

КАТАЛОГ

ФОТОГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТИВОВ,
ВЫПУСКАЕМЫХ ЗАВОДОМ №393

Отдел Главного Конструктора
1949г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Стр.

1. Фотографические объективы

1. Индустар 22/И-22/	1
2. Индустар 23 /И-23/	3
3. Копитер f = 50 1:2 /ЗК-50/2/	5
4. Копитер f = 50 1:1,5 /ЗК-50/	8
5. Копитер f = 85 1:2 /ЗК-85/	11
6. Копитер f = 135 1:4 /ЗК-135/	14
7. БК-35 1:2,8	17

II. Аэросъемочные объективы.

8. Индустар 51 /И-51/	20
9. Индустар 52 /И-52/	22
10. Телемар 2 /ТЭ-51/	24
11. Телемар 7 /Т-7/	26
12. Телеобъектив ОЭ-41	28
13. О р и о н 1А	30

III. Киносъемочные объективы.

14. Объектив ГО1-2	32
15. Объектив ГО3-3	35
16. Объектив ГО4-1	38

IV. Объективы специального назначения.

17. Л у ч /Л/	41
18. ГТ-52	43
19. Руссар 25 Н	45
20. А-1	47

Фотографический объектив

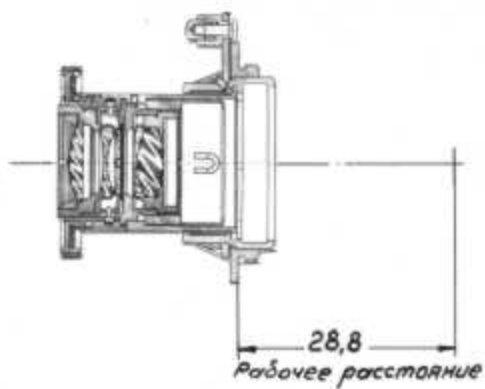
«Индустар-22» /И-22/

НАЗНАЧЕНИЕ: Объектив предназначается для
малоформатной камеры «Зоркий» и для
фотоувеличителей У2 и ФОТАН.

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1. Фокусное расстояние 5 см. 51,39 мм
- 2. Относительное отверстие 1:3,5
- 3. Поле изображения (φ) 46°
- 4. Формат снимка 24×36 мм
- 5. Установка диафрагмы 3,5; 4; 5,6; 8; 11 и 16
Диафрагма с 11 и 16
- 6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка 32 л/мм
 - по полю 22 л/мм
- 7. Габариты φ47, в-45
- 8. Вес 80 гр.

Объектив Индустар-22



Фотографический объектив

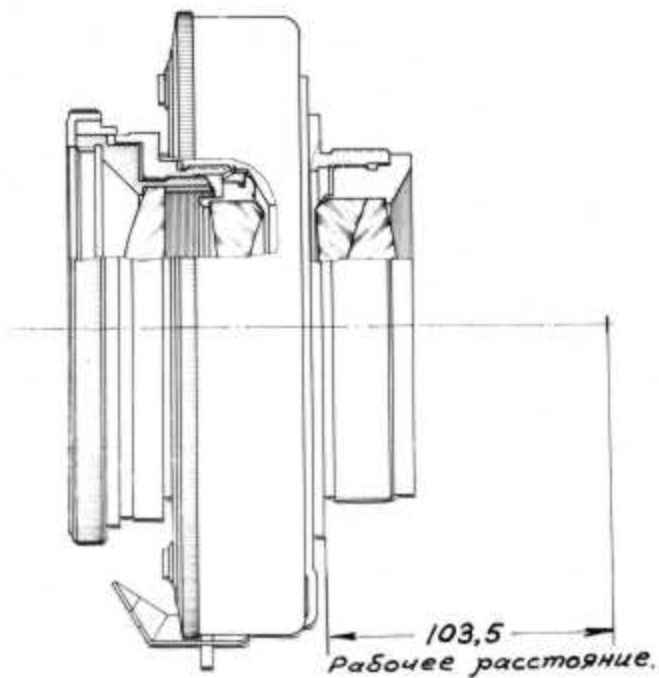
„Индустар 23” / И-23 /

НАЗНАЧЕНИЕ: Объектив предназначается
для применения в фотокамерах типа
„Москва”

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 11 см. 110,74 мм
2. Относительное отверстие 1:4,5
3. Поле изображения $\pm \alpha$ 52°
4. Формат снимка 6x9 см
5. Установка диафрагмы ^{от 1:4,5 до 1:32} 4,5; 5,6; 8; 11; 16; 22 и 32
6. Разрешающая ^{способности} сила: при установке на бесконечность
в центре снимка 28 ^{линий} / мм
по полю 12 ^{линий} / мм
7. Габариты φ 37 мм, l - 29 мм
8. Вес объектива с затвором 150 гр

Объектив „Индустар-23“.



Фотографический объектив

„Юпитер 8” $f=50$ 1:2 /ЗН-50/2/

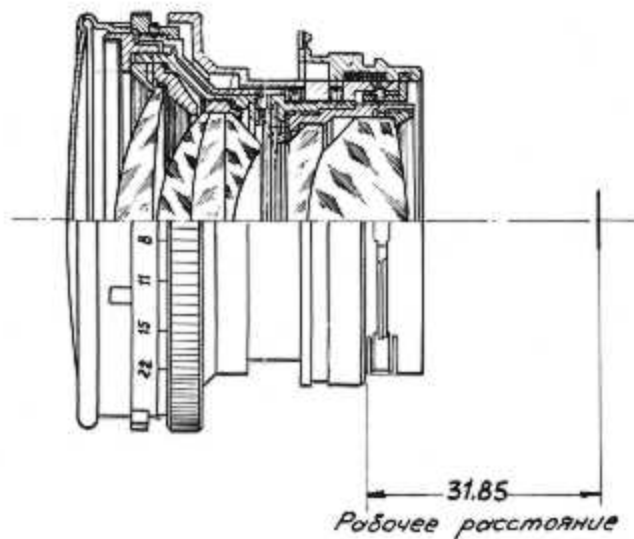
НАЗНАЧЕНИЕ: Светосильный объектив

универсальный
предназначается для малоформатных камер
„Киев” и „Зоркий” и применяется для съемок
различного характера, как универсальный

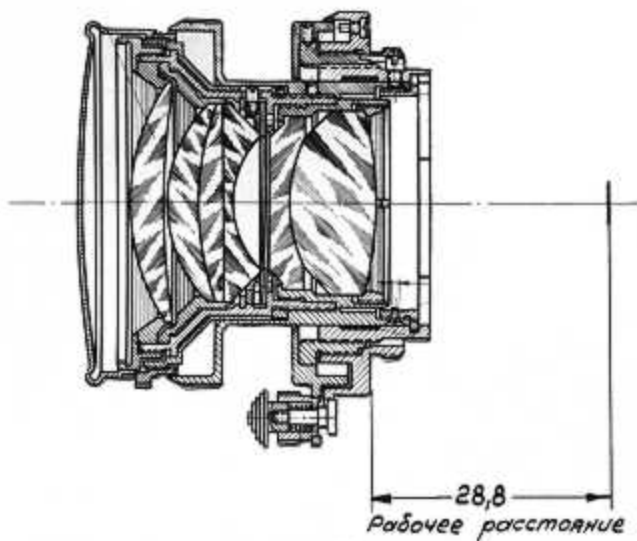
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 52,40 мм
2. Относительное отверстие 1:2
3. Поле изображения (2β) 45°
4. Формат снимка 24×36 мм
5. Установка диафрагмы 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16 и 22
6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка 30 лин/мм
 - по полю 14 лин/мм
7. Габариты $\phi 46$, $l=40$ г/Киев; $\phi 48$, $l=45$ г/Зоркий
8. В е с 108 гр г/Киев; 130 гр г/Зоркий

Объектив „Юпитер“ $f=50$ 1:2
в переходной оправе для камеры „Киев“



Объектив „Юпитер” $f=50$ 1:2
в переходной оправе для камеры „Зоркии”



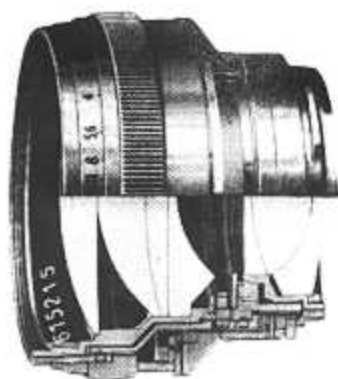
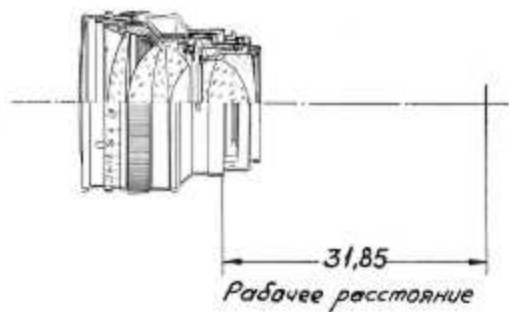
Фотографический объектив„Юпитер 3" f=50 1:1,5 / 3H-50/НАЗНАЧЕНИЕ: Сверхсветосильный объектив

предназначается для малоформатных камер
 „Киев" и „Зоркий" и применяется при съемках
 в условиях талой освещенности.

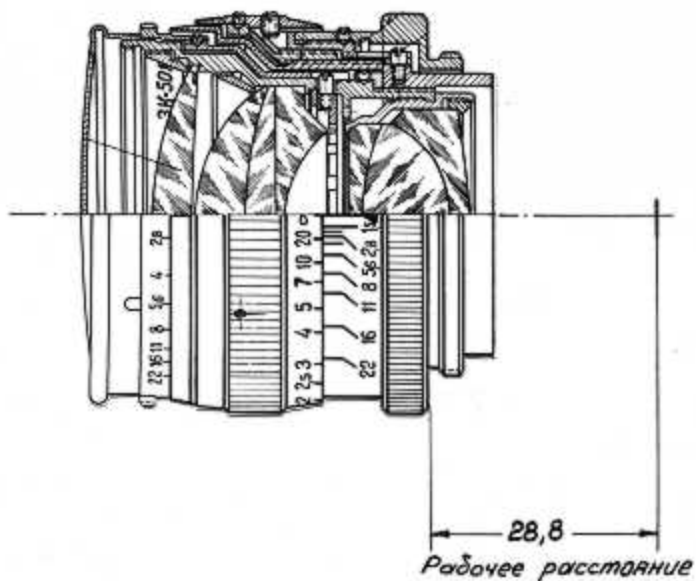
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 5 см 52,45 мм
2. Относительное отверстие 1:1,5
3. Поле изображения ~~(±β)~~ 44° 50'
4. Формат снимка 24×36 мм
Значения чисел от 1:1,5 до 1:22
5. Установки диафрагмы 1,5; 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16 и 22
6. Разрешающая ^{сила} сила: ~~в центре снимка~~ 30 лпн/мм ^{по полю}
по полю 14 лпн/мм
7. Габариты φ50, l-40 / g-Киев /; φ48, l-50 / g-Зоркий /
8. Вес 132 гр. / g-Киев /; 135 гр. / g-Зоркий /

Объектив «Юпитер» $f=50$ 1:1,5
 в переходной оправе для камеры «Киев»



Объектив „Юпитер“ $f=50$ 1:1,5
в переходной оправе для камеры „Зоркий“



Фотграфический объектив

„Юпитер 9” $f=85$ 1:2 /ЗН-85/

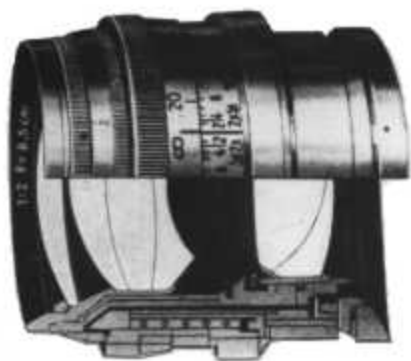
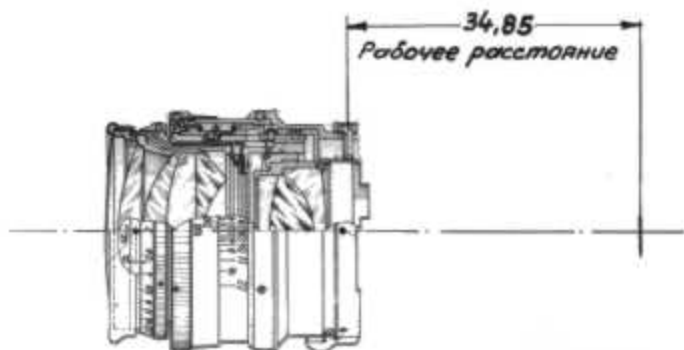
НАЗНАЧЕНИЕ: Светосильный объектив

предназначается для малоформатных камер
 „Киев” и „Зоркий” и применяется для ^{различных} съемок
~~различного характера~~ и, особенно рекомендуется
 для портретной съемки.

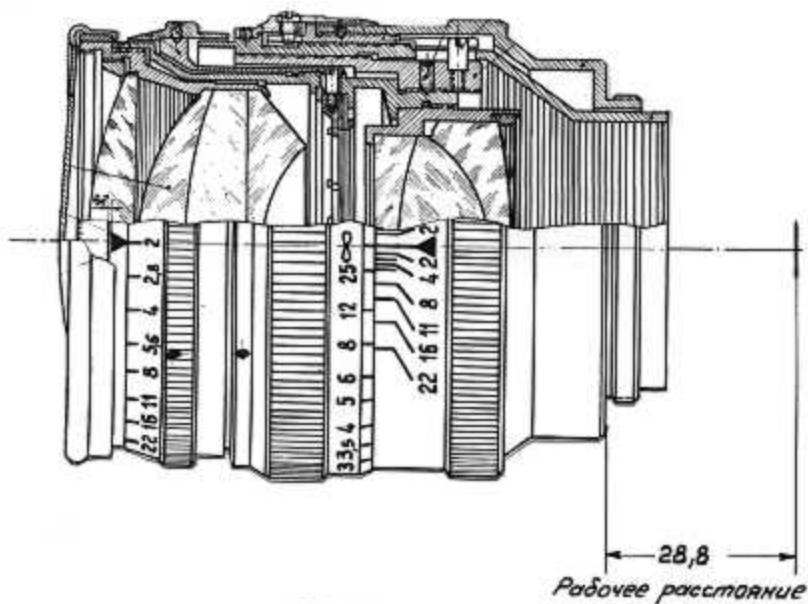
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 8,5 см. 85 мм
2. Относительное отверстие 1:2
3. Поле изображения $28^{\circ}50'$
4. Формат снимка 24 x 36 мм
5. Установка диафрагмы ^{диафрагма приравнов.} 1:2 9:1:22
~~2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16 и 22~~
6. Разрешающая сила: ^{степень точности}
 в центре снимка 30 лин./мм
 по полю 18 лин./мм
7. Габариты $\phi 62, \ell-70$ 9/Киев; $\phi 59, \ell-77$ 9/Зоркий
8. Вес 330 гр 9/Киев; 380 гр 9/Зоркий

Объектив «Юпитер» $f = 85$ 1:2
в переходной оправе для камеры «Киев»



Объектив «Юпитер» $\varphi=85$ 1:2
в переходной оправе для камеры «Зоркий»



Фотграфический объектив

«Юпитер 11» f=135 1:4 /ЗН-135/

НАЗНАЧЕНИЕ: Объектив предназначается для малоформатных камер «Киев» и «Зоркий», применяется для съемок с дальних расстояний

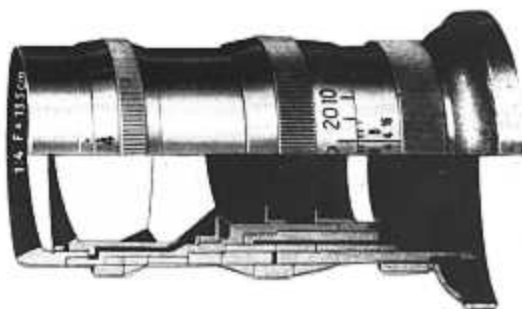
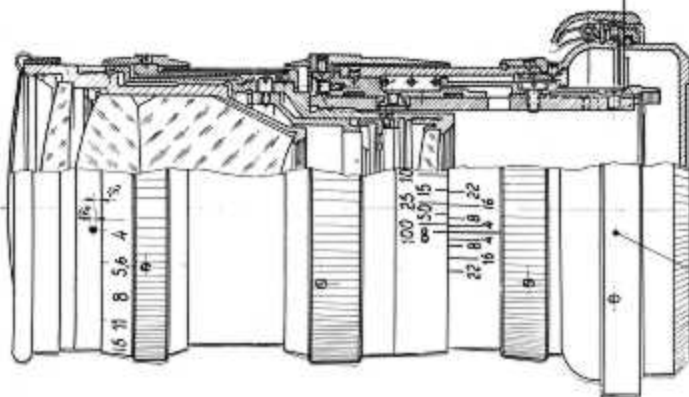
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 135 см. 133,12 мм
2. Относительное отверстие 1:4
3. Поле изображения ($\pm \beta$) 18°30'
4. Формат снимка 24x36 мм
Диаметры элементов от 1:4 до 1:22
5. Установка диафрагмы 4; 5,6; 8; 11; 16 и 22
6. Разрешающая ^{сила} сила:
 - в центре снимка 34 ^{полос} мм/мм
 - по полю 19 ^{полос} мм/мм
7. Габариты φ57, L-100 9/Киев ; φ50, L-110 9/Зоркий
8. Вес 290 гр. 9/Киев ; 360 гр. 9/Зоркий

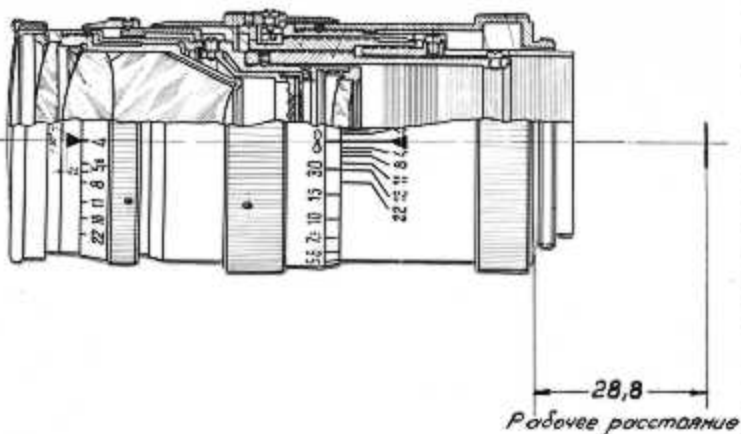
*Объектив „Юпитер“ $f=135$ 1:4
в переходной оправе для камеры „Киев“*

Рабочее расстояние

34,85



Объектив „Юпитер” $f=135$ 1:4
в переходной оправе для камеры „Зоркий”



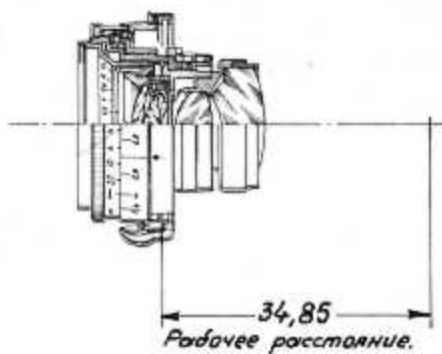
Фотографический объективЮмилер 12БН-35 1:2,8

НАЗНАЧЕНИЕ: Объектив предназначается для малопортативных камер «Киев» и «Зоркий» и применяется для съемок с широким полем изображения с близких расстояний.

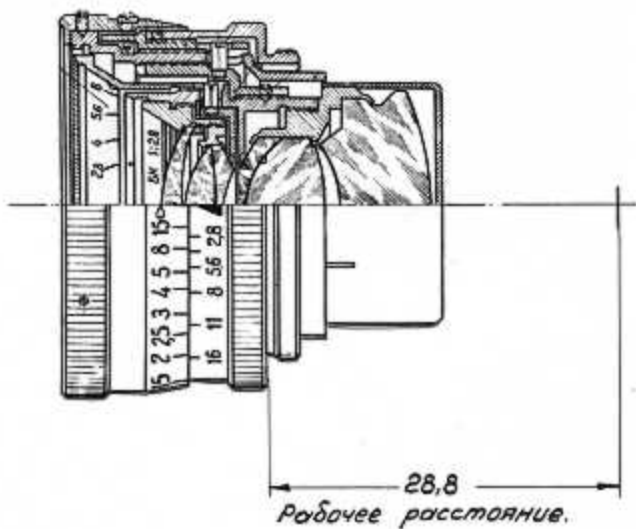
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 35 мм 35,7 мм
2. Относительное отверстие 1:2,8
3. Поле изображения 4,9° 62° 50'
4. Формат снимка 24x36 мм
5. Установка диафрагмы 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16 и 22
Диафрагма ирисовая с 1:2,8 до 1:22
6. Разрешающая сила: *с 1:2,8 до 1:22*
 в центре снимка 34 л/мм
 по полю 12 л/мм
7. Габариты φ57,8-58 / для Киев /; φ48,8-50 / для Зоркий /
8. Вес 110 гр / для Киев /; 95 гр / для Зоркий /

*Объектив БК-35
в переходной оправе для камеры „Киев“*



*Объектив БН-35
в переходной оправе для камеры "Зоркий"*



Индустар 51

И-51

НАЗНАЧЕНИЕ: *аэросъемочный объектив*
применяется в приборах
АФА-БА/21 для разведыватель-
ных целей и фотоконтроля
результатов бомбометания.

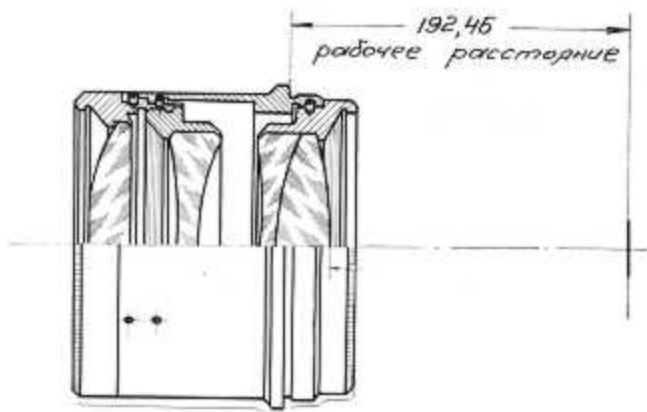
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 210 мм
2. Относительное отверстие 1:4,5
3. Поле изображения (2β) 56°
4. Формат снимка 13×18 см
5. Установка диафрагмы _____
6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка 17 лин. на 1 мм
 - по полю 7 лин. на 1 мм
7. Габариты φ 64 дл. 56 мм
8. В е с 0,438 кг

Лист 1. Всего листов 2.

ИНДУСТАР - 51

И-51



Лист 2. Всего листов 3.

Индустар 52

И-52

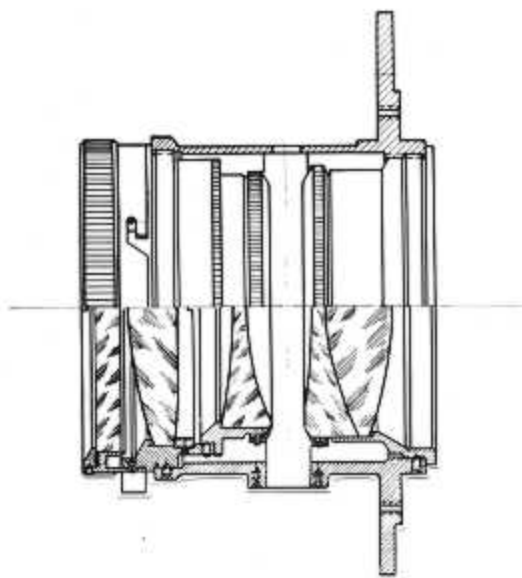
НАЗНАЧЕНИЕ: *аэросъемочный объектив*
применяется в приборах
АФАзз/50 для разведыва-
тельных целей.

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1. Фокусное расстояние _____ 500 мм
- 2. Относительное отверстие _____ 1:5
- 3. Поле изображения (2β) _____ 44°
- 4. Формат снимка _____ 30x30 см
- 5. Установка диафрагмы _____
- 6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка _____ 25 лин. на 1 мм
 - по полю _____ 12 лин. на 1 мм
- 7. Габариты _____ φ225 дл. 136 мм
- 8. В е с _____ 3,382 кг

Лист 1. Всего листов 2.

Индустар 52
И-52



Лист 2. Всего листов 2.

Телемар 2ТФ-51

НАЗНАЧЕНИЕ: Телеобъектив применяется
в аппаратах АФА 33/75
для разведывательных целей.

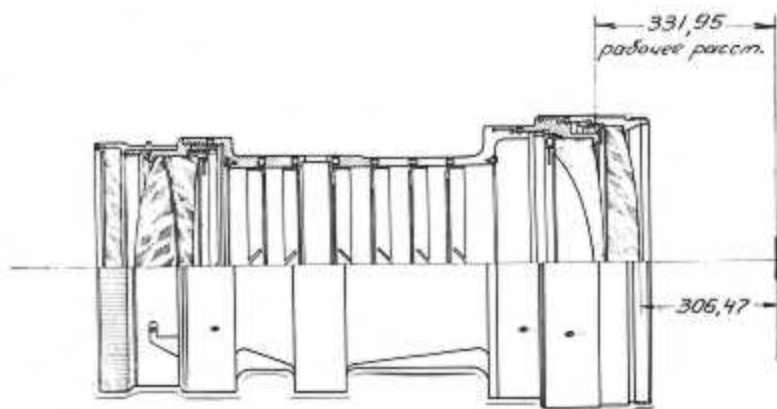
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 750 мм
2. Относительное отверстие 1:6,3
3. Поле изображения (2β) 30°
4. Формат снимка 30x30 см
5. Установка диафрагмы _____
6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка 28 лин. на 1мм
 - по полю 11 лин. на 1мм
7. Габариты φ168 дл. 315 мм
8. В е с 6,33 кг

Лист 1. Всего листов 2.

ТЕЛЕМАР 2

ТЕ-51



ЛЕНТ 2. Всего ЛЕНТОВ 2.

телемар 7T-7

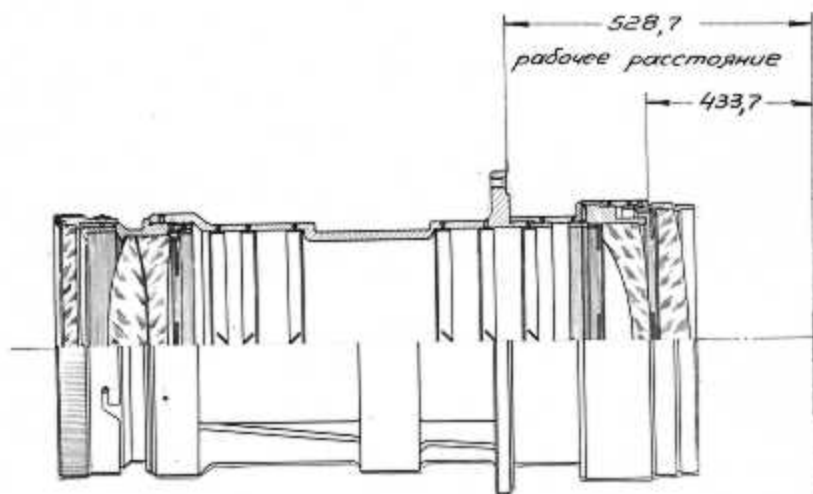
НАЗНАЧЕНИЕ: телеобъектив применяется в аппаратах ЯФЯ 33/100 для разведывательных целей.

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 1000 мм
2. Относительное отверстие 1:7
3. Поле изображения (2β) 24°
4. Формат снимка 30×30 см
5. Установка диафрагмы _____
6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка 28 лин. на 1 мм
 - по полю 17 лин. на 1 мм
7. Габариты φ225 дл. 425 мм
8. В е с _____

Лист 1. Всего листов 2.

телемар 7
Т-7



Телеобъектив ОФ-41

ОФ-41

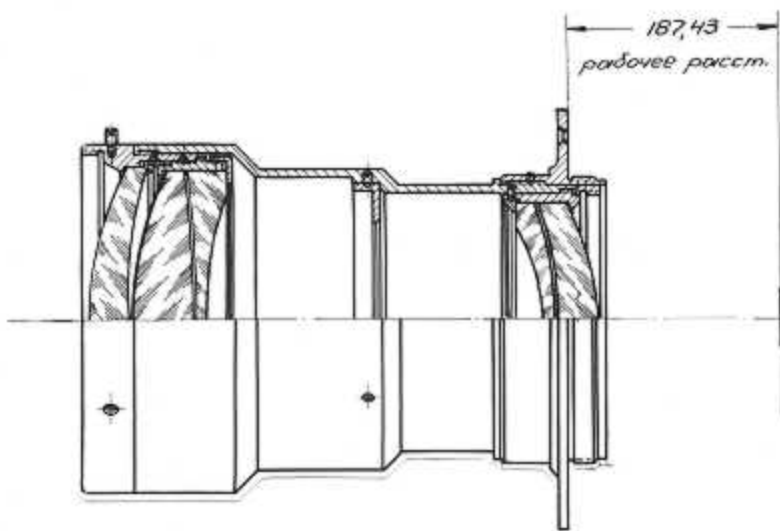
НАЗНАЧЕНИЕ: аэросъемочный объектив
применяется в приборах
АФА-БА/40 для разведыва-
тельных целей и фото-
контроля результатов
бомбометания.

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 400 мм
2. Относительное отверстие 1:4,5
3. Поле изображения (2β) 31°
4. Формат снимка 13 × 18 см
5. Установка диафрагмы _____
6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка 14 лин. на /мм
 - по полю 10 лин. на /мм
7. Габариты φ125 дп. 157 мм
8. В е с 2,63 кг

Лист 1. Всего листов 2.

телеобъектив
ОФ-41



Лист 2. Всего листов 2.

Орион 1А

ОФ - 130

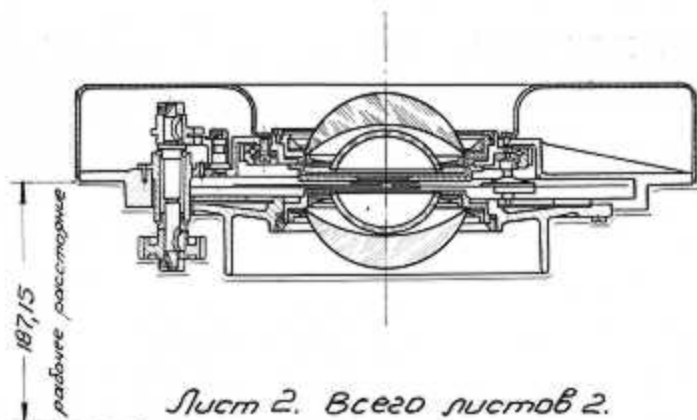
НАЗНАЧЕНИЕ: широкоугольный аэросъемочный объектив применяется в приборах АФА33/20 для топографических и разведывательных целей.

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние _____ 200 мм _____
2. Относительное отверстие _____ 1:6,3 _____
3. Поле изображения (2β) _____ 92° _____
4. Формат снимка _____ 30 × 30 см _____
5. Установка диафрагмы _____
6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка _____ 35 лин. на 1 мм _____
 - по полю $10^\circ/25$; $20^\circ/20$; $30^\circ/8$; $37^\circ/4$ лин. на 1 мм _____
7. Габариты _____ $\phi 275$ дл. 65 мм _____
8. В е с _____ 4 кг с затвором _____

Лист 1. Всего листов 2.

Орион 1А
ОФ-130



Лист 2. Всего листов 2.

Объектив Р02-2

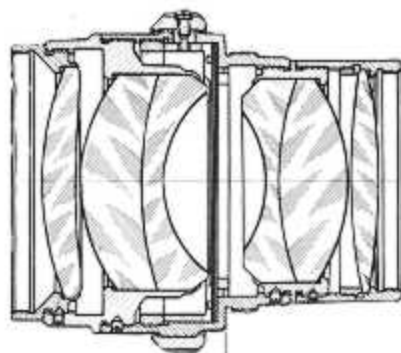
НАЗНАЧЕНИЕ: Объектив Р02-2 употребляется для производства киносъемок.

Р02-2 применяется в киносъёмочной камере КС50Б, аэрокиносъёмочной камере АКС-1.

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | | |
|----------------------------------|--------------|--|
| 1. Фокусное расстояние | <u>_____</u> | <u>$f = 75,1 \text{ мм.}$</u> |
| 2. Относительное отверстие | <u>_____</u> | <u>1:2</u> |
| 3. Поле изображения (2β) | <u>_____</u> | <u>$22^\circ 40'$</u> |
| 4. Формат снимка | <u>_____</u> | <u>18 x 24</u> |
| 5. Установка диафрагмы | <u>_____</u> | <u>от 1:2 до 1:32</u> |
| 6. Разрешающая сила: | | |
| в центре снимка | <u>_____</u> | <u>30 штрихов/мм</u> |
| по полю | <u>_____</u> | <u>15 штрихов/мм</u> |
| 7. Габариты | <u>_____</u> | <u>$\phi 58 \times 69 \text{ мм}$</u> |
| 8. В е с | <u>_____</u> | <u>345 гр.</u> |

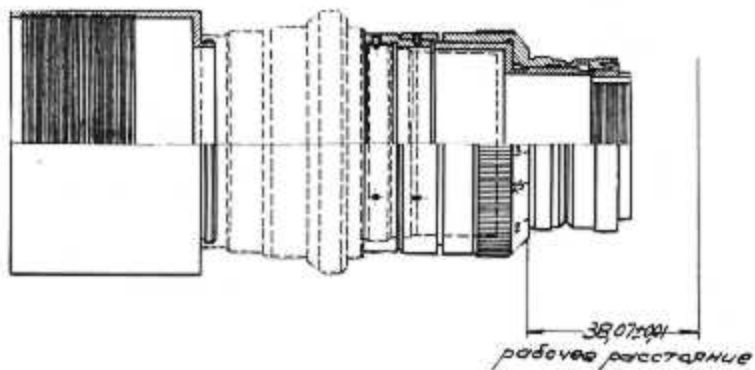
Общий вид и разрез
объектива РОВ-2



≈ 75,6
рабочее расстояние

Объектив Р02-2

в переходной оправе к КС50Б и АКС-1.



Объектив Р03-3

НАЗНАЧЕНИЕ: Объектив Р03-3

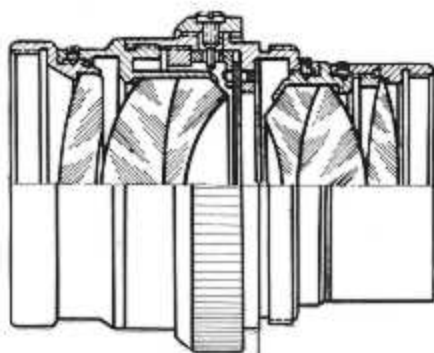
в комплекте с кинокамерой употребляется для производства киносъемок.

Р03-3 применяется в киносъемочной камере КС50Б, аэрокиносъемочной камере АКС-1 и в камере для скоростной съемки СКС-1.

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Фокусное расстояние | <u>$f = 50,7 \text{ мм}$</u> |
| 2. Относительное отверстие | <u>1:2</u> |
| 3. Поле изображения (2β) | <u>$33^\circ 30'$</u> |
| 4. Формат снимка | <u>$18 \times 24 \text{ мм}$</u> |
| 5. Установка диафрагмы | <u>от 1:2 до 1:22</u> |
| 6. Разрешающая сила: | |
| в центре снимка | <u>30 штрихов/мм</u> |
| по полю | <u>15 штрихов/мм</u> |
| 7. Габариты | <u>$\phi 40,5 \times 50,3 \text{ мм}$</u> |
| 8. Вес | <u>145 гр.</u> |

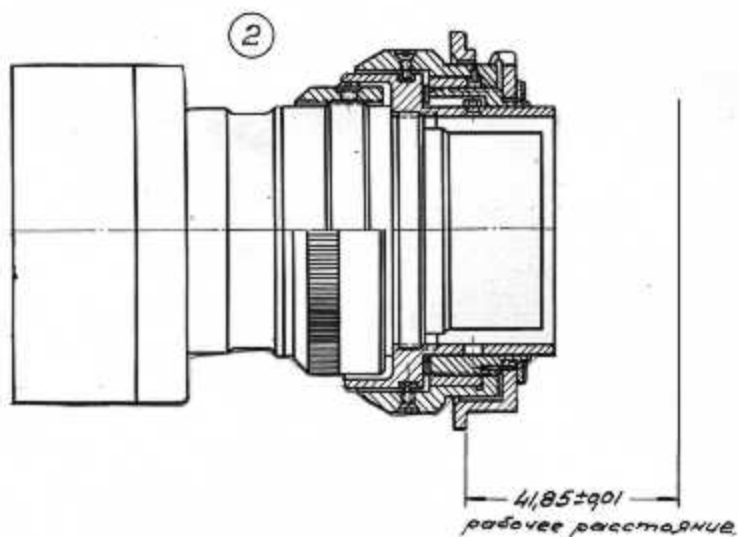
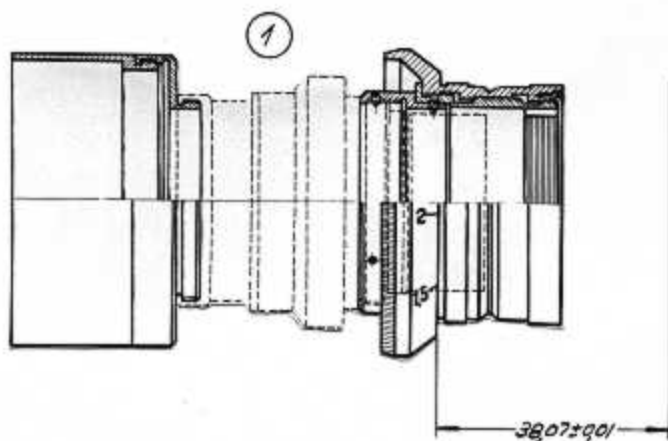
Общий вид и разрез
объектива Р03-3.



49,6
рабочее расстояние.

Объектив Р03-3 в переходных
оправах к:

1. КС50Б и АКС-1
2. СКС-1



Объектив РО4-1

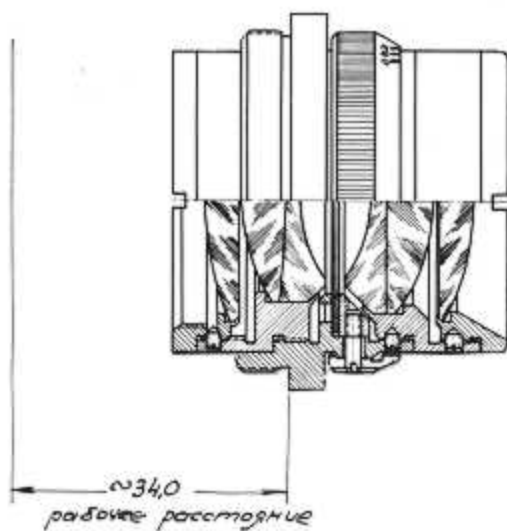
НАЗНАЧЕНИЕ: Объектив РО4-1 употреб-
ляется для производства кино-
съемок.

РО4-1 применяется в киносъемоу-
ной камере КС50Б, аэрокиносъемоу-
ной камере АКС-1.

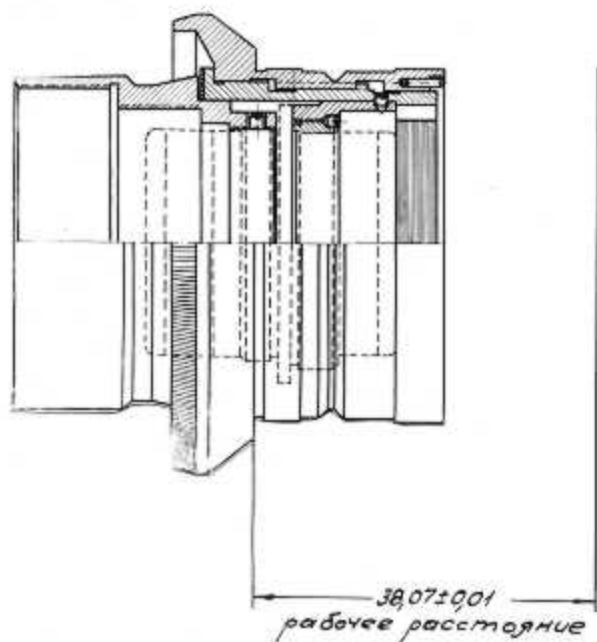
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние _____ $f = 34,08 \text{ мм}$
2. Относительное отверстие _____ $1:2$
3. Поле изображения (2β) _____ $46^\circ 24'$
4. Формат снимка _____ $18 \times 24 \text{ мм}$
5. Установка диафрагмы _____ от 1:2 до 1:16
6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка _____ 30 штрихов / мм
 - по полю _____ 15 штрихов / мм
7. Габариты _____ $\phi 30 \times 27 \text{ мм}$
8. В е с _____ 100 гр.

Общий вид и разрез
объектива Р04-1.



Объектив РО4-1
в переходной оправе к КС50Б и АКС-1



„Луч“

Л

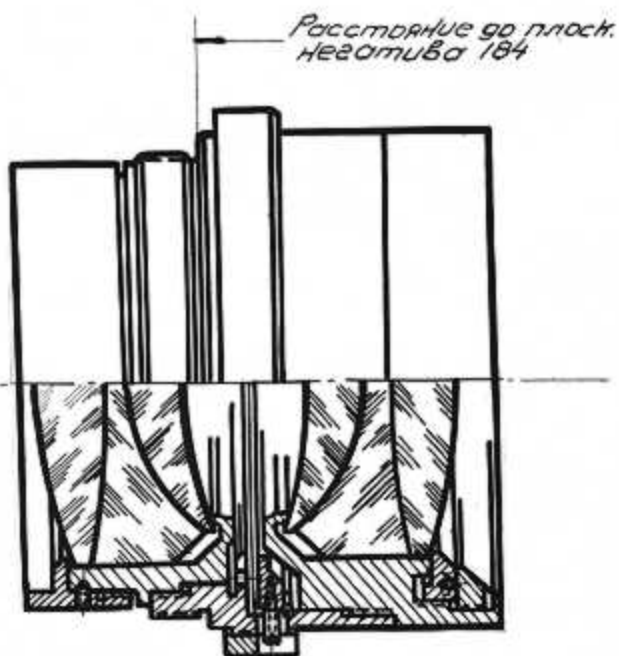
НАЗНАЧЕНИЕ: *Проекционный объектив применяется в фототрансформаторах ФТМ и ФТБ при оптическом трансформировании аэрофотонегативов*

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние _____ *179,58 мм.*
2. Относительное отверстие _____ *1:6,8*
3. Поле изображения (2β) _____ *74°*
4. Формат снимка _____ *30x30 см.*
5. Установка диафрагмы *1:6,8; 1:9; 1:12,5; 1:18; 1:25; 1:36.*
6. Разрешающая сила: *при увеличении 1:1*
 в центре снимка _____ *12 полос на мм*
 по полю _____ *8 полос на мм*
7. Габариты _____ *46x39 мм*
8. В е с _____ *197 гр.*

Лист 1. Всего листов 2.

Проекционный объектив
"Луч"



Лист 2. Всего листов 2.

Фотообъектив

РТ-52

НАЗНАЧЕНИЕ: *фотообъектив применяется для фотографирования регистрационных приборов в аэрофотоаппаратах АФА-33.*

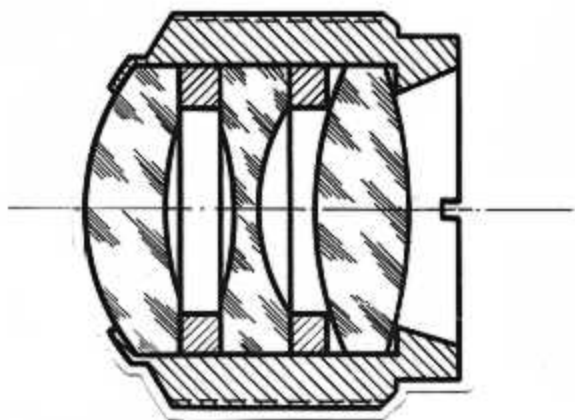
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние _____ *30 мм* _____
2. Относительное отверстие _____ *1:3* _____
3. Поле изображения (2β) _____ *68°* _____
4. Формат снимка _____
5. Установка диафрагмы _____
6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка _____
 - по полю _____
7. Габариты _____ *φ 16 дл. 17 мм* _____
8. В е с _____ *0,0146 кг* _____

Лист 1. Всего листов 2.

ФОТОБЪЕКТИВ

РТ-52



Лист 2. Всего листов 2.

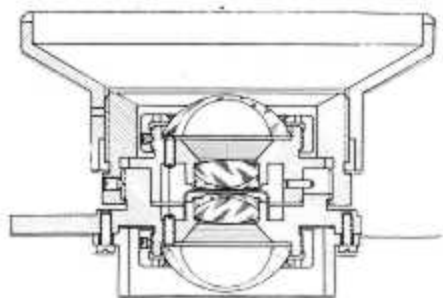
Объектив Руссар 25Н

НАЗНАЧЕНИЕ: Применяется в бомбардировочном тренажере /УТБ-2/ для проектирования диапозитива на экран

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | | |
|----------------------------------|--------------|--|
| 1. Фокусное расстояние | <u>_____</u> | <u>$f = 30 \text{ мм}$</u> |
| 2. Относительное отверстие | <u>_____</u> | <u>$1:6,3$</u> |
| 3. Поле изображения (2β) | <u>_____</u> | <u>96°</u> |
| 4. Формат снимка | <u>_____</u> | <u>$\phi 72 \text{ мм}$</u> |
| 5. Установка диафрагмы | <u>_____</u> | <u>$1:6,3$</u> |
| 6. Разрешающая сила: | | |
| в центре снимка | <u>_____</u> | <u>20 штр/мм</u> |
| по полю | <u>_____</u> | <u>10 штр/мм</u> |
| 7. Габариты | <u>_____</u> | <u>$\phi 80 \times 52$</u> |
| 8. Вес | <u>_____</u> | <u>430 гр</u> |

Объектив Руссар 25Н



Фотографический объективА-1

НАЗНАЧЕНИЕ: Объектив предназначается
для применения в малоформатных камерах
с размером снимка 24×24 мм

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Фокусное расстояние 28,3 мм
2. Относительное отверстие 1:4,5
3. Поле изображения (2β) 76°
4. Формат снимка 24×24 мм
5. Установка диафрагмы 4,5 ; 6,3 ; 9 и 18
6. Разрешающая сила:
 - в центре снимка 35 лин/мм
 - по полю 20 лин/мм
7. Габариты φ35 мм, 6-17 мм
8. В е с 20 гр.

Объектив А-1.

