

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ НПЗ

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-81	Нижегород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-90	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-61	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Курск (4712)77-13-04	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
	Липецк (4742)52-20-81			

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://npzoptics.nt-rt.ru> || nsz@nt-rt.ru

Дневная оптика

ПНБ-1

ПРИБОР НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ БИНОКУЛЯРНЫЙ



Предназначен для наблюдения за наземными и воздушными объектами со стационарных и временных наблюдательных пунктов в дневных условиях и в ночное время в свете прожектора, а также для определения угловых координат и расстояний до объекта.

Отличное качество изображения по всему полю зрения, высокая разрешающая способность, большой процент светопропускания достигается применением в приборе высокоэффективной оптической схемы и качественной оптики.

Прибор может надежно эксплуатироваться в различных регионах планеты при температуре окружающего воздуха от -50 до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 100% при температуре 25°C .

ОСОБЕННОСТИ:

- высокое качество при умеренной цене;
- простота, надежность и удобство в эксплуатации;
- легкая установка на треноге или стойке;
- удобная конструкция органов управления;
- высокое качество изображения по всему полю зрения;
- защита прибора от засветки солнечными лучами;
- наличие металлического футляра, предохраняющего прибор от дождя, росы, снега, пыли;
- наличие светофильтров: светло-оранжевого - для наблюдения в тумане при пониженной освещенности местности и плохой контрастности объектов, сине-зеленого - для защиты от излучения ОКГ, нейтрального - для работы при ярком свете;
- возможность установки окуляров по базе глаз;
- наличие диоптрийной подвижки для установления резкого изображения цели по глазу наблюдателя;
- наличие налобника и наглазника из мягкой резины;
- возможность изменения направления наблюдения в горизонтальной плоскости на 360° , в вертикальной от -35 до $+60^{\circ}$;
- подвижность шкалы горизонтальных углов, что позволяет установить на приборе нулевое положение относительно выбранного направления;
- возможность определения расстояния до цели высотой 1.7 м;
- постоянная осушка внутренней полости прибора за счет осушителей, заполненных силикагелем.

ПРИМЕНЕНИЕ

- охрана объектов;
- правоохранительные органы;
- органы безопасности;
- туризм и исследования дикой природы.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр входного зрачка, мм	110
Диаметр выходного зрачка, мм	7,3
Относительное отверстие	
Увеличение	15x
Поле зрения, град.	6°
Удаление выходного зрачка, мм	15
Разрешающая способность	4"

Точность отсчетом при измерении углов, тыс.	0-05
Цена деления лимбов	0-10
Пределы измерения вертикальных углов	от -35° до +60°
Расстояние между центрами выходных зрачков, мм	59-72
Размеры, мм	400x580x402
Размеры в упаковке, мм	562x635x342
Вес прибора, кг	30
Вес прибора в упаковке, кг	

ПНБ-2

ПРИБОР НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ БИНОКУЛЯРНЫЙ

Прибор предназначен для наблюдения за наземными и воздушными целями, для определения угловых координат целей со стационарных и временных наблюдательных пунктов в дневных условиях и в ночное время с применением штатных осветительных средств.

Конструкция прибора позволяет изменять направления наблюдения в горизонтальной плоскости на 360°, в вертикальной плоскости от -20 до +60°. Возможна установка прибора на треноге или стойке.

ОСОБЕННОСТИ:

- высокое качество при умеренной цене;
- простота, надежность и удобство в эксплуатации;
- легкая установка на треноге или стойке;
- удобная конструкция органов управления;
- высокое качество изображения по всему полю зрения;
- защита прибора от засветки солнечными лучами;
- наличие металлического футляра, предохраняющего прибор от дождя, росы, снега, пыли;
- наличие светофильтров: светло-оранжевого - для наблюдения в тумане при пониженной освещенности местности и плохой контрастности объектов, сине-зеленого - для защиты от излучения ОКГ, нейтрального - для работы при ярком свете;
- возможность установки окуляров по базе глаз;
- наличие диоптрийной подвижки для установления резкого изображения цели по глазу наблюдателя;
- наличие наобника и наглазника из мягкой резины;
- возможность изменения направления наблюдения в горизонтальной плоскости на 360°, в вертикальной от -20 до +60°;
- постоянная осушка внутренней полости прибора за счет осушителей, заполненных силикагелем.



ПРИМЕНЕНИЕ

- охрана объектов;
- правоохранительные органы;
- органы безопасности;
- туризм и исследования дикой природы.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр входного зрачка, мм	110
Диаметр выходного зрачка, мм	7,3
Относительное отверстие	
Увеличение	15х
Поле зрения, град.	6°
Удаление выходного зрачка, мм	15
Разрешающая способность	4"
Пределы измерения вертикальных углов	от -20° до +60°
Расстояние между центрами выходных зрачков, мм	59-72
Размеры, мм	445х318х320
Размеры в упаковке, мм	
Вес прибора, кг	15
Вес прибора в упаковке, кг	

ПНБ-3

ПРИБОР НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ БИНОКУЛЯРНЫЙ

Прибор наблюдательный бинокулярный ПНБ-3 "Сокол" предназначен для наблюдения и определения угловых координат объектов со стационарных и временных наблюдательных пунктов в дневных условиях и в ночное время при свете прожекторов. Отличное качество изображения по всему полю зрения, высокая разрешающая способность и большой процент светопропускания достигается применением в приборе высокоэффективной оптической схемы и качественной оптики.

Бинокуляр прибора состоит из двух зрительных труб с параллельными оптическими осями. Трубы соединены между собой механизмом, позволяющим изменять базу глаз. В поле зрения правой трубы бинокуляра имеется угломерная сетка.

На правой трубе бинокуляра крепится контрольная трубка, служащая для контроля за точностью наведения прибора на объект.

При работе прибор устанавливается на треногу. Для освещения наружных шкал используется переносная лампа, которая подвешивается на скобу треноги.

Прибор может надежно эксплуатироваться в различных регионах планеты.

ПРИМЕНЕНИЕ:

- службы спасения на море и в горах;
- охрана объектов;
- правоохранительные органы;
- органы безопасности;
- военные и специальные операции;
- туристический бизнес.

ХАРАКТЕРИСТИКИ



Диаметр объектива, мм	65
Диаметр выходного зрачка, мм	
Относительное отверстие	
Увеличение	10х
Поле зрения, град.	7°
Удаление выходного зрачка, мм	
Разрешающая способность	5"
Контрольная трубка: увеличение	8х
Контрольная трубка: поле зрения	6°
Пределы измерения вертикальных углов	от -18° до +84°
Диоптрийная установка окуляров	5
Размеры, мм	450х445х420
Размеры в упаковке, мм	566х532х316
Вес прибора, кг	16
Вес прибора в упаковке, кг	53

УМ8-2

МОНОКУЛЯР ПРИЗМЕННЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Предназначен для рассматривания удаленных объектов, расположенных на расстоянии 5 метров и более на открытом воздухе в любое время года, а также на спортивных аренах, в театрах и т.п.

Он удобен в эксплуатации, имеет небольшие габариты и массу. Диоптрийная настройка по глазу наблюдателя и фокусировка на рассматриваемый объект осуществляется одновременно вращением объектива.

ХАРАКТЕРИСТИКИ



Диаметр объектива, мм	
Диаметр выходного зрачка, мм	2
Относительное отверстие	
Увеличение	8х
Поле зрения, град.	5°
Удаление выходного зрачка, мм	
Разрешающая способность	13"
Диоптрийная установка окуляров	от -10 до +10
Размеры, мм	100x45x45
Вес прибора, кг	0.12

Дальномеры и модули

ЛДМ-2ВК

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР



Лазерный дальномер ЛДМ-2ВК кроме измерения дальности определяет температуру и давление окружающей среды, угол места цели и координаты в спутниковых системах навигации ГЛОНАСС и GPS, что позволяет выполнять следующие функции:

- Расчет поправок стрельбы из различных типов охотничьего оружия. При расчете поправок учитываются: дальность до цели, угол места цели, температура и давление окружающей среды, направление и скорость ветра, баллистический коэффициент, начальная скорость и масса пули, калибр, шаг и направление нарезки в стволе, высота прицела над стволом.
- Определение координат недоступных целей.
- Определение скорости движения цели.
- Настройка прибора по типу оружия, пули, спутниковой системы, а также регулировка яркости дисплея и функция автоматического отключения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения дальности	4000 м
Увеличение оптического канала	6×
Поле зрения	6,5°
Диаметр входного зрачка, мм	30
Диаметр выходного зрачка, мм	5
Удаление выходного зрачка, мм	20
Предел разрешения, "	10
Диоптрийная подвижка окуляров	±3 дптр
Погрешность измерения температуры, °C	±2
Погрешность измерения угла места цели, °	±2
Диапазон измерения измерения температуры, °C	от -40 до +50
Диапазон измерения угла места цели	от -30° до +30°
Средний темп работы дальномера с возможностью повторного измерения через 3 с, изм/мин	6
Длина волны лазерного излучения, мкм	1.067
Напряжение источника питания, В	5±1
Источник питания	4хAA
Количество измерений дальности без подзарядки источника питания в НКУ	200
Габаритные размеры комплекса, мм	180х135х65
Масса, г	1350

ЛДМ-2

МАЛОГАБАРИТНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

Дальномер предназначен для оперативного измерения дальности при землеустроительных и геологоразведочных работах, при прокладке дорог и трубопроводов, в строительстве, лесном хозяйстве, в судовождении, а также охотниками, снайперами, разведчиками.

Импульс лазера может отражаться от любого крупного объекта, кроны деревьев и даже облачного фронта, а также от движущихся наземных и воздушных целей. Подготовка к измерению занимает 3-5 сек (после нажатия кнопки до появления буквы "Г" в поле зрения), само измерение происходит сразу после отпускания кнопки. Дальность в виде четырехзначного числа появляется в поле зрения на 10 сек, после чего прибор отключается с целью ресурсосбережения. Достоверность результата обеспечивается специальной электронной схемой, отсекающей помехи.

Прибор может эксплуатироваться при температуре от -40° до +50°С и относительной влажности до 98%, а также при пониженном атмосферном давлении - до 450 мм рт.ст. (60 кПа). Снабжен резьбой 1/4" для присоединения к штативу.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение, крат	6
Поле зрения, град	6,5
Диапазон измерения дальности, м	50-4000
Погрешность измерения, не более, м	3,5
Длина волны излучения лазера, мкм	1,06
Количество измерений без замены источника питания (в разных климатических условиях)	40-200
Диоптрийная подвижка окуляров, дптр	±3
Диаметр выходного зрачка, мм	4
Удаление выходного зрачка, мм	20
Источник питания	НЛЦ-0,9, 4 шт. или АА, 4шт.
Напряжение питания, В	5±1
Габаритные размеры, мм	170x130x60
Вес с источником питания, кг	0,9

Модуль ПП

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕРНЫЙ МОДУЛЬ

Полупроводниковый лазерный дальномерный модуль предназначен для измерения дальности в составе многоканальных опто-электронных приборов.

Климатическое исполнение соответствует ЛД В2.1 по ГОСТ 15150 с улучшениями:

- - нижнее рабочее и нижнее предельное рабочее значение температуры воздуха минус 40 °С
- - верхнее рабочее и верхнее предельное рабочее значения температуры воздуха плюс 50 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина волны лазерного излучения, мкм	0,9
Диапазон измерения дальностей, м	50-2300
Погрешность измерений, не более, м	2
Время измерения, с	0,2-0,5
Время готовности к работе, с	5
Напряжение питания, В	5±0,5
Ток потребления импульсный, А	0,27
Ток потребления в режиме ожидания, А	0,05
Масса, г	300



Модуль ПП-У

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕРНЫЙ МОДУЛЬ

Полупроводниковый лазерный дальномерный модуль предназначен для измерения дальности в составе многоканальных опто-электронных приборов.

Управление работой модуля осуществляется по последовательному каналу связи "UART"

Климатическое исполнение соответствует ЛД В2.1 по ГОСТ 15150 с улучшениями:

- - нижнее рабочее и нижнее предельное рабочее значение температуры воздуха минус 40 °С
- - верхнее рабочее и верхнее предельное рабочее значения температуры воздуха плюс 50 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Длина волны лазерного излучения, мкм	0,9
Диапазон измерения дальностей, м	50-1000
Погрешность измерений, не более, м	2
Расходимость лазерного излучения, мрад	2,5x0,5
Время измерения, с, не более	0,3
Время готовности к работе, с	5
Напряжение питания, В	5±0,5
Ток потребления импульсный, А	0,27
Ток потребления в режиме ожидания, А	0,05
Масса, г	95

Модуль ПП-У-1

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕРНЫЙ МОДУЛЬ

Полупроводниковый лазерный дальномерный модуль предназначен для измерения дальности в составе многоканальных оптико-электронных приборов.

Климатическое исполнение соответствует ЛД В2.1 по ГОСТ 15150 с улучшениями:

- нижнее рабочее и нижнее предельное рабочее значение температуры воздуха минус 40 °С
- верхнее рабочее и верхнее предельное рабочее значения температуры воздуха плюс 50 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Длина волны лазерного излучения, мкм

0,9

Диапазон измерения дальностей, м	30-600
Погрешность измерений, не более, м	2
Расходимость лазерного излучения, мрад	2,5x0,5
Время измерения, с, не более	0,3
Время готовности к работе, с	5
Напряжение питания, В	5±0,5
Ток потребления импульсный, А	0,27
Ток потребления в режиме ожидания, А	0,05
Диаметр объективов, мм	15
Фокусное расстояние объектива, мм	20
Количество импульсов накопления	1000
Масса, г	70

Ночная оптика

ПН14М

ОЧКИ НОЧНЫЕ ПН14М

Предназначены для наблюдения и ориентирования на местности в темное время суток при естественной освещенности от Луны и звезд и в полной темноте с включенным инфракрасным осветителем.

ОСОБЕННОСТИ

- Широкое поле зрения - 43 °;
- Фокусировка объектива от 0,25 м до ∞.
- Автоматическая регулировка яркости экрана ЭОПа;
- Прочная, влагозащищенная конструкция;
- Комфортное наблюдение при любой базе глаз;
- Индикация включения подсветки;
- Индикация разряда батарей;
- Возможность установки сменных объективов;
- Эксплуатация прибора при температуре от -40 до +40°С.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поколение ЭОП	2+ или 3
Видимое увеличение, крат	1
Поле зрения, град	43
Удаление выходного зрачка, мм	15
Диаметр выходного зрачка, мм	12
Дальность распознавания ростовой фигуры человека с ЭОП 2+ пок. при освещенности 0,05 лк, м	180
Дальность распознавания ростовой фигуры человека ЭОП 3 пок. при освещенности 0,005 лк, м	180
Диапазон диоптрийной подвижки	±4
Диапазон фокусировки объектива, м	0,25 - ∞
Тип источника питания	АА, 1 батарея
Напряжение питания, В	1,5
Время непрерывной работы без осветителя, час.	20
Габаритные размеры, мм	161x120x65
Вес, не более, кг	0,5



ПН-14К

ПРИБОР НОЧНОГО ВИДЕНИЯ ПСЕВДОБИНОКУЛЯРНЫЙ



Прибор ночного видения псевдобинокулярный предназначен для скрытного наблюдения, ориентирования, передвижения на местности, вождения автомобиля, чтения карты, ремонта техники в темное время суток при естественной освещенности от Луны и звезд и в полной темноте

с включенным инфракрасным осветителем. При замене объектива на длиннофокусный (3,7х или 8х) прибор работает в режиме бинокля.

Совместно с лазерным целеуказателем ЦЛН-1К и ЦЛН-2К прибор представляет собой прицельный комплекс.

ОСОБЕННОСТИ:

- ЭОП поколения 2+ или 3;
- Автоматическая регулировка яркости экрана;
- Защита ЭОПа от кратковременных засветок интенсивным источником света;
- Комплектование прибора съемными объективами 27F/1.25 (1 крат), 100F/1.5(3,7 крат), дополнительно 216F/2.3 (8 крат);
- Индикация включения подсветки;
- Индикация разряда батарей;
- Откидывающаяся маска для размещения очков на голове;
- Прочная влагозащищенная конструкция;
- эксплуатация прибора от минус 35 до плюс 50°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

С объективом	1 крат	3,7 крат	5 крат	8 крат
Фокусное расстояние объектива, мм	27	100	135	216
Увеличение, крат	1	3,6	5	8
Дальность распознавания ростовой фигуры человека при освещенности 0,003-0,005 люкс, м	180	350	450	800
Поле зрения, град	40	10	7°30′	5
Диаметр объектива, мм	24	66	66	123
Минимальное расстояние фокусировки объектива, м	0.25	5	6	10
Диоптрийная подвижка окуляров, дптр.		±4		
Удаление выходного зрачка, мм / Диаметр выходного зрачка, мм		15 / 16		
Межзрачковое расстояние, мм		53-77		
Напряжение питания, В / Источник питания		1,5 / AA, 1 шт.		
Время непрерывной работы от одного источника питания без включения подсветки при температуре от 0 до плюс 35° С, ч		10		
Время непрерывной работы от одного источника питания с включенной подсветкой при температуре от 0 до минус 35° С, ч		2		
Габаритные размеры без маски, мм	182х124х64	250х124х75	292х124х80	240х145х145
Масса прибора без маски с источником питания, кг	0,53	0,88	-	-
Масса прибора с маской, с источником питания, кг	0,82	1,05	-	-

ПН11КМ

БИНОКЛЬ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

Предназначен для наблюдения и ориентирования на местности в темное время суток при естественной освещенности от Луны и звезд и в полной темноте с включенным инфракрасным осветителем. Бинокуляр состоит из двух одинаковых систем, каждая из которых представляет собой зрительную трубку. Электрической схемой прибора предусмотрена защита ЭОПов от кратковременных засветок интенсивными источниками света.

ОСОБЕННОСТИ:

- два ЭОПа поколения 2+ или 3;
- съемные диафрагмы на объективах для работы при повышенной освещенности;
- наглазники из мягкой резины;
- фокусировка объектива от 10м до ∞;
- автоматическая регулировка яркости экрана ЭОПов;
- прочная, влагозащищенная конструкция;
- обеспечено комфортное наблюдение при любой базе глаз;
- индикация включения подсветки;
- индикация разряда батарей;
- эксплуатация прибора при температуре от -50 до +50°С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭОПА	
Поколение	2+
Коэффициент усиления (в зависимости от класса исполнения)	1.8-2.6 10 ⁴
Предел разрешения, штр/мм	30-38
Интегральная чувствительность, мкА/лм	200-540
Отношение сигнал-шум	40-55
Ток потребления, мА	16-20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА	
Фокусное расстояние объектива, мм	90
Видимое увеличение	5х
Поле зрения	11°
Удаление выходного зрачка, мм	15
Диаметр выходного зрачка, мм	16
Дальность опознавания ростовой фигуры человека в зависимости от внешних условий, м	350
Диапазон диоптрийной подвижки	±5
Минимальное расстояние фокусировки, м	10
Тип источника питания	АА, 1 батарея



Напряжение питания, В	1,5
Ток потребления при T=+20°C, мА	120/240
Время непрерывной работы без осветителя, час.	10
Габаритные размеры, мм	202x130x64
Вес, кг	0,85

ПН21К

МОНОКУЛЯР НОЧНОГО ВИДЕНИЯ



Монокуляр предназначен для работы в тёмное время суток при естественной освещенности и в полной темноте с включенным инфракрасным осветителем.

Использование в нем ЭОП поколения 2+ позволяет вести наблюдение при освещенности до $(3-5) \times 10^{-3}$ лк, а ЭОП поколения 3 - при освещенности до $(3-5) \times 10^{-4}$ лк

Монокуляр изготавливается в металлическом или пластмассовом корпусе и может быть использован для скрытого наблюдения и передвижения на местности, чтения карт, ремонта техники и т.п.

Его конструкция позволяет объединить два монокуляра в один бинокулярный прибор ночного видения с однократным и трёхкратным увеличением.

Возможно использование 3^х объектив. Предусмотрены возможности размещения на голове или каске, перемещения с одного на другой глаз, крепления на оружие с помощью переходного кронштейна или планки Picatinni.

ОСОБЕННОСТИ

- ЭОП поколения 2+ или 3;
 - съёмная защитная крышка на объективе для работы при повышенной освещенности;
 - дополнительные 3^х и 5^х объективы;
 - наглазник из мягкой резины;
 - индикация включения ИК подсветки;
 - индикация разряда батареи;
 - возможность размещения монокуляра на голове или каске;
 - возможность перемещать монокуляр на маске по вертикали и с одного глаза на другой;
 - возможность установки на оружие с помощью переходного кронштейна на планку типа "Picatinny";
 - прочная влагозащищенная конструкция;
- эксплуатация прибора при температуре от минус 40 до плюс 50 °С;

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение, крат	1
Дальность распознавания с ЭОП 2+/3, м	180/250
Поле зрения градусов	36°
Фокус объектива, мм	27
Диаметр объектива, мм	23
Диапазон диоптрийной подвижки окуляра, дптр	±3
Удаление выходного зрачка, мм	30
Диаметр выходного зрачка, мм	25
Диапазон фокусировки объектива, м	от 0,25 до ∞
Источник питания	1xAA; 1,5В
Время непрерывной работы прибора от одного источника питания без включения подсветки при температуре +20°C, ч	24
Габаритные размеры, мм	150x60x52
Масса (без источника питания), г	300



ПН-21К-3^х

МОНОКУЛЯР НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

Компактный монокуляр ночного видения может крепиться на маске для скрытного передвижения, а также использоваться в качестве ночной насадки совместно с коллиматорным прицелом на оружии. Предназначен для работы в темное время суток при естественной освещенности и в полной темноте с включенным инфракрасным осветителем. Конструкция позволяет объединить два монокуляра в биноклярный прибор ночного видения с установкой на одно крепление. 3^х объектив. Предусмотрены возможности размещения на голове или каске, перемещения с одного на другой глаз, крепления на оружие с помощью переходного кронштейна или планки Picatinny.

ОСОБЕННОСТИ:

- ЭОП поколения 2+ или 3;
- съемная защитная крышка на объективе для работы при повышенной освещенности;
- дополнительные 3^х и 5^х объективы;
- наглазник из мягкой резины;
- индикация включения ИК подсветки;
- индикация разряда батареи;
- возможность размещения монокуляра на голове или каске;
- возможность перемещать монокуляр на маске по вертикали и с одного глаза на другой;
- возможность установки на оружие с помощью переходного кронштейна на планку типа "Picatinny";
- прочная влагозащищенная конструкция;
- эксплуатация прибора при температуре от минус 40 до плюс 50 °С;

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение, крат	3
Дальность распознавания с ЭОП 2+/3, м	300/400

Поле зрения градусов	12,5 ⁰
Фокус объектива, мм	80
Диаметр объектива, мм	57
Диапазон диоптрийной подвижки окуляра, дптр	±3
Удаление выходного зрачка, мм	30
Диаметр выходного зрачка, мм	25
Диапазон фокусировки объектива, м	от 10 до ∞
Источник питания	1хAA; 1,5В
Время непрерывной работы прибора от одного источника питания без включения подсветки при температуре +20 ⁰ С, ч	24
Габаритные размеры, мм	238х76х72
Масса (без источника питания), г	580

МПН-8КМ

МОДУЛЬНЫЙ НОЧНОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР



Предназначен для наблюдения и ориентирования на местности в темное время суток при естественной освещенности от Луны и звезд, и в полной темноте при включенном инфракрасном осветителе, встроенном в корпус. Электрической схемой прибора предусмотрена защита ЭОП от кратковременных засветок интенсивными источниками света.

ОСОБЕННОСТИ:

- ЭОП поколения 2+;
- съёмная диафрагма для работы при повышенной освещенности;
- наглазник из мягкой резины;
- набор адаптеров для присоединения, объективов фото- и видеокамер, имеющих резьбу под светофильтр М37х0,75; М40,5х0,5; М49х0,75; М52х0,75; М55х0,75; М58х0,75;
- резьбовое гнездо для установки на фотоштатив;
- эксплуатация прибора при температуре от -35⁰С до 40⁰С.

МОДИФИКАЦИИ ПРИБОРА

МОДИФИКАЦИЯ ПРИБОРА	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭОП		ТИП ОБЪЕКТИВА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ	МАССА, КГ
	БЕЗ ОБОРОТА ИЗОБРАЖЕНИЯ	СОБОРОТОМ ИЗОБРАЖЕНИЯ			
МПН-8К	+		25F/1,5	173х57х81	0.65
МПН-8К-02	+		100F/1,5	232х73х92	1.05
МПН-8К-04	+		25F/1,5	173х57х81	0.62
			100F/1,5	232х73х92	1.05
МПН-8К-05		+	25F/1,5	132х57х81	0.62
МПН-8К-07		+	100F/1,5	191х73х92	0.95
МПН-8К-09		+	25F/1,5	132х42х81	0.62
			100F/1,5	191х73х92	0.95

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

Фокусное расстояние объектива, мм	25	100
Мин. расстояние фокусировки	0,25	5
Видимое увеличение	1х	4х
Поле зрения	35°	9°
Дальность опознавания ростовой фигуры человека в зависимости от внешних условий, м		
Диапазон диоптрийной подвижки	±5	±5
Удаление выходного зрачка, мм		
Диаметр выходного зрачка, мм		
Тип источника питания	АА, 1 батарея	
Напряжение питания, В	1,5	
Ток потребления при T=+20°C, мА	30/150	
Время непрерывной работы	8час./2час.	

ПДН-КМ

ПРИБОР ДАЛЬНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Предназначен для обнаружения и слежения за объектами в темное время суток при естественной ночной освещенности на больших расстояниях (до 2500м). Уникальная зеркально-линзовая оптическая система высокой светосилы улучшает пропускание в инфракрасной области спектра. Предусмотрена защита ЭОПа от ярких вспышек.

ПДНК имеет специальную треногу, снабженную лимбом с отсчетным механизмом. ПДНК-М на вилочной монтировке поставляется на обычной треноге без лимба. По желанию пользователя ПДНК-М может комплектоваться металлической стойкой для жесткого крепления к палубе или другому основанию.

Особенности:

- ЭОП поколения 2+;
- диапазон вращения в горизонтальной плоскости 360°;
- крышка с диафрагмой для работы при повышенной освещенности;
- дальномерная сетка с подсветкой;
- возможность присоединения к окуляру с помощью адаптеров объективов видеокамер, имеющих резьбу под светофильтр М37х0,75, М40,5х0,5, М49х0,75, М52х0,75;
- эксплуатация прибора при температуре от минус 50°C до 50°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭОПА



Поколение	2+
Коэффициент усиления (в зависимости от класса исполнения)	1.8-2.6х10 ⁴
Предел разрешения, штр/мм	38-40
Интегральная чувствительность, мкА/лм	200-540
Отношение сигнал-шум	40-55
Ток потребления, мА	16-20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА	ПДНК	ПДНК-М
Диаметр объектива	200	
Фокусное расстояние	250	
Видимое увеличение	9х	
Поле зрения	3.8°	
Предел распознавания, м	2500	
Диоптрийная подвижка окуляров, дптр	±4	
Удаление выходного зрачка, мм	50	
Диаметр выходного зрачка, мм	4.5	
Цена деления сетки нитей, тыс.	5	
Источник питания	АА, 2шт.	
Потребляемый ток, мА	40	
Диапазон наклона визирной оси, град.	±18	±45
Габаритные размеры, мм	410х240х340	410х420х410
Вес прибора, кг	12	13
Вес с треногой, кг	25	20
Вес в упаковке, кг	40	36

ПН-9К

ОЧКИ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ БИНОКУЛЯРНЫЕ



Предназначен для наблюдения и ориентирования на местности в темное время суток при естественной освещенности от Луны и звезд и в полной темноте с включенным инфракрасным осветителем. Бинобль состоит из двух одинаковых систем, каждая из которых представляет собой зрительную трубку. Электрической схемой прибора предусмотрена защита ЭОПов от кратковременных засветок интенсивными источниками света.

ОСОБЕННОСТИ:

- ЭОП поколения 2+ или 3;
- съемные защитные крышки на объективах для работы при повышенной освещенности;
- наглазники из мягкой резины;
- фокусировка объектива от 0.25м до бесконечности;
- маска для размещения очков на голове;
- обеспечено комфортное наблюдение при любой базе глаз;
- прочная, влагозащищенная конструкция;
- индикация включения подсветки;
- индикация разряда батарей;
- эксплуатация прибора при температуре от -50 до +50⁰С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭОПА

Поколение	2+
Коэффициент усиления (в зависимости от класса исполнения)	1.8-2.6 10 ⁴
Предел разрешения, штр/мм	30-38
Интегральная чувствительность, мкА/лм	200-540
Отношение сигнал-шум	40-55
Ток потребления, мА	16-20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

Фокусное расстояние объектива, мм	27
Видимое увеличение	1х
Поле зрения	36°
Дальность опознавания ростовой фигуры человека в нормированных условиях, м, не менее	180
Диапазон диоптрийной подвижки	±3
Минимальное расстояние фокусировки, м	0.25
Тип источника питания	АА, 1 батарея
Напряжение питания, В	1,5
Ток потребления при Т=+20°С, мА	120/240

Время непрерывной работы без осветителя, час.	10
Габаритные размеры, мм	127x105x50
Вес прибора, кг	0,5
Вес с маской и противовесами, кг	0,95

Дневные прицелы

ПО1/4

ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЦЕЛ ПО1/4

Прицел с дискретной сменой увеличения ПО1/4 предназначен для наблюдения за местностью, обнаружения, распознавания целей и прицеливания из различных видов нарезного оружия, имеющих верхнюю посадочную планку «Picatinny». Прицел имеет два фиксированных положения кратности 1 и 4 крат.

Сетка находится в первой фокальной плоскости, при смене кратности изображение сетки масштабируется вместе с изображением цели, что гарантирует постоянство линии прицеливания при изменении кратности.

Комбинированная прицельная сетка с подсветкой центрального прицельного знака обеспечивает быстроту и удобство прицеливания и работу в сумерках. Подсветка сетки осуществляется от элемента типа АА, 1,5 В. Изменение яркости подсветки плавное.

Корпус прицела выполнен из прочного алюминиевого сплава, ударопрочен и влагозащищен. Полностью герметичная конструкция с внутренней оптической выверкой обеспечивает высокую надежность прицела в различных условиях эксплуатации.

Механизм крепления к оружию выполнен из стали.



ТЕХНОЛОГИИ

- Многослойные просветляющие покрытия с остаточным отражением менее 0,25% для обеспечения повышенного светопропускания;
- Инновационная технология лазерной микрообработки оптических компонентов для получения сеток со сложной топологией;
- Технология лазерной гравировки при нанесении служебных надписей для особой четкости считывания информации.

ОСОБЕННОСТИ

- Новый дизайн в едином стиле с линейкой тепловизионных изделий ПТ;
- Расположение сетки в первой фокальной плоскости;
- Быстрая смена увеличения;
- Большое поле зрения;
- Большое удаление выходного зрачка;
- Диоптрийная подвижка окуляра;
- Прочный, пыле-влагозащищенный алюминиевый корпус;
- Высокоточный механизм выверочного устройства;
- Подсветка центрального знака сетки;
- Плавная регулировка яркости сетки;
- Распространенный элемент питания АА, 1,5 В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение, крат	1	4
Поле зрения, град.	26	6
Диаметр выходного зрачка, мм	10	8
Диаметр объектива, мм	32	
Удаление выходного зрачка, мм	70	
Диапазон диоптрийной подвижки окуляра, дптр	от -3 до +2	
Диапазон выверки	±0-10	
Источник питания	Один элемент типоразмера АА	
Габаритные размеры, мм	180x83x63	
Масса без элемента питания, кг	0,6	

ПКУ-2 PRO

ПРИЦЕЛ КОЛЛИМАТОРНЫЙ

Прицел коллиматорный ПКУ-2 PRO представляет собой модернизированную версию прицела ПКУ-2 Hunter. Прицел ПКУ-2 PRO имеет беспрецедентно низкое значение параллакса для коллиматорных прицелов, сравнимое с параметром параллакса для высокоточной оптики. Коллиматорный прицел ПКУ-2 PRO рекомендуется применять для решения профессиональных задач как в охоте и спорте, так и различными ведомствами.



ТЕХНОЛОГИИ

- Технология высокого контраста "Точка К". Новое светоделительное покрытие обеспечивает высокую яркость прицельного знака, и при этом не искажает цветопередачу фона. За счет этого обеспечивается более высокий контраст фона и прицельного знака.

ОСОБЕННОСТИ

- Предельно низкое значение параллакса;
- Увеличенный расход выверки;
- Улучшенная геометрия точки;
- Азотонаполненный корпус;
- Быстросъемное посадочное Picatinny;
- 12 градаций яркости;
- Время работы от одного элемента CR2032 - более 200 ч;
- Система "Антиблик";
- Высокий контраст прицельного знака и фона;
- Прочный, пыле-влагозащищенный алюминиевый корпус;
- Низкая установка на оружие;
- Высокая ударная устойчивость.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение, крат	1
Угловое поле зрения при удалении выходного зрачка 70 мм, град.	9
Диаметр выходного защитного стекла , мм	18
Вид прицельного знака	Точка красного цвета
Размер прицельного знака	4 MOA (1,2 mRad)
Количество градаций яркости прицельного знака	12
Превышение оптической оси прицела относительно посадочной плоскости кронштейна, мм	19
Шаг выверки на дистанции 100 м, см	2,6
Диапазон выверки на дистанции 100 м, см	±150
Источник питания	1xCR2032, 3В

Диапазон рабочих температур, °C	от минус 40 до 40
Габаритные размеры прицела, не более	
длина, мм	62
ширина, мм	59
высота, мм	51
Масса, кг	0,15

ПКУ-2 Hunter

ПРИЦЕЛ КОЛЛИМАТОРНЫЙ

Прицел коллиматорный закрытого типа ПКУ-2 Hunter предназначен для наблюдения за местностью и ведения прицельной стрельбы из охотничьего гладкоствольного и нарезного оружия, имеющего верхнее посадочное место типа планки Picatinny/Weaver.

Прицел эксплуатируется при температуре окружающей среды от минус 40 до 40 °C и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре 25 °C.

Прицельный знак в виде красной точки, угловой размер 4 МОА (1,2 мRad, 11 см на дистанции 100 м), имеет 12 градаций яркости для выбора под конкретную освещенность и интенсивность фона.

Прицел ПКУ-2 Hunter малогабаритный (62x59x51 мм) и легкий (115 гр. с кронштейном).

Защитные колпачки для механизма выверки имеют двойное назначение – снабжены ключом для проведения выверки, теперь не понадобится дополнительный инструмент, он всегда установлен на прицеле.

Прицел выпускается с двумя типами посадочного места:

- с быстросъемным механизмом крепления (рукоятка с фиксацией);
- с механизмом крепления в виде винта-маховичка и фиксирующей планки.

ТЕХНОЛОГИИ

- Технология высокого контраста "Точка К". Новое светоделительное покрытие обеспечивает высокую яркость прицельного знака, и при этом не искажает цветопередачу фона. За счет этого обеспечивается высокий контраст фона и прицельного знака.

ОСОБЕННОСТИ

- Азотонаполненный корпус;
- Быстросъемное посадочное Picatinny;
- 12 градаций яркости;
- Время работы от одного элемента CR2032 - более 200 ч;
- Система "Антиблик";
- Высокий контраст прицельного знака и фона;
- Прочный, пыле-влагозащищенный алюминиевый корпус;
- Предельно низкая установка на оружии;
- Высокая ударная устойчивость.

ХАРАКТЕРИСТИКИ



Увеличение, крат	1
Угловое поле зрения при удалении выходного зрачка 70 мм, град.	9
Диаметр выходного защитного стекла , мм	18
Вид прицельного знака	Точка красного цвета
Размер прицельного знака	4 MOA (1,2 mRad)
Количество градаций яркости прицельного знака	12
Превышение оптической оси прицела относительно посадочной плоскости кронштейна, мм	19
Шаг выверки на дистанции 100 м, см	2,6
Диапазон выверки на дистанции 100 м, см	±100
Источник питания	1xCR2032, 3В
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до 40
Габаритные размеры прицела, не более длина, мм ширина, мм высота, мм	62 59 51
Масса, кг	0,15

ПО1х20

ПРИЦЕЛ ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ

Прицелы серии ПО1х20 (прежнее наименование "Ракурс") повышают эффективность стрельбы на дистанции прямого выстрела (до 400 м) по движущимся и неподвижным целям из гладкоствольного и нарезного охотничьего оружия.

Прицел имеет увеличение 1 крат и его система прицеливания подобна коллиматорным прицелам. Отличие от коллиматоров в том, что ПО1х20 имеет фиксированное положение выходного зрачка -100 мм - и при удалении/приближении глаза от этого значения будет наблюдаться масштабирование изображения, потому прицеливание рекомендуется производить одним глазом. При положении глаза у выходного зрачка (т. е. в 100 мм от окуляра) прицеливание возможно двумя глазами.

Имеется подсветка сетки, обеспечиваемая тритиевым светоэлементом. Цвет свечения - зеленый.

Прицелы "ПО1х20" рекомендуется использовать для быстрого наведения по быстро движущимся целям.

Обеспечивают работоспособность на открытом воздухе при температуре от - 40 до + 40 °С.



Прицелы имеют несколько модификаций для установки на различные виды оружия:

- **ПО1х20-А** и **ПО1х20-А1** - для установки на боковое посадочное место (оружие Тигр, Вепрь, Сайга). **ПО1х20-А1** оснащен диоптрийной подвижкой окуляра от -2.5 до +2.5 дптр.;

Видимое увеличение, крат	1
Угловое поле зрения, град.	13
Диаметр выходного зрачка, мм	20
Удаление выходного зрачка, мм	100
Диапазон выверки линии прицеливания по высоте и по направлению, тыс.	$\pm 0-08$ (± 80 см на 100 м)
Величина одного клика механизмов выверки, тыс.	0-00,25 ($\pm 2,5$ см на 100 м)
Источник питания подсветки сетки	Светоэлемент Т(3)-0,8
Габаритные размеры ПО1х20-А, мм	180х65х110
Габаритные размеры ПО1х20-П, мм	191х55х84
Габаритные размеры ПО1х20-ПМ, мм	107х55х62
Габаритные размеры ПО1х20-Л, мм	191х55х82
Вес прибора, кг	не более 0,55

НПЗ ПК1

КОЛЛИМАТОРНЫЙ ПРИЦЕЛ

Коллиматорный прицел для охотничьего оружия "НПЗ ПК1" (прежнее наименование "Обзор"), предназначен для ведения прицельной стрельбы в дневных, сумеречных условиях и ночью по подсвеченным целям из оружия, имеющего боковое посадочное место для установки прицела.

Прицеливание осуществляется по прицельному знаку сетки, изображение которого находится в бесконечности. Прицельный знак сетки постоянно подсвечивается тритиевым светоэлементом Т(3)-0,8М. В зависимости от времени суток форма и цвет прицельного знака различны.



Видимое увеличение	1
Поле зрения	13°
Диапазон выверки прицельного знака по вертикали и горизонту, угл. мин. (тысячных), не менее:	± 36 ($\pm 0-10$)
Предел разрешения	1'
Габаритные размеры, мм	133х152х68
Масса прицела, кг	0,6

ПО 2,5х18

ПРИЦЕЛ ОПТИЧЕСКИЙ

Предназначен для быстрого, удобного и точного наведения оружия на цель. Устанавливается на карабины, имеющие штатное боковое посадочное место типа "ласточкин хвост":

- ПО2,5х18 - на карабины типа "Тигр";
- ПО2,5х18-1 - на карабины типа "Сайга";
- На карабины типа "Вепрь" прицел подбирается в зависимости от планки на оружии (см. рисунок внизу страницы).

Имеется подсветка сетки для прицеливания в сумерки или ночью, цвет свечения красный, питание от батареи типа АА напряжением 1,5 В.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	2,5х
Поле зрения, град.	11°
Удаление выходного зрачка, мм	65
Размеры, мм	337х136х72
Вес прибора, кг	0.6

ПО 2.8x18

ПРИЦЕЛ ОПТИЧЕСКИЙ

Прицел ПО2,8х18 (прежнее наименование "Каштан") предназначен для ведения прицельной стрельбы из охотничьего нарезного оружия типа "Сайга " в дневное время суток, а также в сумерки и ночью при условии видимости цели. Подсветка сетки осуществляется тритиевым светоэлементом Т (З)-0,8М.

Прицел имеет несколько модификаций:

"ПО2,8х18С-1" - для установки на оружии "Сайга" с удалением установочной планки прицела от затыльника оружия 290мм;
Рекомендуется для оружия типа «Сайга» с пистолетной рукояткой и автоматным прикладом;



ПО2,8х18 С-1, вид сбоку

"ПО2,8х18С-2"- для установки на оружии "Сайга" с удалением установочной планки прицела от затыльника оружия 270мм;



ПО2,8х18 С-2-1, вид сбоку

"ПО2,8х18С3-1" - для установки на оружии "Сайга" с удалением установочной планки прицела от затыльника оружия 365мм;
Рекомендуется для оружия типа «Сайга» с классическим охотничьим прикладом;



ПО2,8х18 С3-1, вид сбоку

"ПО2,8х18П" - для верхнего крепления на планку "пикатинни".

Ниже приведен рисунок (на примере прицела ПО2,8х18С2), для определения положения выходного зрачка относительно части кронштейна, которой он упирается в планку на вашем оружии. Иными словами, отложите указанные размеры от края планки, и получите размер, где будет находиться ваш глаз.

- для прицела ПО2,8х18С1 размер X равен 95-100 мм;
- для прицела ПО2,8х18С2 размер X равен 75-80 мм;
- для прицела ПО2,8х18С3 размер X равен 160-165 мм.



Прицел эксплуатируется при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха 98% при температуре окружающей среды плюс 25 °С.

Технические характеристики	
Видимое увеличение	2,8
Поле зрения	13°
Удаление выходного зрачка, мм	32
Диаметр выходного зрачка, мм	6
Диапазон выверки прицела, угл. мин. (т.д.):	
– по вертикали	±36 (0-10)
– по горизонту	±36 (0-10)
Разрешающая способность в центре поля зрения, не более	19"
Коэффициент светопропускания, не менее	0,7
Габаритные размеры ПО2,8х18С-1, мм	200х90х173
Габаритные размеры ПО2,8х18С2, мм	190х90х173
Габаритные размеры ПО2,8х18С-3, мм	274х90х173
Масса прицела (без кронштейна), кг	0.57

ПУ 3,5х22

ОХОТНИЧИЙ ПРИЦЕЛ

Охотничий прицел для охотничьего оружия с верхним или боковым посадочными местами и может комплектоваться соответствующими кронштейнами.

Прицел с кронштейном АЛ6.130.383 - для карабина типа "Сайга", "Тигр". Диаметр трубки 26,5мм. См. маленькое изображение внизу.

Прицел с кронштейном АЛ6.130.382 - для охотничьего карабина КО-44 (аналог винтовки Мосина). Диаметр трубки 26,5мм. Может также комплектоваться планкой для установки на оружии - АЛ6.130.385. См. маленькое изображение справа сверху.

Прицел с кронштейном АЛ6.138.029 - для карабина типа "Лось-7", "Барс-4", ТОЗ 78-01 с верхним креплением. Диаметр трубки 25,4 мм. Посадочная длина под кольца кронштейна 45 мм. См. маленькое изображение слева сверху.

Прицельная сетка имеет два исполнения - с толщиной нити 0,2 мм (сетка АЛ5.939.054) и 0,1 мм (сетка АЛ5.939.054-01).

ХАРАКТЕРИСТИКИ



Увеличение	3.5x
Поле зрения, град.	4.5°
Диаметр объектива, мм	22
Фокусное расстояние объектива, мм	
Диаметр выходного зрачка, мм	6
Удаление выходного зрачка, мм	72
Цена деления выверки вертикальных поправок, см/100м	7
Цена деления выверки боковых поправок, см/100м	10
Размеры трубки, мм	170x42x42
Вес трубки, кг	0.4

ПО 4х24П

ПРИЦЕЛ ОПТИЧЕСКИЙ

Прицел с 4-х кратным увеличением, дополняющий линейку классических прицелов серии ПО. Предназначен для установки на охотничье оружие с посадочным местом типа "Picatinny". Прицел имеет низкую посадочную высоту - между планкой и оптической осью 34,5 мм. Кронштейн оснащен быстросъемными зажимами, сохраняющими СТП при повторной установке прицела после снятия с оружия. Прицел оснащен подсветкой сетки, цвет свечения - красный. Подсветка сетки имеет 12 градаций яркости, и полностью покрывает потребность в освещении сетки в зависимости от условий - от сумерек до темноты. Питание подсветки от элемента CR2032 (3В). Прицел также имеет модификацию с диоптрийной подвижкой окуляра - ПО4х24П-01. Диоптрийная подвижка в пределах ± 3 дптр.

ОСОБЕННОСТИ

- Прочный, пыле-влагозащищенный алюминиевый корпус;
- Азотонаполненный корпус;
- 12 градаций яркости сетки;
- Выдвижная блenda на объективе для работы при ярком свете;
- Быстросъемные регулируемые зажимы для установки на планку "Picatinny";
- Низкая установка на оружии - 34,5 мм;
- Высокая ударная устойчивость.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение, крат	4
Угловое поле зрения, град.	6
Диаметр выходного зрачка, мм	6
Удаление выходного зрачка, мм	68,2
Количество градаций яркости сетки	12
Превышение оптической оси прицела относительно посадочной плоскости кронштейна, мм	34,5
Источник питания	1xCR2032, 3В
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до 40
Габаритные размеры прицела, не более длина, мм ширина, мм высота, мм	320 72 77
Масса, кг	0,53

ПО 4х24

ПРИЦЕЛ ОПТИЧЕСКИЙ

Прицел, пользующийся заслуженной популярностью у российских охотников. Предназначен для быстрого, удобного и точного наведения оружия на цель. Устанавливается на оружие, имеющее штатное боковое посадочное место типа "ласточкин хвост":

- ПО4х24 - на карабины типа "Тигр";
- ПО4х24-1 - на карабины типа "Сайга";
- На карабины типа "Вепрь" прицел подбирается в зависимости от планки на оружии (см. рисунок внизу страницы).

Имеется подсветка сетки для прицеливания в сумерки или ночью, цвет свечения - красный. Питание подсветки от батареи типа АА напряжением 1,5 В ("пальчиковая" батарейка). Кронштейн прицела выполнен за одно целое с прицелом прибора, что повышает надежность прицела при стрельбе.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	4х
Поле зрения, град.	6°
Удаление выходного зрачка, мм	68
Размеры, мм	337х136х72
Вес прибора, кг	0.5

ПО 6х36П

ПРИЦЕЛ ОПТИЧЕСКИЙ

Прицел с 6-ти кратным увеличением, дополняющий линейку классических прицелов серии ПО. Предназначен для установки на охотничье оружие с посадочным местом типа "Picatinny".

Прицел имеет низкую посадочную высоту - между планкой и оптической осью 34,5 мм.

Кронштейн оснащен быстросъемными зажимами, сохраняющими СТП при повторной установке прицела после снятия с оружия.

Прицел оснащен подсветкой сетки, цвет свечения - красный.

Подсветка сетки имеет 12 градаций яркости, и полностью покрывает потребность в освещении сетки в зависимости от условий - от сумерек до темноты. Питание подсветки от элемента CR2032 (3В).

Прицел также имеет модификацию с диоптрийной подвижкой окуляра - ПО6х36П-01. Диоптрийная подвижка в пределах ± 3 дптр.



ОСОБЕННОСТИ

- Прочный, пыле-влагозащищенный алюминиевый корпус;
- Азотонаполненный корпус;
- 12 градаций яркости сетки;
- Выдвижная бленда на объективе для работы при ярком свете;
- Быстросъемные регулируемые зажимы для установки на планку "Picatinny";
- Низкая установка на оружии - 34,5 мм;
- Высокая ударная устойчивость.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение, крат	6
Угловое поле зрения, град.	4
Диаметр выходного зрачка, мм	6
Удаление выходного зрачка, мм	65
Количество градаций яркости сетки	12
Превышение оптической оси прицела относительно посадочной плоскости кронштейна, мм	34,5
Источник питания	1хCR2032, 3В
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 40 до 40
Габаритные размеры прицела, не более	
длина, мм	390
ширина, мм	72
высота, мм	77
Масса, кг	0,63

ПО 6х36

ПРИЦЕЛ ОПТИЧЕСКИЙ

Прицелы предназначены для установки на карабины, имеющие штатное боковое посадочное место типа "ласточкин хвост":

- ПО6х36 - для карабина типа "Тигр";
- ПО6х36-1 - для карабина типа "Сайга";
- ПО6х36-2 - для карабина типа "Вепрь".

Через переходной кронштейн возможно крепление прицелов на охотничьем и спортивном оружии с верхним посадочным местом типа "ласточкин хвост". При стрельбе в сумерках в прицелах предусмотрена система подсветки сетки, цвет свечения красный. Питание осуществляется от батареи типа АА напряжением 1,5 В.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	6х
Поле зрения, град.	4°
Удаление выходного зрачка, мм	66
Диоптрийная установка окуляра, дптр	от -0.5 до -1
Размеры, мм	410х136х72
Вес прибора, кг	0.74

ПО 3-9х24П

ПРИЦЕЛ ОПТИЧЕСКИЙ

Панкратический прицел с переменным увеличением от 3 до 9 крат, дополняющий линейку классических прицелов серии ПО.

Предназначен для установки на охотничье оружие с посадочным местом типа "Picatinny".

Прицел имеет низкую посадочную высоту - между планкой и оптической осью 34,5 мм.

Кронштейн оснащен быстросъемными зажимами, сохраняющими СТП при повторной установке прицела после снятия с оружия.

Прицел оснащен подсветкой сетки, цвет свечения - красный.

Подсветка сетки имеет 12 градаций яркости, и полностью покрывает потребность в освещении сетки в зависимости от условий - от сумерек до темноты. Питание подсветки от элемента CR2032 (3В).

ОСОБЕННОСТИ

- Прочный, пыле-влагозащищенный алюминиевый корпус;
- Азотонаполненный корпус;
- 12 градаций яркости сетки;
- Выдвижная бленда на объективе для работы при ярком свете;
- Быстросъемные регулируемые зажимы для установки на планку "Picatinny";
- Низкая установка на оружии - 34,5 мм;
- Высокая ударная устойчивость.

ХАРАКТЕРИСТИКИ



Увеличение, крат	от 3 до 9
Угловое поле зрения, град.	от 6 до 2
Диаметр выходного зрачка, мм	от 7,8 до 2,6
Удаление выходного зрачка, мм	70
Количество градаций яркости сетки	12
Превышение оптической оси прицела относительно посадочной плоскости кронштейна, мм	34,5
Источник питания	1xCR2032, 3В
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 40 до 40
Габаритные размеры прицела, не более длина, мм ширина, мм высота, мм	360 72 77
Масса, кг	0,85

ПО 3-9х24

ПРИЦЕЛ ОПТИЧЕСКИЙ ПО 3-9Х24

Прицел с панкратическим (плавно изменяемым) увеличением от 3 до 9 крат для охотничьих карабинов, имеющих штатное боковое посадочное место типа "ласточкин хвост":

- ПОЗ-9х24 - для карабина типа "Тигр";
- ПОЗ-9х24-1 - для карабина типа "Сайга";
- На карабины типа "Вепрь" прицел подбирается в зависимости от планки на оружии (см. рисунок внизу страницы).

Прицел ПОЗ-9х24 позволяет вести прицельную стрельбу до 1300 м. Имеется подсветка сетки для прицеливания в сумерки или ночью, цвет свечения красный, питание от батареи типа АА напряжением 1,5 В.



Технические характеристики

Увеличение	3x	9x
Поле зрения, град.	6°	3°
Удаление выходного зрачка, мм	71	
Габаритные размеры, мм	410x136x72	
Вес прибора, кг	1.0	
Диоптрийная установка окуляра, дптр	от -0.5 до -1	

ПО 4-12х36П

ПРИЦЕЛ ОПТИЧЕСКИЙ

Панкратический прицел с переменным увеличением от 4,8 до 14,5 крат, дополняющий линейку классических прицелов серии ПО.

Предназначен для установки на охотничье оружие с посадочным местом типа "Picatinny".

Прицел имеет низкую посадочную высоту - между планкой и оптической осью 34,5 мм.

Кронштейн оснащен быстросъемными зажимами, сохраняющими СТП при повторной установке прицела после снятия с оружия.

Прицел оснащен подсветкой сетки, цвет свечения - красный.

Подсветка сетки имеет 12 градаций яркости, и полностью покрывает потребность в освещении сетки в зависимости от условий - от сумерек до темноты. Питание подсветки от элемента CR2032 (3В).



ОСОБЕННОСТИ

- Прочный, пыле-влагозащищенный алюминиевый корпус;
- Азотонаполненный корпус;
- 12 градаций яркости сетки;
- Выдвижная бленда на объективе для работы при ярком свете;
- Быстросъемные регулируемые зажимы для установки на планку "Picatinny";
- Низкая установка на оружии - 34,5 мм;
- Высокая ударная устойчивость.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение, крат	от 4,8 до 14,5
Угловое поле зрения, град.	от 3,5 до 1,17
Диаметр выходного зрачка, мм	от 7,8 до 2,6
Удаление выходного зрачка, мм	70
Количество градаций яркости сетки	12
Превышение оптической оси прицела относительно посадочной плоскости кронштейна, мм	34,5
Источник питания	1хCR2032, 3В
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 40 до 40
Габаритные размеры прицела, не более	
длина, мм	416
ширина, мм	72
высота, мм	77
Масса, кг	0,83

Ночные прицелы

ПН22К

ПРИЦЕЛ ДНЕВНО-НОЧНОЙ

Прицел обеспечивает обнаружение, распознавание целей и ведение прицельной стрельбы на дальностях прямого выстрела при естественной ночной освещенности, в полной темноте и в дневное время.

Имеет два параллельных канала - ночной и дневной, переключение между каналами осуществляется поворотом маховика, при включении дневного канала ночной канал автоматически выключается. Прицел устойчив к ударной нагрузке калибров 5,6х39, 7,62х39, 7,62х54R, 223Rem., 308Win., 30-06. Выполнен в виде модуля и сменных кронштейнов, позволяющих установить прицел на различные виды посадочных мест на оружии.

При включении ночного канала дневной канал выполняет роль ИК-осветителя, для выполнения наблюдения и ведения прицельной стрельбы в условиях пониженной освещенности и в полной темноте.

Каждый прицел проходит цикл приемо-сдаточных испытаний, подтверждающих его тактические, прочностные и климатические качества.

ОСОБЕННОСТИ

- Прочный, пыле-влагозащищенный алюминиевый корпус;
- Постоянство линии прицеливания при переключении каналов;
- ЭОП поколения 2+/3;
- Высокоточный механизм выверочного устройства;
- Регулировка яркости сетки;
- Независимость от внешних условий освещенности;
- Автоматическая регулировка яркости ЭОПа;
- Защита ЭОП от кратковременных вспышек света.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение, крат.	3
Дальность распознавания цели: с ЭОП 2+, м с ЭОП 3, м	350 450
Диаметр объектива, мм: ночной канал дневной канал	50, F80 21, F60
Угловое поле в пространстве предметов, град.	12
Диаметр выходного зрачка, мм	7
Удаление выходного зрачка, мм	50
Источник питания, В	AA, 1,5 В
Время непрерывной работы прицела без замены источника питания: без ИК-осветителя, ч с включенным ИК-осветителем, ч	16 3,5
Шаг выверки	1см на 100м
Диапазон диоптрийной установки окуляра, дптр	от минус 4 до +5
Габаритные размеры, мм	317х102х107
Масса, кг	1,3



ПН23-3

МАЛОГАБАРИТНЫЙ НОЧНОЙ ПРИЦЕЛ

Прицел предназначен для наблюдения за местностью, обнаружения, распознавания целей и ведения прицельной стрельбы из охотничьего оружия калибров 5,45÷9,3 мм при естественной ночной освещенности от 0,003–0,005 лк до 1,5 лк.

Прицел обеспечивает распознавание цели на дистанции до 300 м с ЭОП поколения 2+, и до 400 м с ЭОП поколения 3. Прицел может быть выполнен с ЭОПом зеленого или черно-белого свечения, а также может иметь исполнение с одним из трех видов прицельной марки – пика, пика с дальномерной шкалой, mil-dot.

Внутренняя фокусировка объектива обеспечивает четкое видение объектов в диапазоне дистанций от 10 м до бесконечности.

Прицел имеет ручную регулировку коэффициента усиления ЭОПа для лучшей адаптации глаза к перепаду между ночной освещенностью и картинкой в прицеле, продления времени наблюдения без утомления, уменьшения ослепления глаза, создания оптимального контраста между яркостью фона и целью в зависимости от индивидуальных особенностей охотника.

На корпусе прицела расположена планка Picatinny для крепления внешнего ИК-фонаря, целеуказателя и другого дополнительного оборудования.

Модульная конструкция и богатая коллекция кронштейнов обеспечивает его установку на оружие с любой посадочной базой, в том числе боковой и верхний «ласточкин хвост», планка «Picatinny/Weaver», на кронштейны фирм MAK и Arpi.

Каждый прицел проходит цикл приемо-сдаточных испытаний, подтверждающих его прочностные, климатические качества.

Прицел эксплуатируется при температуре окружающей среды от плюс 40 до минус 40 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 25 °С.



ОСОБЕННОСТИ

- ЭОП поколения 2+ или 3;
- Высокое качество изображения по всему полю зрения;
- Защита ЭОПа от кратковременных вспышек света;
- Ручная и автоматическая регулировка яркости ЭОПа;
- Планка Picatinny для установки внешнего ИК-фонаря;
- Светосильный объектив 3 крата (F80, 1:1,6);
- Внутренняя фокусировка объектива от 10 м;
- Широкое поле зрения 12 град (21,2 м на 100 м);
- Большое удаление выходного зрачка (50-70 мм) для работы с крупным калибром;
- Модульная конструкция для установки на оружие с различным посадочным местом;
- Исполнение с зеленым или черно-белым свечением ЭОПа, три варианта исполнения сетки;
- Плавная регулировка яркости сетки;
- Управление и настройки прицела просты и удобны;
- Влагозащищенная конструкция, прочный алюминиевый корпус;
- Диоптрийная подвижка ± 3 дптр;
- Один элемент питания типоразмера AA (1,5В);
- Устойчив к ударной нагрузке калибров 9,3 мм для нарезного и 12 для гладкоствольного оружия.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭОПА 3 ПОКОЛЕНИЯ ЭМП101Г-01/2-21РА

Предел разрешения, штр./мм, минимум	60
Интегральная чувствительность фотокатода, мкА/лм, минимальная/типичная	1800/2000
Отношение сигнал/шум, не менее	23
Коэффициент преобразования,	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность распознавания цели типа "Олень" при ЕНО, м	400
Увеличение, крат	3
Угловое поле зрения, град.	12
Диаметр объектива, мм	50 (1:1,6)
Диаметр выходного зрачка, мм	8
Удаление выходного зрачка, мм	50
Расход механизма выверок по вертикали и по направлению, тыс.	±0-10
Шаг выверки	1 см на 100 м
Фокусировка объектива, м	10 - ∞
Диоптрийная подвижка окуляра, дптр.	± 3
Регулировка яркости ЭОПа, %	100 – 30
Напряжение питания, В	1,1 – 1,5, элемент АА
Время непрерывной работы от одного источника питания АА 1500мА/ч, ч	15 при t 20°C 3 при t минус 20°C
Рабочая температура, °C	± 40
Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм	238,5х97,5х85
Масса с источником питания без кронштейна, кг	0,95

ПН23-5

МАЛОГАБАРИТНЫЙ НОЧНОЙ ПРИЦЕЛ



Прицел предназначен для наблюдения за местностью, обнаружения, распознавания целей и ведения прицельной стрельбы из охотничьего оружия калибров 5,45÷9,3 мм при естественной ночной освещенности от 0,003-0,005 лк до 1,5 лк.

Прицел обеспечивает распознавание цели на дистанции до 400 м с ЭОП поколения 2+, и до 500 м с ЭОП поколения 3. Прицел может быть выполнен с ЭОПом зеленого или черно-белого свечения, а также может иметь исполнение с одним из трех видов прицельной марки – пика, пика с дальномерной шкалой, mil-dot.

Внутренняя фокусировка объектива обеспечивает четкое видение объектов в диапазоне дистанций от 35 м до бесконечности.

Прицел имеет ручную регулировку коэффициента усиления ЭОПа для лучшей адаптации глаза к перепаду между ночной освещенностью и картинкой в прицеле, продления времени наблюдения без утомления, уменьшения ослепления глаза, создания оптимального контраста между яркостью фона и целью в зависимости от индивидуальных особенностей зрения охотника.

На корпусе прицела расположена планка Picatinny для крепления внешнего ИК-фонаря, целеуказателя и другого дополнительного оборудования.

Модульная конструкция и богатая коллекция кронштейнов обеспечивает его установку на оружие с любой посадочной базой, в том числе боковой и верхний «ласточкин хвост», планка «Picatinny/Weaver», на кронштейны фирм МАК и Arcl.

Каждый прицел проходит цикл приемо-сдаточных испытаний, подтверждающих его прочностные, климатические качества. Прицел эксплуатируется при температуре окружающей среды от плюс 40 до минус 40 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 25 °С.

ОСОБЕННОСТИ

- ЭОП поколения 2+ или 3;
- Высокое качество изображения по всему полю зрения;
- Защита ЭОПа от кратковременных вспышек света;
- Ручная и автоматическая регулировка яркости ЭОПа;
- Планка Picatinny для установки внешнего ИК-фонаря; Свето-
- сильный объектив 5 крат (F135);
- Внутренняя фокусировка объектива от 35 м;
- Широкое поле зрения 7 град (12,2 м на 100 м);
- Большое удаление выходного зрачка (50-70 мм) для работы с крупным калибром;
- Модульная конструкция для установки на оружие с различным посадочным местом;
- Исполнение с зеленым или черно-белым свечением ЭОПа, три варианта исполнения сетки;
- Плавная регулировка яркости сетки;
- Управление и настройки прицела просты и удобны;
- Влагозащищенная конструкция, прочный алюминиевый корпус;
- Диоптрийная подвижка ± 3 дптр;
- Один элемент питания типоразмера AA (1,5В);
- Устойчив к ударной нагрузке калибров 9,3 мм для нарезного и 12 для гладкоствольного оружия.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭОПА 3 ПОКОЛЕНИЯ ЭМП101Г-01/2-21РА

Предел разрешения, штр./мм, минимум	60
Интегральная чувствительность фотокатода, мкА/лм, минимальная/типичная	1800/2000
Отношение сигнал/шум, не менее	23
Коэффициент преобразования,	

минимальный/типичный

35000/60000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность распознавания цели типа "Олень" при ЕНО, м	500
Увеличение, крат	5
Угловое поле зрения, град.	7
Диаметр объектива, мм	66 (1:2)
Диаметр выходного зрачка, мм	8
Удаление выходного зрачка, мм	50
Расход механизма выверок (поправок) по вертикали и по направлению, тыс.	±0-10
Шаг выверки	1 см на 100 м
Фокусировка объектива, м	35 - ∞
Диоптрийная подвижка окуляра, дптр.	± 3
Регулировка яркости ЭОПа, %	100 – 30
Напряжение питания, В	1,1 – 1,5, элемент АА
Время непрерывной работы от одного источника питания АА 1500мА/ч, ч	15 при t 20°C 3 при t минус 20°C
Рабочая температура, °C	± 40
Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм	296,5х97,5х88
Масса с источником питания без кронштейна, кг	1,2

МАЛОГАБАРИТНЫЙ НОЧНОЙ ПРИЦЕЛ

Прицел НПЗ ПН23 является одной из последних разработок нашего предприятия, серийно производится с 2011 года. Его отличительной особенностью является малый вес (670 гр.) и габариты. При этом корпус прицела выполнен из металла. Прицел оснащается ЭОПом только 3 поколения.

Конструктивно прибор выполнен в виде оптического модуля и сменных кронштейнов, которые позволяют установить прицел на различные типы оружия.

Предназначен для наблюдения за местностью и ведения прицельной стрельбы из охотничьего оружия в условиях естественной ночной освещенности от 3×10^{-3} (безлунная ночь) до 1,5 лк (сумерки). Встроенный инфракрасный осветитель позволяет вести наблюдение и прицельную стрельбу в условиях пониженной освещенности и в полной темноте. Осветитель оснащен шаровым поворотным механизмом, позволяющим направлять луч подсветки в заданном направлении.

Прицел устойчив к ударной нагрузке калибров 9,3 мм (для нарезного оружия) и 12 (для гладкоствольного).

Диапазон рабочих температур - от минус 40 до плюс 40° С.

Каждый прицел проходит жесткий цикл приемо-сдаточных испытаний, включающий испытания на ударном стенде, испытания на герметичность, испытания на мороз и пр.

ОСОБЕННОСТИ

- ЭОП поколения 3
- Модульная конструкция (позволяет установить прицел практически на любое оружие)
- Поворотный узел ИК-осветителя
- Регулировка яркости свечения сетки
- Автоматическая защита от кратковременных вспышек света

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭОПА

Поколение	3
Интегральная чувствительность фотокатода, мкА/лм, min/типичная	1800/2000
Предел разрешения, штр./мм, минимум	60
Коэффициент преобразования, минимальный / типичный	35000/60000
Отношение сигнал/шум, не менее	23

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность распознавания цели типа "Олень", м	400
Увеличение, крат	3
Угловое поле в пространстве предметов, град	12,5
Диаметр выходного зрачка, мм	8
Удаление выходного зрачка, мм	35



Диапазон диоптрийной установки окуляра, дптр.	±3
Диаметр объектива, мм	50
Фокусное расстояние объектива, мм/ относительное отверстие	80/1:1,6
Диапазон выверки линии прицеливания по высоте и по направлению, (т.д.):	± 0-10
Шаг (клик, щелчок) выверки по высоте и по направлению:	1 см на 100м
Напряжение питания, В	1,1 до 1,5 (1,5 рекомендуется)
Время непрерывной работы прибора от 0 до 40°C, часов: - без ИК-подсветки - с включенным ИК-осветителем	15 6
Источник питания	1xAA
Габаритные размеры без кронштейна, мм	209x93x81
Масса без кронштейна, г	670

Прицел имеет 3 варианта исполнения сетки:

1. С точкой в центре поля зрения;
2. С пикой в центре поля зрения;
3. Типа "mil-dot".

Целеуказатели

ЦЛН-2КММ

КОМПЛЕКС ПРИЦЕЛЬНО-ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ ЦЛН-2КММ

Комплекс прицельно-осветительный «ЦЛН-2КММ» предназначен для обеспечения наведения оружия на цель с помощью светового пятна, формируемого в двух спектральных диапазонах:

- видимом при наблюдении невооруженным глазом днем и в сумерки;
- инфракрасном (ИК) при наблюдении ночью с помощью прибора ночного видения.

ОСОБЕННОСТИ

- Выносная кнопка дистанционного включения / выключения.
- Единый механизм выверки для одновременной пристрелки двух каналов.
- Два режима работы в видимом диапазоне (постоянный / пульсирующий).
- Два режима работы в ИК-диапазоне (низкая / высокая мощность).
- Крепление на стандартную планку "Picatinny".
- Индикатор режима работы.
- Индикатор разряда батареи.
- Малый вес и габариты.
- Герметичное исполнение.
- Универсальность по месту установки на оружие.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Видимый диапазон	ИК-диапазон
Дальность действия, м, не менее	100	200
Длина волны, нм	655	845
Максимальная выходная мощность, мВт	4,8	от 1 до 2,5
Расходимость излучения, мрад	0,5	
Размер пятна целеуказателя в зависимости от дистанции, мм на м	20 мм на 25 м 40 мм на 50 м 80 мм на 100 м	
Диапазон выверки, мрад (м на 100 м)	±8 (1,6 м на 100 м)	
Шаг выверки, мрад (мм на 100 м), не более	0,4 (40 мм на 100 м)	
Элемент питания, В	3 (CR123)	
Время непрерывной работы от одного источника питания, ч, не менее	20	
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 40 до минус 30	
Габаритные размеры, мм	80x57x54	
Масса, г , не более	200	



ЦЛН-2К

ЦЕЛЕУКАЗАТЕЛЬ ЛАЗЕРНЫЙ

Предназначен для наведения оружия на цель с помощью светового пятна, формируемого целеуказателем в одном из двух спектральных диапазонов:

- видимом (пятно красного цвета) - при наблюдении в сумерках и днём;
- инфракрасном (пятно зеленого цвета) - при наблюдении ночью с помощью устройств ночного видения.

ОСОБЕННОСТИ

- Имеет выносную кнопку для включения и выключения.
- Механизм выверки позволяет выставлять одновременно оба канала.
- Устойчивость к ускорениям при стрельбе - не менее 400g.
- Крепится на стандартную планку "Picatinny".
- В комплекте переходник для работы от элемента AA (1,5 В, "пальчиковая батарейка").

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Видимый диапазон	ИК-диапазон
Дальность действия, м, не менее	100	150
Длина волны	635	850
Выходная мощность, мВт	5	
Расходимость излучения, мрад	0,3	
Шаг выверки, мрад	0,3	
Элемент питания, В	3 (CR123), 1,5 (AA) через переходник	
Время непрерывной работы, ч	6	
Масса, г	230	
Габариты, мм	85x64x51	



ЦЛН-1К

ЦЕЛЕУКАЗАТЕЛЬ ЛАЗЕРНЫЙ НОЧНОЙ



При совместной работе с очками ночного видения предназначен для наведения оружия на цель и для работы в качестве ИК-осветителя в ночное время суток.

Принцип действия основан на свойстве оптической системы и лазерного инфракрасного излучателя формировать световое пятно малых размеров на объекте. Ведение стрельбы возможно из любого положения, достаточно навести световое пятно, видимое в прибор ночного видения, на цель, и произвести выстрел.

С помощью выверочных механизмов пристреливается как обычный прицел.

Целеуказатель устанавливается на охотничьем оружии с боковой планкой (ЦЛН-1К), с верхним ласточкиным хвостом (ЦЛН-1КВ), с планкой "Picatinny" (ЦЛН-1КВП). Модификации ЦЛН-1КВ (-1КВП) имеют выносную кнопку включения.

Посадочный диаметр 1 дюйм (25,4 мм).

Мощность светового потока регулируется ирисовой диафрагмой.

Целеуказатель может эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от плюс 40 С до минус 35 С и относительной влажности не более 95% при температуре 25 С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность действия, м, не менее	150
Длина волны излучения, нм	850
Диаметр пятна на расстоянии 100 м, мм	30
Угол расходимости пучка излучения, мин, не более	1
Угол расходимости пучка в режиме осветителя, град	3
Выходная мощность, мВт	0,5-5
Напряжение питания, В	1
Ток потребления, мА	100
Время непрерывной работы (при температуре +20°С), ч, не менее	6
Габаритные размеры, мм (для ЦЛН-1К)	145x50x133
Масса, кг, не более	0,35

ПТ2

ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ МОНОКУЛЯР

Предназначен для наблюдения, обнаружения и распознавания целей, ориентирования на местности в любое время суток и в сложных метеорологических условиях (задымлённость, туман, пыль, снег и пр.).

ОСОБЕННОСТИ

- Корпус из высокопрочного алюминиевого сплава с интегрированной планкой типа «ласточкин хвост» для крепления монокуляра на маске;
- Сменные объективы с фокусным расстоянием 24 и 80 мм, с посадочной резьбой M36x1;
- Функция двухкратного электронного увеличения;
- Возможность инвертирования изображения;
- Возможность регулировки яркости и контраста изображения;
- Функция фотографирования;
- Маска, обеспечивающая закрепление монокуляра с объективом F 24 мм на голове наблюдателя;
- Конструкция крепления монокуляра с объективом F 24 мм на маске обеспечивает возможность наблюдения в него как левым, так и правым глазом, без снятия прибора с крепления;
- Герметичное исполнение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	1х	3,8х
Разрешение матрицы	384х288	
Угловое поле зрения, град	22,6х17	6,8х5,1
Диапазон фокусировки, м	от 0,25 до ∞	от 5 до ∞
Диаметр выходного зрачка, мм	8	
Дальность обнаружения человека, м	500	1200
Удаление выходного зрачка, мм	18	
Диоптрийная подвижка окуляра, дптр	±5	
Рабочий диапазон температур, °C	от -30 до +50	
Частота обновления кадров, Гц	50	
Температурное разрешение, °C	0,1	
Время непрерывной работы при НКУ, ч, не менее	4	
Время непрерывной работы при минус 30°C, ч, не менее	2	
Источник питания	два элемента типа CR 123A (DL 123A)	
Масса прибора, кг	0,35	0,49
Габаритные размеры, мм	120х72х50 (без учета длины наглазника)	180х70х81



ПТЗ

ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ ПРИЦЕЛ

Тепловизионный прицел ПТЗ на основе микроболометрической матрицы предназначен для наблюдения и ведения прицельной стрельбы из охотничьего и стрелкового оружия в любое время суток в любых метеорологических условиях (задымленность, туман, полная темнота).

ПТЗ оснащается матрицей 384x288, с шагом 25 мкм, частотой 50 Гц, имеет 10 сменных сеток, возможности записи фото и видео, малый вес – 950 гр. Реализована функция сохранения пристрелки для всех 10 типов сетки, возможность использования одного прицела на различных видах оружия, пристрелянных по своей баллистике на различных дистанциях с сохранением параметров пристрелки для каждой из 10 сеток прицела.

Калибровка матрицы беззатворная, автоматическая.

ПТЗ обеспечивает дальность распознавания 700 м, обнаружения 1200 м. Устойчив к ударной нагрузке оружия различного калибра, в том числе .375H&N, .416Rigby, .50.



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

- ПТЗ – тепловизионный прицел на основе микроболометрической матрицы с разрешением 384x288 элементов и шагом 25 мкм, относительным отверстием объектива 1:1,3, полем зрения – 6,8°x5,1° и удалением выходного зрачка 50 мм.

ОСОБЕННОСТИ

- Сохранение пристрелки/выверки в памяти прицела для всех 10 сеток
- Адаптация с любым посадочным местом оружия
- Прочный корпус из алюминиевого сплава B95T
- Возможность фотографирования в память устройства
- Видеовыход
- Беззатворная (бесшторочная) калибровка матрицы
- Двухкратное цифровое увеличение
- Встроенные пространственные и временные фильтры
- Всего 3 управляющие кнопки
- Долгое время работы от одного комплекта источников питания АА – 8 часов
- Герметичное исполнение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность обнаружения объекта "человек" при МДВ* не менее 7 км, влажности воздуха не более 65%, контраст объект-фон 5° не менее	1200 м
Дальность распознавания объекта "человек" при МДВ* не менее 7 км, влажности воздуха не более 65%, контраст объект-фон 5° не менее	700 м
Формат / шаг тепловизионной матрицы	384x288 элементов / 25 мкм
Рабочий спектральный диапазон	от 8 до 12мкм
Фокусное расстояние объектива	80 мм
Угловое поле зрения	6,8° x 5,1°
Диапазон фокусировки объектива	от 5 м до ∞
Шаг выверки	1,6 см на 100 м

Удаление выходного зрачка	50 мм
Диоптрийная подвижка окуляра	±5 дптр
Габаритные размеры	232x75x75,5 мм
Масса	0,95 кг
Источник питания	4 элемента типа АА
Время выхода в рабочий режим	10 с
Время непрерывной работы, в нормальных климатических условиях	8 часов
Диапазон рабочих температур	-30° до +50°С
Допустимая влажность воздуха при температуре 25 °С	100 %

ПТЗ-02

ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ ПРИЦЕЛ

Тепловизионный прицел ПТЗ-02 предназначен для наблюдения и ведения прицельной стрельбы из охотничьего и стрелкового оружия в любое время суток в любых метеорологических условиях (задымленность, туман, полная темнота).

ПТЗ-02 оснащается матрицей 640x480 пикселей, с шагом 17 мкм, частотой 50 Гц. Прицел имеет 10 сменных сеток, возможности записи фото и видео, малый вес – 820 гр. Реализована функция сохранения пристрелки для всех 10 типов сетки, возможность использования одного прицела на различных видах оружия, пристреленных по своей баллистике на различных дистанциях с сохранением параметров пристрелки для каждой из 10 сеток прицела.

Калибровка матрицы беззатворная, автоматическая.

ПТЗ-02 обеспечивает дальность распознавания 800 м, обнаружения 1500 м.

Ударостоек при работе с оружием крупного калибра.



ОСОБЕННОСТИ

- Модульная конструкция со сменными кронштейнами для адаптации на любое посадочное место на оружии
- Высокое разрешение матрицы
- Большая дальность распознавания и обнаружения целей
- Удаление выходного зрачка 50 мм
- Автоматическая, беззатворная и бесшумная калибровка матрицы
- Сохранение выверки для 10 видов оружия
- Программируемый рисунок сетки
- Двухкратное цифровое увеличение
- Встроенные пространственные и временные фильтры
- Всего 3 управляющие кнопки
- Долгое время работы от одного комплекта источников питания АА - 8 часов
- Герметичное исполнение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность обнаружения объекта "человек" при МДВ* не менее 7 км, не менее	1500 м
--	--------

Дальность распознавания объекта "человек" при МДВ* не менее 7 км, не менее	800 м
--	-------

Формат / шаг тепловизионной матрицы	640x480 элементов /17 мкм
-------------------------------------	---------------------------

Рабочий спектральный диапазон	от 8 до 12мкм
Фокусное расстояние объектива	50 мм
Угловое поле зрения	12,1° x 9,1°
Диапазон фокусировки объектива	от 15 м до ∞
Шаг выверки	3,3 см на 100 м
Удаление выходного зрачка	50 мм
Диоптрийная подвижка окуляра	±5 дптр
Габаритные размеры	217x75x75,5 мм
Масса	0,82 кг
Источник питания	4 элемента типа АА
Время выхода в рабочий режим, не более	10 с
Время непрерывной работы, в нормальных климатических условиях	8 часов
Диапазон рабочих температур	-30° до +50°С
Допустимая влажность воздуха при температуре 25 °С	100 %

ПТ10

ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ ПРИЦЕЛ ПТ10

Тепловизионный прицел ПТ10 предназначен для наблюдения и ведения прицельной стрельбы из охотничьего оружия в любое время суток в любых метеорологических условиях (задымленность, туман, полная темнота).

ПТ10 оснащен тепловизионным модулем "Пика-М" собственной разработки на основе матрицы разрешением 384x288 пикселей. Матрица выполнена по технологии 25 мкм с частотой обновления кадров 50 Гц.

Применение объектива с фокусным расстоянием 75 мм обеспечивает распознавание фигуры человека на дистанции до 670 м, тепловизионный модуль "Пика-М" обеспечивает четкое и плавное изображение как статичных и динамичных сцен.

Калибровка матрицы автоматическая, беззатворная и бесшумная.

Корпус прицела выполнен из прочного алюминиевого сплава и обеспечивает высокую ударную устойчивость при применении с оружием различного калибра.

ОСОБЕННОСТИ

- Сохранение пристрелки/выверки в памяти прицела для 4 встроенных сеток
- Адаптация с любым посадочным местом оружия
- Прочный корпус из алюминиевого сплава АК8
- Питание от внешнего устройства типа "power bank" 5V через USB-порт
- Видеовыход
- Беззатворная (бесшторочная) калибровка матрицы
- Герметичное исполнение

ХАРАКТЕРИСТИКИ



Наименование параметра	Значение
Параметры матрицы	384x288, 50Гц, 25 мкм
Дальность распознавания РФЧ, м	670
Угловое поле зрения, град	8 x 6
Диаметр объектива, мм	60
Относительное отверстие	1:1,25
Фокусное расстояние объектива, мм	75
Диаметр выходного зрачка, мм	8
Удаление выходного зрачка, мм	50
Диапазон диоптрий подвижки, дптр.	-5...+3
Диапазон выверки, тыс.	±0 - 28
Шаг выверки, тыс.	0-00,5
Источник питания	4 элемента АА
Время непрерывной работы от одного комплекта источников питания, ч	4
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 30 до 40
Масса прицела без кронштейна, кг	0,87
Масса прицела с боковым кронштейном, кг	1,18
Габаритные размеры без кронштейна, мм	295x79,5x79

ПТ2-01

ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ МОНОКУЛЯР

Тепловизионный монокуляр предназначен для наблюдения, обнаружения и распознавания целей при установке на маску (оголовье) или "с рук", в любое время суток.

Монокуляр имеет два варианта исполнения, в зависимости от применяемой матрицы:

ПТ2 — на основе микроболометрической матрицы с разрешением 384х288 элементов и шагом 25 мкм, фокусным расстоянием объектива 24 мм.

ПТ2-01 — на основе микроболометрической матрицы с разрешением 640х480 элементов и шагом 17 мкм, фокусным расстоянием объектива 20 мм.



ОСОБЕННОСТИ

- Псевдоцветное и черно-белое изображение;
- Функция двухкратного электронного увеличения;
- Возможность регулировки яркости и контрастности изображения;
- Функция фотографирования, хранение снимков в памяти прибора;
- Возможность подключения к компьютеру для просмотра и записи изображения;
- Возможность крепления на головную маску;
- Низкие весогабаритные характеристики, герметичное исполнение.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ПТ2	ПТ2-01
Угловое поле зрения, не менее, °	26,9х20,4	29,8х22,8
Фокусное расстояние объектива, мм	24	20
Относительное отверстие	1:0,85	
Разрешение приемника	384х288	640х480
Частота кадров, Гц	50	
Диапазон фокусировки, м Р>	от 0,25 до ∞	
Удаление выходного зрачка, мм	15	
Диаметр выходного зрачка, мм	8	
Диоптрийная подвижка окуляра, дптр	±5	
Минимальная обнаруживаемая разность температуры, К	0,07	
Дальность обнаружения объекта «человек», м	550	750
Дальность распознавания объекта «человек», м	220	300
Время непрерывной работы от источников питания в НКУ, ч:	4	

Источник питания	Два элемента типоразмера CR123
Время готовности к работе при всех условиях эксплуатации после включения, с	10
Масса без оголовья (маски) и источников питания, кг	0,32
Габаритные размеры без оголовья (маски), мм	48 x 68,5 x 110
Диапазон рабочих температур, °С	от - 30 до + 50
Допустимая влажность воздуха при температуре 25 °С, %	до 100

Телескопы

ТАЛ-75R

ТЕЛЕСКОП-РЕФРАКТОР

75-мм компактный рефрактор ахромат.

Комплектность:

- бленда;
- искатель 4х18;
- 1 хомут;
- фокусировочный узел 2 дюйма Крейфорд;
- переходная втулка 2-1,25 дюйма;
- диагональное зеркало 1,25 дюйма;
- окуляр 12,5 мм;
- линза Барлоу 2 крата;
- разгонная втулка;
- светло-желтый светофильтр 1,25 дюйма;
- экваториальная монтировка с 2-мя противовесами;
- штатив;
- руководство по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев. Срок службы - не менее 10 лет.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр объектива, мм	75
Фокусное расстояние, мм	600
Относительное отверстие	1:8
Разрешающая способность, угл. сек.	1.8"
Предельная звёздная величина	11,2m
Увеличение	50х, 100х, 150х
Визуальное поле зрения, угл. мин.	60', 30', 20'
Схема оптики	Рефрактор
Длина трубы, мм	640
Ход винтов тонкой наводки по осям в пределах	±360°
Пределы установки телескопа по широте места	0...90°
Диаметр фокусировщика	2"
Увеличение искателя	4х
Угловое поле зрения искателя	12°
Размеры в упаковке, мм	661x282x138
Вес трубы, кг	2
Вес телескопа в упаковке, кг	7



ТАЛ-1

ТЕЛЕСКОП

Это классические, проверенные временем рефлекторы. Отличное оптическое качество, простота и надежность в эксплуатации, делают его незаменимым как для начинающих астрономов любителей, так и для людей, уже познавших радость созерцания ночного неба.

Комплектность

Труба:

- искатель 6х30;
- 2 хомута с невыпадающими винтами для крепления к монтировке;
- фокусирующий реечный узел 1,25 дюйма;
- окуляр 10 мм;
- окуляр 25 мм;
- Линза Барлоу 2 крата;
- сетка;
- солнечный экран;
- руководство по эксплуатации.

Экваториальная монтировка МТ-1 (для ТАЛ-1)/ МТ-1С (для ТАЛ-1М):

- штанга с противовесом 2,2 кг.;
- держатель для фотокамеры;
- экран для наблюдения Солнца;
- блок питания переменного тока для ТАЛ-1М;
- кабель 10 м для ТАЛ-1М.

Стойка С-75 высотой 800мм.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев. Срок службы - не менее 10 лет.

Телескоп ТАЛ-1 комплектуется монтировкой без привода МТ-1, телескоп ТАЛ-1М - монтировкой с приводом МТ-1С. Обе модели устанавливаются либо на 3" стойку, либо на треногу.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр главного зеркала, мм	110
Фокусное расстояние, мм	806
Относительное отверстие	1:7,3
Разрешающая способность, угл. сек.	1.3"
Предельная звёздная величина	12m
Увеличение	32х, 65х, 80х, 160х
Визуальное поле зрения, град.мин.	60', 40', 30', 15'
Схема оптики	Система Ньютона
Минимальная дистанция наблюдения, м	65
Ход винтов тонкой наводки по осям в пределах	±4°
Пределы установки телескопа по широте места	0...70°
Диаметр фокусировщика	1.25"



Ход фокусировщика, мм	±8
Увеличение искателя	6х
Угловое поле зрения искателя	8°
Напряжение внешнего питания, В	220 (110) ±10%
Частота тока, Гц	50 (60)
Выходное напряжение блока питания, В	12
Размеры, мм	885x800x1650
Размеры в упаковке, мм	885x470x330
Длина трубы, мм	815
Вес трубы, кг	4,6
Вес телескопа, кг	20
Вес телескопа в упаковке, кг	

ТАЛ-65

ТЕЛЕСКОП СИСТЕМЫ НЬЮТОНА

Компактный телескоп с зеркалом диаметром 65мм и увеличением 30, 90 и 130х. Оптическая часть соответствует телескопу ТАЛ (Алькор). Компактная экваториальная монтировка, предназначенная для установки на стол или подставку, снабжена винтами тонких движений.



ТАЛ-35

ТЕЛЕСКОП-СУВЕНИР

Копия телескопа Исаака Ньютона, первого зеркального телескопа, созданного в 1668 году. Масштаб 1:1. Это оригинальный сувенир, в который можно также проводить наблюдения.

Основные параметры:

- Диаметр зеркала 35 мм;
- Фокусное расстояние 150мм;
- Увеличение 35 крат.



КОМПЛЕКС АСТРОНОМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ «ТАЛ-ВЕГА» ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Комплекс «ТАЛ-Вега» предназначен для практических занятий по астрономии в начальных и средних образовательных учреждениях. Применение комплекса способствует более глубокому усвоению учеником теоретических знаний, прививает навыки ориентирования по звездному небу, поиску и идентификации небесных объектов, расширяет кругозор и т.д.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСА

- Автоматический поиск и слежение за небесными объектами;
- Визуальное наблюдение небесных объектов;
- Вывод изображения на внешний экран и мобильные устройства;
- Дистанционное управление комплексом беспроводной связью wi-fi;
- Многофункциональная монтировка для использования в астрономии, фотографии, создании роликов «Time-lapse».

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр объектива, мм	75
Фокусное расстояние, мм	600
Относительное отверстие	1:8
Разрешающая способность, угл. сек.	1.8"
Предельная звёздная величина	11,2m
Увеличение	50х, 100х, 150х
Визуальное поле зрения, угл. мин.	60', 30', 20'
Схема оптики	Рефрактор
Длина трубы, мм	640
Тип монтировки	Альт-азимутальная с системой Go-To
Разрешение видеоизображения	1280x720 HD
Диаметр фокусировочного узла	2"



Оптико-механические приборы

ИМЦЛ100х50,А

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МИКРОСКОП

Микроскоп ИМЦЛ 100х50,А изготавливается по техническим условиям ТУ3-3.2387-91 и предназначен для измерения:

- в проходящем и отраженном свете наружных линейных размеров и диаметров валов до 100 мм. в продольном направлении и до 50 мм. в поперечном направлении;
- углов изделий до 360° по угломерной головке и круглому столу;
- резцов, фрез, кулачков и другого инструмента, а также шаблонов любой конфигурации, габариты которых позволяют установить их на измерительном столе микроскопа.

Измерение можно проводить в прямоугольных и полярных координатах:

- резьбы метчиков по диаметру, шагу и углу профиля;
- резьбовых калибров по шагу, углу профиля, прямолинейности профиля и внутреннему диаметру;
- конусных калибров, цилиндрических и конусных втулок, радиусных профилей;
- расстояний между центрами отверстий.

Принцип действия микроскопа основан на применении фотоэлектрических преобразователей перемещений с линейными шкалами, которые позволяют производить отсчет перемещений координатного стола с выводом результата на устройство цифровое отсчетное.

Инструментальные микроскопы могут оснащаться видеосистемой для вывода изображения на монитор компьютера и программным обеспечением для автоматизированной обработки результатов измерения.

Микроскоп рассчитан на работу при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха (20 + 3)°С;
- скорость изменения температуры в рабочем пространстве в процессе измерения не более 0,5°С в течение 1 ч;
- относительная влажность окружающего воздуха 80 %;
- напряжение питающей сети (220 +22 / -33) В;
- частота питающей сети (50 +/- 1) Гц;

Область применения: цехи и измерительные лаборатории предприятий машиностроения, приборостроения, микроэлектроники, лаборатории институтов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование	Значение
Диапазон измерения длин координатным столом, мм, в направлениях:	
продольном	0-100
поперечном	0-50
Видимое увеличение отсчетного микроскопа окулярной угломерной головки, крат	45
Диапазон измерения плоских углов окулярной угломерной головкой, °	0-360
Угол поворота накладного круглого стола, °	360
Угол поворота предметной плиты координатного стола, °	+/-5



Максимальное расстояние между объективом и предметным стеклом координатного стола, мм	175
Максимальный угол наклона линии центров бабки относительно горизонтальной плоскости, °	+/-12
Максимальное расстояние между центрами, мм,:	
бабки с наклоняемой линией центров	200
бабки с горизонтальным положением линии центров при измерении изделий диаметрами:	
до 39 мм	315
до 85 мм	235
Максимальный диаметр изделия, мм, устанавливаемого в центрах:	
бабки с горизонтальным положением линии центров в призматических опорах	85
бабки с наклоняемой линией центров	70
Расстояние от колонки до оси тубуса микроскопа (вылет), не менее, мм	110
Диапазон измерений по вертикальной координате при работе с контактным приспособлением, мм	0-28
Диапазон показаний шкалы дуг окружностей, мм	0.1-60
Диапазон измерения радиусов дуг окружностей, мм:	
с объективом 1х	5.5-30
с объективом 3х	0.1-5
Цена деления, ...' :	
шкалы окулярной угломерной головки	1
нониуса шкалы поворота накладного круглого стола	3
нониуса наклона линии центров бабки	15
Дискретность цифрового отсчёта при линейных измерениях, мм	0.0001
Погрешность при измерении линейных размеров, мм	+/-0.003
Максимальная масса измеряемого изделия, устанавливаемого на координатном столе, кг,	10

не более:

Габаритные размеры, мм, не более:

микроскопа	370x355x540
транспортной тары	1330x1160x905
Масса, кг, не более	
микроскопа с окуляром	40
основного комплекта микроскопа в транспортной таре	130
Номинальная потребляемая мощность, В о А	100
Напряжение питающей сети, В	220 +22/-33
Частота тока, Гц	50 +/-1

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Наименование	Количество
Микроскоп	1
Устройство цифровое отсчетное УЦО-209С	1
Осветитель	1
Объектив 3х	1
Окуляр	1
Жгут О-С-ВМ-11-5-1000	1
Принадлежности	
Бабка (с наклоняемой линией центров)	1
Головка окулярная (с набором профилей резьб)	1
Головка окулярная (с дугами разной кривизны)	1
Головка окулярная угломерная	1
Объектив 1х	1
Объектив 5х	1
Объектив 10х	1
Стол круглый	1
Прижим	2

Призма	2
Осветитель	3
Валик контрольный	1
Одиночный комплект ЗИП	
Тара транспортировочная	
Эксплуатационная документация	

По требованию заказчика микроскоп может дополнительно комплектоваться принадлежностями:

- Видеомодуль для вывода изображения процесса измерения и результатов измерений на монитор
- Контактное приспособление для измерения отверстий
- Объектив 40х
- Объектив 20х
- Головка двойного изображения
- Головка двойного изображения (в дополнительных цветах)
- Бабка с центрами
- Стол рифленый
- Штриховая мера длины с ценой деления 1 мм, длиной 50 мм
- Корпус
- Оправа

Вся линейка инструментальных микроскопов внесена в Государственный реестр средств измерения и проходит первичную поверку в органах государственной метрологической службы.

ТП-1

ТРИХИНЕЛЛОСКОПЫ

Предназначены для обнаружения и рассматривания трихинелл и других вредных организмов в мясных продуктах в лабораториях мясокомбинатов, приемных пунктах мясных рынков, фермерских и охотничьих хозяйствах.



	ТП-1	ТПП
Увеличение, крат	50	50
Поле зрения на объекте, мм	4	4
Пределы перемещения столика		
в продольном направлении, мм	150	20
в поперечном направлении, мм	40	20
углового, град	-	360
Напряжение питания	220В	220В, от бортовой сети автомобиля
Габаритные размеры, мм	345x400x605	400x160x370
Вес без упаковки, кг	30	8
Вес в упаковке, кг	53	9

ИМЦЛ150х75

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МИКРОСКОПЫ

Микроскопы ИМЦЛ 150х75 изготавливаются по техническим условиям АЛ2.787.140ТУ и предназначены для измерения:

- в проходящем и отраженном свете наружных линейных размеров и диаметров валов до 150 мм. в продольном направлении и до 75 мм. в поперечном направлении;
- углов изделий до 360° по угломерной головке и круглому столу;
- резцов, фрез, кулачков и другого инструмента, а также шаблонов любой конфигурации, габариты которых позволяют установить их на измерительном столе микроскопа.

Измерение можно проводить в прямоугольных и полярных координатах:

- резьбы метчиков по диаметру, шагу и углу профиля;
- резьбовых калибров по шагу, углу профиля, прямолинейности профиля и внутреннему диаметру;
- конусных калибров, цилиндрических и конусных втулок, радиусных профилей;
- расстояний между центрами отверстий.

Принцип действия микроскопов основан на применении фотоэлектрических преобразователей перемещений с линейными шкалами, которые позволяют производить отсчет перемещений координатного стола с выводом результата на устройство цифровое отсчетное.

Инструментальные микроскопы могут оснащаться видеосистемой для вывода изображения на монитор компьютера и программным обеспечением для автоматизированной обработки результатов измерения.

Микроскоп рассчитан на работу при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха (20 + 3)°С;
- скорость изменения температуры в рабочем пространстве в процессе измерения не более 0,5°С в течение 1 ч;
- относительная влажность окружающего воздуха 80 %;
- напряжение питающей сети (220 +22 / -33) В;
- частота питающей сети (50 +/- 1) Гц;

Область применения: цехи и измерительные лаборатории предприятий машиностроения, приборостроения, микроэлектроники, лаборатории институтов.

Микроскопы комплектуются двухкоординатными измерительными столами исполнения 1 (круглый стол), исполнения 2 (поворотная плита).

Микроскопы изготавливаются типа А без наклона колонки и типа Б с наклоном колонки.

Обозначение инструментальных микроскопов .
Микроскопы типа А:

- ИМЦЛ 150х75 (1),А - (стол исполнения 1)
- ИМЦЛ 150х75 (2),А - (стол исполнения 2)

Микроскопы типа Б:

- ИМЦЛ 150х75 (1),Б - (стол исполнения 1)
- ИМЦЛ 150х75 (2),Б - (стол исполнения 2)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МИКРОСКОПОВ ИМЦЛ 150Х75 ВСЕХ МОДИФИКАЦИЙ

Наименование	Значение
Диапазон измерения длин координатным столом, мм, в направлениях:	
продольном	0-150
поперечном	0-75



Видимое увеличение окуляра визирного микроскопа, крат	10
Видимое увеличение отсчетного устройства окулярной угломерной головки, крат	45
Диапазон измерения плоских углов окулярной угломерной головкой, °	0-360
Угол поворота лимба круглого координатного стола, °	0-360
Угол поворота предметной плиты координатного стола, °	+/-5
Диапазон показаний шкалы радиусов дуг, мм	0.1-60.0
Диапазон измерения радиусов дуг, мм:	
с объективом 1х	5.5-30.0
с объективом 3х	0.1-5.0
Максимальный угол наклона колонки микроскопа относительно вертикальной плоскости, °	+/-12.5
Максимальный угол наклона линии центров бабки относительно горизонтальной плоскости, °	+/-12
Максимальное расстояние между центрами, мм,:	
бабки с горизонтальным положением линии центров при измерении изделий диаметром:	
до 39 мм	315
до 85 мм	235
бабки с наклоняемой линией центров	200
центральной бабки с высокими центрами при измерении изделий диаметром:	
до 160 мм	180
до 180 мм	160
Максимальный диаметр изделия, мм, устанавливаемого в центрах:	
бабки с горизонтальным положением линии центров	85
бабки с наклоняемой линией центров	70
центральной бабки с высокими центрами	180

Максимальный диаметр изделия, устанавливаемого в призматических опорах, мм	130
Расстояние между объективом и предметным стеклом координатного стола, не менее, мм	200
Расстояние от колонки до оси тубуса микроскопа (вылет), не менее, мм	185
Цена деления, ...' :	
шкалы окулярной угломерной головки	1
нониуса шкалы поворота лимба координатного стола	3
нониуса наклона линии центров бабки	15
шкалы наклона колонки микроскопа	30
Дискретность цифрового отсчёта при линейных измерениях, мм	0.0001
Погрешность при измерении линейных размеров, мм	+/-0.003
Максимальная масса измеряемого изделия, кг, :	
устанавливаемого на координатном столе	20
устанавливаемого в центрах бабки	5
Габаритные размеры микроскопа с окулярной угломерной головкой, мм, не более:	540x570x620
Транспортной тары, мм, не более:	1500x1100x1000
Масса, кг, не более	
микроскопа с окулярной угломерной головкой	80
основного комплекта микроскопа в транспортной таре	200
Номинальная потребляемая мощность, В о А	120
Напряжение питающей сети, В	220 +22/-33
Частота тока, Гц	50 +/-1
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МИКРОСКОПОВ ИМЦЛ 150Х75 ВСЕХ МОДИФИКАЦИЙ:	
Наименование	Количество
Микроскоп	1

Устройство цифровое отсчетное УЦО-209С	1
Головка окулярная угломерная	1
Осветитель	1
Объектив 3х	1
Стол	1
Жгут О-С-ВМ-II-5-1000	1
Принадлежности	
Бабка с центрами	1
Оправа (центрировочная), (только для исп. 1, с круглым столом)	1
Осветитель	1
Валик контрольный	1
Одиночный комплект ЗИП	
Тара транспортировочная	
Эксплуатационная документация	

По требованию заказчика микроскоп может дополнительно комплектоваться принадлежностями:

- Видеомодуль для вывода изображения процесса измерения и результатов измерений на монитор
- Контактное приспособление для измерения отверстий
- Объектив 40х
- Объектив 20х
- Объектив 10х
- Головка двойного изображения
- Головка двойного изображения (в дополнительных цветах)
- Головка окулярная (с набором профилей резьб)
- Головка окулярная (с дугами разной кривизны)
- Центровая бабка с высокими центрами
- Бабка (с наклоняемой линией центров)
- Призма для бесцентровых предметов
- Осветитель отраженного света с большими увеличениями
- Устройство телевизионное
- Устройство проекционное
- Объектив 1х
- Объектив 5х
- Окуляр
- Отражатель
- Стол
- Подставка (2 вида)
- Прижим
- Штриховая мера

Вся линейка инструментальных микроскопов внесена в Государственный реестр средств измерения и проходит первичную поверку в органах государственной метрологической службы.

ИМЦЛ200х75

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МИКРОСКОПЫ

Микроскопы ИМЦЛ 200х75 изготавливаются по техническим условиям АЛ2.787.140ТУ и предназначены для измерения:

- в проходящем и отраженном свете наружных линейных размеров и диаметров валов до 200 мм. в продольном направлении и до 75 мм. в поперечном направлении;
- углов изделий до 360° по угломерной головке и круглому столу;
- резцов, фрез, кулачков и другого инструмента, а также шаблонов любой конфигурации, габариты которых позволяют установить их на измерительном столе микроскопа.

Измерение можно проводить в прямоугольных и полярных координатах:

- резьбы метчиков по диаметру, шагу и углу профиля;
- резьбовых калибров по шагу, углу профиля, прямолинейности профиля и внутреннему диаметру;
- конусных калибров, цилиндрических и конусных втулок, радиусных профилей;
- расстояний между центрами отверстий.

Принцип действия микроскопов основан на применении фотоэлектрических преобразователей перемещений с линейными шкалами, которые позволяют производить отсчет перемещений координатного стола с выводом результата на устройство цифровое отсчетное.

Инструментальные микроскопы могут оснащаться видеосистемой для вывода изображения на монитор компьютера и программным обеспечением для автоматизированной обработки результатов измерения.

Микроскоп рассчитан на работу при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха (20 + 3)°С;
- скорость изменения температуры в рабочем пространстве в процессе измерения не более 0,5°С в течение 1 ч;
- относительная влажность окружающего воздуха 80 %;
- напряжение питающей сети (220 +22 / -33) В;
- частота питающей сети (50 +/- 1) Гц;

Область применения: цехи и измерительные лаборатории предприятий машиностроения, приборостроения, микроэлектроники, лаборатории институтов.

Микроскопы комплектуются двухкоординатными измерительными столами исполнения 2 (поворотная плита).

Микроскопы изготавливаются типа А без наклона колонки и типа Б с наклоном колонки.

Обозначение инструментальных микроскопов .

- ИМЦЛ 200х75 ,А
- ИМЦЛ 200х75 ,Б

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МИКРОСКОПОВ ИМЦЛ 200Х75 ВСЕХ МОДИФИКАЦИЙ

Наименование	Значение
Диапазон измерения длин координатным столом, мм, в направлениях:	
продольном	0-200
поперечном	0-75
Видимое увеличение окуляра визирного микроскопа, крат	10



Видимое увеличение отсчетного устройства окулярной угломерной головки, крат	45
Диапазон измерения плоских углов окулярной угломерной головкой, °	0-360
Угол поворота лимба круглого координатного стола, °	0-360
Угол поворота предметной плиты координатного стола, °	+/-5
Диапазон показаний шкалы радиусов дуг, мм	0.1-60.0
Диапазон измерения радиусов дуг, мм:	
с объективом 1х	5.5-30.0
с объективом 3х	0.1-5.0
Максимальный угол наклона колонки микроскопа относительно вертикальной плоскости, °	+/-12.5
Максимальный угол наклона линии центров бабки относительно горизонтальной плоскости, °	+/-12
Максимальное расстояние между центрами, мм,:	
бабки с горизонтальным положением линии центров при измерении изделий диаметром:	
до 39 мм	315
до 85 мм	235
бабки с наклоняемой линией центров	200
центральной бабки с высокими центрами при измерении изделий диаметром:	
до 160 мм	180
до 180 мм	160
Максимальный диаметр изделия, мм, устанавливаемого в центрах:	
бабки с горизонтальным положением линии центров	85
бабки с наклоняемой линией центров	70
центральной бабки с высокими центрами	180
Максимальный диаметр изделия, устанавливаемого в призматических опорах, мм	130

Расстояние между объективом и предметным стеклом координатного стола, не менее, мм	200
Расстояние от колонки до оси тубуса микроскопа (вылет), не менее, мм	185
Цена деления, ...' :	
шкалы окулярной угломерной головки	1
нониуса шкалы поворота лимба координатного стола	3
нониуса наклона линии центров бабки	15
шкалы наклона колонки микроскопа	30
Дискретность цифрового отсчёта при линейных измерениях, мм	0.0001
Погрешность при измерении линейных размеров, мм	+/-0.003
Максимальная масса измеряемого изделия, кг, :	
устанавливаемого на координатном столе	20
устанавливаемого в центрах бабки	5
Габаритные размеры микроскопа с окулярной угломерной головкой, мм, не более:	540x570x620
Транспортной тары, мм, не более:	1720x1260x1070
Масса, кг, не более	
микроскопа с окулярной угломерной головкой	90
основного комплекта микроскопа в транспортной таре	230
Номинальная потребляемая мощность, В о А	120
Напряжение питающей сети, В	220 +22/-33
Частота тока, Гц	50 +/-1
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МИКРОСКОПОВ ИМЦЛ 200Х75 ВСЕХ МОДИФИКАЦИЙ:	
Наименование	Количество
Микроскоп	1
Устройство цифровое отсчетное УЦО-209С	1
Головка окулярная угломерная	1

Осветитель	1
Объектив 3х	1
Стол	1
Жгут О-С-ВМ-II-5-1000	1
Принадлежности	
Бабка с центрами	1
Осветитель	1
Валик контрольный	1
Одиночный комплект ЗИП	
Тара транспортировочная	
Эксплуатационная документация	

По требованию заказчика микроскоп может дополнительно комплектоваться принадлежностями:

- Видео модуль для вывода изображения процесса измерения и результатов измерений на монитор
- Контактное приспособление для измерения отверстий
- Объектив 40х
- Объектив 20х
- Объектив 10х
- Головка двойного изображения
- Головка двойного изображения (в дополнительных цветах)
- Головка окулярная (с набором профилей резьб)
- Головка окулярная (с дугами разной кривизны)
- Центровая бабка с высокими центрами
- Бабка (с наклоняемой линией центров)
- Призма для бесцентровых предметов
- Осветитель отраженного света с большими увеличениями
- Устройство телевизионное
- Устройство проекционное
- Объектив 1х
- Объектив 5х
- Окуляр
- Отражатель
- Стол
- Подставка (2 вида)
- Прижим
- Штриховая мера

Вся линейка инструментальных микроскопов внесена в Государственный реестр средств измерения и проходит первичную поверку в органах государственной метрологической службы.

ВИДЕОМОДУЛЬ

ВИДЕОМОДУЛЬ К ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ МИКРОСКОПАМ

Инструментальные микроскопы серии ИМЦЛ могут оснащаться интегрированной оптоэлектронной системой (видеомодуль) и системой автоматизированной обработки результатов измерения (программное обеспечение).

ВИДЕОМОДУЛЬ

Видеомодуль устанавливается в тубус микроскопа для передачи изображения, наблюдаемого в окуляр, в компьютер, что обеспечивает большее удобство наблюдения, меньшую утомляемость оператора и обеспечивает возможность контроля деталей по шаблонам. Видеомодуль комплектуется цифровой камерой с выходом USB2.0 (разрешение камеры не менее 640x480, частота кадров не более 30).

Видеомодуль отличается высокой надежностью, простотой в установке, эксплуатации и практически не требует обслуживания в процессе эксплуатации. Программное обеспечение имеет интуитивно понятный интерфейс.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение предназначено для захвата изображения поля зрения инструментального микроскопа, анализа участка изображения с выделением края наблюдаемого объекта, в режиме реального времени, наложения на полученное изображение визирного знака, решения типовых измерительных задач и автоматизации процесса обработки результатов измерений, с последующим формированием протокола результатов измерения и архивации данных.

Программное обеспечение позволяет решать большой спектр типовых измерительных задач:

- Построение окружности по нескольким точкам (минимальное количество точек равно трем) и определение её диаметра;
- Определение центра окружности;
- Определение межцентровых расстояний для окружностей и кривых;
- Определение расстояний между двумя точками;
- Определение расстояния между точкой и прямой или отрезком;
- Построение прямой по двум и более точкам;
- Измерение угла между двумя отрезками или прямыми;
- Определение средней точки из группы измеренных точек;
- Построение дуги и определение её параметров (радиуса, центра кривизны) по нескольким точкам (минимальное количество точек равно трем, но у дуг с большими радиусами, для повышения точности измерения, желательно брать большее количество точек);
- Построение биссектрисы угла;
- Определение максимального отклонения выбранных точек от заданного объекта (прямой, отрезка, окружности);
- Отображение наблюдаемого в окуляр микроскопа объекта в рабочем окне программы;
- Наложение «электронных сеток» на изображение объектов;
- и т.д.

Результаты определения параметров контролируемого объекта могут быть сохранены в файле протокола.

Требования к компьютеру:

Процессор – не ниже Celeron 1000МГц

Оперативная память – не менее 256МБ (желательно 512МБ)

Жесткий диск – не менее 20ГБ

Видеокарта – любая, в т.ч интегрированная

Монитор - с разрешением 1280x1024

Обязательно наличие 2-х свободных портов USB

Рекомендуемая операционная система – Windows XP, Vista, 7.

1ПН124

ПРИБОР КОНТРОЛЯ ОСВЕЩЕННОСТИ

Прибор контроля освещенности 1ПН124 предназначен для измерения освещенностей, создаваемых естественными или искусственными источниками, расположенными произвольно относительно изделия.

Прибор предназначен для работы в полевых условиях при испытаниях, при производстве оптических и электронно-оптических приборов наблюдения, а также для измерений, производимых в научных, конструкторских и проектных организациях, в технико-ремонтных службах.

Является средством измерения утвержденного типа (свидетельство RU.C.37.003.A № 65527 до 22.03.2022 г.), зарегистрирован в Госреестре № 67004-17.



ОСОБЕННОСТИ

- Измерение низких уровней освещенности:
 - нижняя граница рабочего диапазона – 0,001 лк (освещенность при свете звезд на безоблачном небе);
 - наименьшее отображаемое значение с ненормируемой погрешностью – 0,0001 лк (освещенность при свете звезд на пасмурном небе);
- Спектральная чувствительность соответствует спектральной чувствительности глаза;
- Автоматическое переключение диапазонов измерения;
- Интерфейс RS 232 для подключения к компьютеру;
- Подсветка ЖК-дисплея, индикация разряда батарей;
- Широкий диапазон рабочих температур;
- Высокая устойчивость к ударам, вибрации, тряске и т.д.;
- Является средством измерения утвержденного типа (свидетельство RU.C.37.003.A № 65527 до 22.03.2022 г.).

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измерения освещенности, лк	от 0,001 до 100 000
Основная допускаемая относительная погрешность измерения освещенности в рабочем диапазоне, %, не более	8
Элемент питания	AA, 2 шт.
Время непрерывной работы изделия без замены источника питания в НКУ при освещенности в рабочем диапазоне, ч, не менее	5
Гарантийная наработка, ч, не менее	1000
Гарантийный срок эксплуатации, лет, не менее	10
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 20 до 40
Масса, кг, не более	1
Габаритные размеры, мм	
длина, мм	234
ширина, мм	84
высота, мм	72

ПИ-300ЦВ

ПРОЕКТОР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ

Проектор изготавливается по техническим условиям АЛЗ.826.105ТУ и предназначен для измерения, контроля линейных и угловых размеров в проходящем и отраженном свете в прямоугольной и полярной системе координат с использованием преобразователей ПЛФ и цифровой обработкой результатов измерения устройством УЦО-209С, в частности: резьбовых изделий, режущего инструмента, профильных шаблонов, лекал, кулачков, валов, конусов, печатных плат и т.д.



Проектор рассчитан для работы в измерительных лабораториях и цехах предприятий точного приборостроения, машиностроения, микроэлектроники, в инструментальном производстве, а также в лабораториях научно-исследовательских институтов.

По дополнительному заказу проектор может оснащаться программным обеспечением для автоматизированной обработки результатов измерения.

Проектор обеспечивает:

- проверку правильности профиля детали по его теневому контуру в проходящем свете;
- проверку деталей, имеющих на поверхности разметку в виде точек, в отраженном свете;
- измерение методом сравнения детали с эталонным чертежом;
- измерение шага резьбы, углов;
- вычерчивание контура детали.

Проектор рассчитан на работу при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха (20 ± 3)°C;
- скорость изменения температуры в рабочем пространстве в процессе измерения не более 0,5°C в течение 1 ч;
- относительная влажность окружающего воздуха 80 %;
- напряжение питающей сети ($220 \pm 22/-33$) В;
- частота питающей сети (50 ± 1) Гц;
- защита объективов и экрана от попадания лучей посторонних источников света.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование	Значение
Диаметр экрана, мм, не менее	300
Линейное увеличение, крат	10, 20, 50, 100
Пределы линейных измерений, мм, в направлении	
продольном	150
поперечном	75
вертикальном	85
Диапазон перемещения узла фокусировки, мм, не менее	0-100
Диапазон углов измерений, : °	0-360
Дискретность цифрового отсчета при линейных измерениях, мм	0.0001
Предел допускаемой погрешности, мм	± 0.003

Максимальный диаметр изделия, мм, устанавливаемого в:	
центрах бабки с наклоняемой линией центров	60
центрах бабки с горизонтальным положением линии центров	85
призматических опорах	80
призме блока с призматической канавкой	15
патрончике блока с призматической канавкой	2.8
призме для бесцентровых предметов	38
Максимальный угол наклона линии центров бабки относительно горизонтальной плоскости, : °	+/-12
Расстояние между центрами, мм,:	
бабки с наклоняемой линией центров	200
бабки с горизонтальным положением линии центров при измерении изделий диаметром:	
до 39 мм	315
до 85 мм	235
Цена деления нониуса шкалы наклона линии центров бабки, ...'	15
Цена деления лимба экрана, : °	1
Цена деления нониуса шкалы лимба экрана, ...'	3
Максимально допустимая масса детали, устанавливаемая на измерительном столе, кг	20
Мощность, потребляемая проектором от сети, Вт, не более	400
Габаритные размеры проектора, мм, не более	780x470x1000
Габаритные размеры транспортной тары, мм, не более	1400x680x1200
Масса проектора, кг, не более	120
Масса проектора в упаковке, кг, не более	300

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Наименование	Количество
--------------	------------

Проектор измерительный	1
Кабель	1
Комплект сменных частей	
Объектив 10х	1
Объектив 20х	1
Объектив 50х	1
Объектив 100х	1
Объектив 200х	1
Насадка 10х, 20х	1
Насадка 50х, 100х	1
Насадка 200х	1
Принадлежности	
Бабка (с наклоняемой линией центров)	1
Лупа	1
Насадка для центрирования освещения	1
Штриховая брусковая мера длины	1
Зеркало	1
Рукоятка	4
Одиночный комплект ЗИП	
Тара транспортировочная	
Эксплуатационная документация	

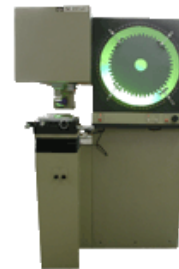
По требованию заказчика проектор может дополнительно комплектоваться принадлежностями:

- Бабка (с горизонтальной линией центров)
- Комплект сеток
- Призма для бесцентровых предметов
- Мира № 1
- Мира № 2
- Блок с призматической канавкой
- Эталонная штриховая мера длины 2-го разряда L=50 мм
- Биссекторная линейка
- Экран
- Призма

Все выпускаемые измерительные проекторы внесены в Государственный реестр средств измерения и проходят первичную поверку в органах государственной метрологической службы.

ПИ-600ЦВ1

ПРОЕКТОР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ



Проектор измерительный ПИ-600ЦВ1 с диаметром экрана 600 мм., с цифровым отсчетом на индикаторном табло, с расположением оптической оси объектива в вертикальной плоскости, предназначен для измерения и контроля линейных, угловых размеров в проходящем и отраженном свете. Проектор изготавливается по техническим условиям ТУЗ-3.2259-91.

Проектор рассчитан для работы в измерительных лабораториях и цехах предприятий точного приборостроения, машиностроения, микроэлектроники, в инструментальном производстве, а также в лабораториях научно-исследовательских институтов.

По дополнительному заказу проектор может оснащаться программным обеспечением для автоматизированной обработки результатов измерения.

Проектор обеспечивает:

- проверку правильности профиля детали по его теневому контуру в проходящем свете;
- проверку деталей, имеющих на поверхности разметку в виде точек, в отраженном свете;
- измерение методом сравнения детали с эталонным чертежом;
- измерение шага резьбы, углов;
- вычерчивание контура детали.

Проектор рассчитан на работу при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха (20 ± 3)°C;
- скорость изменения температуры в рабочем пространстве в процессе измерения не более 0,5°C в течение 1 ч;
- относительная влажность окружающего воздуха 80 %;
- напряжение питающей сети (220 +22/-33) В;
- частота питающей сети (50 $\pm$ 1) Гц;
- защита объективов и экран от попадания лучей посторонних источников света.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование	Значение
Диаметр экрана, мм, не менее	600
Линейное увеличение, крат	10, 20, 50, 100, 200
Диапазон измерений линейных величин, мм, в направлении	
продольном	0-150
поперечном	0-75
Диапазон перемещения узла фокусировки в вертикальном направлении с помощью прецизионного привода, мм, не менее	0-90
Скорость перемещения узла фокусировки, м/с (при скорости вращения маховика подъема 1 об/с)	0.004
Диапазон угловых величин, : °	0-360
Дискретность цифрового отсчета при линейных измерениях, мм	0.0001

Предел допускаемой погрешности, мм	+/- 0.003
Максимальный диаметр изделия, мм, устанавливаемого в центрах центральной бабки, мм:	
при длине изделия не более 180 мм	100
при длине изделия не более 300 мм	39
Максимальное расстояние между центрами бабки, мм:	300
Максимальный диаметр изделия, устанавливаемого на подставках, мм	60
Цена деления нониуса экрана для угловых измерений, ...'	1
Максимально допустимая масса детали, устанавливаемая на измерительном столе, кг	15
Диаметр поля зрения в плоскости предмета, мм, при увеличении:	
10х	60
20х	30
50х	12
100х	6
200х	3
Мощность, потребляемая проектором от сети, Вт, не более	700
Габаритные размеры проектора, мм, не более	1700x2075x1950
Габаритные размеры транспортной тары, мм, не более	1960x2400x2135
Масса проектора, кг, не более	600
Масса проектора в упаковке, кг, не более	1200
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:	
Наименование	
Проектор измерительный	1
Устройство цифровое отсчетное УЦО-209С	1
Козырек	1
Кабель	1

Комплект сменных частей

Объектив 10х	1
Объектив 20х	1
Объектив 50х	1
Объектив 100х	1
Объектив 200х	1
Насадка 50х	1
Насадка 100х	1
Насадка 200х	1
Блок зеркал 10х	1
Блок зеркал 20х	1
Принадлежности	
Бабка с центрами	1
Призма для бесцентровых предметов	1
Приспособление для центрировки освещения	1
Лупа 2,5х	1
Подставка (левая)	1
Подставка (правая)	1
Валик контрольный	1
Прижим	1
Мера длины штриховая с ценой деления 0,2 мм и длиной 541 мм.	1
Одиночный комплект ЗИП	
Тара транспортировочная	
Эксплуатационная документация	

По требованию заказчика проектор может дополнительно комплектоваться принадлежностями:

- Комплект сеток
- Мера длины штриховая 2 класса тип ПБ, номинальная длина шкалы 200 мм, цена деления 1 мм и цена деления 0,1 мм в интервале 0-1 мм ГОСТ 12069-78
- Биссекторная линейка

Все выпускаемые измерительные проекторы внесены в Государственный реестр средств измерения и проходят первичную поверку в органах государственной метрологической службы.

КО-10Ц

КВАДРАНТ ОПТИЧЕСКИЙ ЦИФРОВОЙ

Квадрант оптический цифровой КО-10Ц предназначен для измерения углов наклона плоских и цилиндрических поверхностей и для их установки под заданным углом к горизонтальной плоскости. Отсчет угла наклона контролируемой поверхности относительно уровня производится по экрану цифровой индикации, расположенному на лицевой стороне квадранта. Квадрант применяется в лабораториях научно-исследовательских центров и промышленных предприятий. Диапазон рабочих температур от минус 10 до 40 °С при относительной влажности не более 80%. Питание квадранта осуществляется от четырех литиевых элементов питания типоразмера АА напряжением 1,5 В или от сети 220 В, 50 Гц через стабилизированный выпрямитель.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дискретность цифрового отсчета, ..."	1
Диапазон измерения углов, ...°	0–360
Цена деления шкалы основного уровня, ..."	15
Цена деления шкалы поперечного уровня, ...'	4
Цена деления наружной шкалы, ...°	1
Пределы допускаемой погрешности при установке на плоскую поверхность, ..."	±5
Пределы допускаемой погрешности при установке на цилиндрическую поверхность, ..."	±10
Время непрерывной работы квадранта, ч, не менее	8
Длина основания квадранта, мм, не менее	140
Габаритные размеры, мм, не более	165x120x165
Масса, кг, не более	3,4
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	1000

КО-60

КВАДРАНТ ОПТИЧЕСКИЙ

Предназначен для измерения углов наклона плоских и цилиндрических поверхностей и для их установки под заданным углом к горизонтальной плоскости с погрешностью 60".

Квадранты КО-10, КО-60, КО-60М отличаются точностью измерений, т.е. ценой деления шкалы отсчетного устройства, КО-60М имеет магнитное основание.

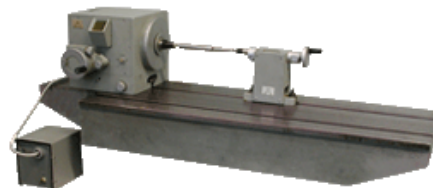


	КО-10	КО-60, КО-60М
Предел допускаемой погрешности квадранта, ..."	±10	±30
Цена деления шкалы отсчетного устройства,..."	10	60
Диапазон измерений углов по лимбу,... °	0-360	±120
Цена деления шкалы основного уровня,..."	15	30
Цена деления шкалы лимба,..."	20	60
Цена деления наружной шкалы, ... °	5	1
Габаритные размеры, мм	165x120x165	155x90x160
Масса, кг	4	3,5

ОДГЭ-5

ГОЛОВКА ДЕЛИТЕЛЬНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ

Предназначены для угловых измерений и делительных работ. На оптических делительных головках можно производить разные точные фрезерные работы, сверление отверстий, разметку и нанесение делений на шкалы, а также проверку ранее произведенных делительных работ. Для более грубых работ применяется головка ОДГЭ-20, для более точных - ОДГЭ-5.



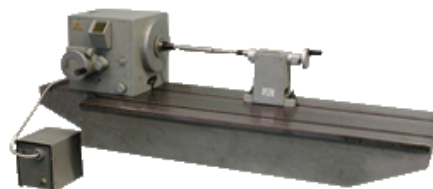
Пределы измерения углов	0 - 360°
Углы установки оси шпинделя относительно основания	0-90°
Диаметр изделия, измеряемого в центрах. мм, не более	300
Цена деления отсчетной шкалы::	
ОДГЭ-5	5"
ОДГЭ- 20	20"
Длина изделия, измеряемого в центрах, мм, не более :	
при малой станине*	600
Габаритные размеры, мм, не более:	
головки	280x395x250
задней бабки	270x85x195
станины малой*	1320x385x230
Масса, кг, не более:	
головки	60
задней бабки	15
станины малой*	160
осветителя	10

* Станина поставляется по дополнительному заказу, в комплект основной поставки не входит.

ОДГЭ-20

ГОЛОВКА ДЕЛИТЕЛЬНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ

Предназначены для угловых измерений и делительных работ. На оптических делительных головках можно производить разные точные фрезерные работы, сверление отверстий, разметку и нанесение делений на шкалы, а также проверку ранее произведенных делительных работ. Для более грубых работ применяется головка ОДГЭ-20, для более точных - ОДГЭ-5.



Пределы измерения углов	0 - 360°
Углы установки оси шпинделя относительно основания	0-90°
Диаметр изделия, измеряемого в центрах. мм, не более	300
Цена деления отсчетной шкалы::	
ОДГЭ-5	5"
ОДГЭ- 20	20"
Длина изделия, измеряемого в центрах, мм, не более :	
при малой станине	600
при большой станине	1100
Габаритные размеры, мм, не более:	
головки	280x395x250
задней бабки	270x85x195
станины малой	1320x385x230
станины большой	1825x385x275
Масса, кг, не более:	
головки	60
задней бабки	15
станины малой	160
станины большой	230
осветителя	10

АКУ-0.2

АВТОКОЛЛИМАТОР

Применяются для работ, требующих точных измерений малых угловых величин:

- непрямолинейности горизонтальных и вертикальных направляющих;
- отклонений от плоскостности;
- взаимного углового расположения осей и плоскостей изделий в пространстве.



	АКУ-0.2	АКУ-0.5	АКУ-1	АКТ-15	АКТ-60
Цена деления, ..."	0.2	0.5	1	15	60
Диапазон измерений, ..."	10	20	40	25	60
Погрешность при однокоординатных измерениях, ..."	1.5	3.0	5.0	10	45
Погрешность при двухкоординатных измерениях, ..."	3.0	6.0	10.0	15	60
Увеличение	x58	x29	x14.5	x23	x5.6
Габаритные размеры, мм	535x130x145	430x130x145	300x130x145	450x70x130	240x120x38
Масса , кг	4.6	3.8	2.2	3.6	0.58

АКУ-0.5

АВТОКОЛЛИМАТОР

Применяется для работ, требующих точных измерений малых угловых величин:

- непрямолинейности горизонтальных и вертикальных направляющих;
- отклонений от плоскостности;
- взаимного углового расположения осей и плоскостей изделий в пространстве.



	АКУ-0.2	АКУ-0.5	АКУ-1	АКТ-15	АКТ-60
Цена деления, ..."	0.2	0.5	1	15	60
Диапазон измерений, ..."	10	20	40	25	60
Погрешность при однокоординатных измерениях, ..."	1.5	3.0	5.0	10	45
Погрешность при двухкоординатных измерениях, ..."	3.0	6.0	10.0	15	60
Увеличение	x58	x29	x14.5	x23	x5.6
Габаритные размеры, мм	535x130x145	430x130x145	300x130x145	450x70x130	240x120x38
Масса , кг	4.6	3.8	2.2	3.6	0.58

АКУ-1

АВТОКОЛЛИМАТОР

Применяются для работ, требующих точных измерений малых угловых величин:

- непрямолинейности горизонтальных и вертикальных направляющих;
- отклонений от плоскостности;
- взаимного углового расположения осей и плоскостей изделий в пространстве.



	АКУ-0.2	АКУ-0.5	АКУ-1	АКТ-15	АКТ-60
Цена деления, ..."	0.2	0.5	1	15	60
Диапазон измерений, ..."	10	20	40	25	60
Погрешность при однокоординатных измерениях, ..."	1.5	3.0	5.0	10	45
Погрешность при двухкоординатных измерениях, ..."	3.0	6.0	10.0	15	60
Увеличение	x58	x29	x14.5	x23	x5.6
Габаритные размеры, мм	535x130x145	430x130x145	300x130x145	450x70x130	240x120x38
Масса , кг	4.6	3.8	2.2	3.6	0.58

АКТ-15

АВТОКОЛЛИМАТОР

Применяются для работ, требующих точных измерений малых угловых величин:

- непрямолинейности горизонтальных и вертикальных направляющих;
- отклонений от плоскостности;
- взаимного углового расположения осей и плоскостей изделий в пространстве.



	АКУ-0.2	АКУ-0.5	АКУ-1	АКТ-15	АКТ-60
Цена деления, ..."	0.2	0.5	1	15	60
Диапазон измерений, ..."	10	20	40	25	60
Погрешность при однокоординатных измерениях, ..."	1.5	3.0	5.0	10	45
Погрешность при двухкоординатных измерениях, ..."	3.0	6.0	10.0	15	60
Увеличение	x58	x29	x14.5	x23	x5.6
Габаритные размеры, мм	535x130x145	430x130x145	300x130x145	450x70x130	240x120x38
Масса, кг	4.6	3.8	2.2	3.6	0.58

АКТ-60

АВТОКОЛЛИМАТОР

Применяется для работ, требующих точных измерений малых угловых величин:

- непрямолинейности горизонтальных и вертикальных направляющих;
- отклонений от плоскостности;
- взаимного углового расположения осей и плоскостей изделий в пространстве.

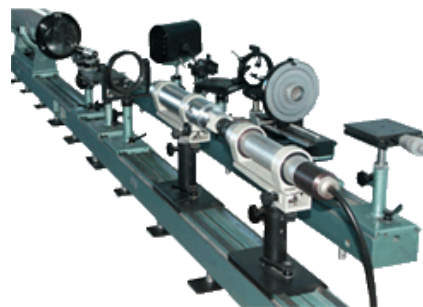
	АКУ-0.2	АКУ-0.5	АКУ-1	АКТ-15	АКТ-60
Цена деления, ..."	0.2	0.5	1	15	60
Диапазон измерений, ..."	10	20	40	25	60
Погрешность при однокоординатных измерениях, ..."	1.5	3.0	5.0	10	45
Погрешность при двухкоординатных измерениях, ..."	3.0	6.0	10.0	15	60
Увеличение	x58	x29	x14.5	x23	x5.6
Габаритные размеры, мм	535x130x145	430x130x145	300x130x145	450x70x130	240x120x38
Масса, кг	4.6	3.8	2.2	3.6	0.58

ОСК-2ЦЛ

СКАМЬЯ ОПТИЧЕСКАЯ

Предназначена для исследований оптических и оптико-электронных систем, а также отдельных оптических деталей по качеству изображения, для измерения оптических и пространственно-энергетических характеристик.

Оптическая скамья может быть использована для макетирования, сборки и юстировки различных оптических систем, для демонстрационно-учебных и научно-исследовательских работ.



Диаметр объектива коллиматора, мм	148
Предел разрешения объектива коллиматора, ..."	0,96
Фокусное расстояние объектива коллиматора, мм	1600
Диаметр объектива зрительной трубы, мм	50
Предел разрешения зрительной трубы, ..."	3
Увеличение микроскопа, крат	32,80,120
Наибольшие габаритные размеры, мм	470x310x550

Узлы оптической скамьи ОСК-2ЦЛ

Коллиматор

Автоколлиматор АКТ-15

Автоколлиматор АКТ-60

Микроскоп

Объектив

Микрообъектив

Уровень накладной

Оправа универсальная

Столик с крестообразным кремальерным перемещением

Столик с двумя взаимно перпендикулярными перемещениями при помощи микровинтов с фотоэлектрическими преобразователями

Столик с одним микрометрическим перемещением

Столик поворотный

Столик накладной диаметром 150мм

Столик накладной диаметром 200мм

Столик упрощенный

Держатели для исследуемых коллиматоров и зрительных труб

Суппорт с вращающейся оправой

СЛУ

СТИЛОСКОП УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Применяется для быстрого визуального качественного и сравнительного количественного спектрального анализа черных и цветных сплавов в видимой области спектра. Универсальный стилоскоп применяется для экспрессных анализов, к точности которых не предъявляются высокие требования. Анализу могут быть подвергнуты образцы любых размеров и форм как непосредственно на месте, где расположен объект анализа, так и в лабораторных условиях.

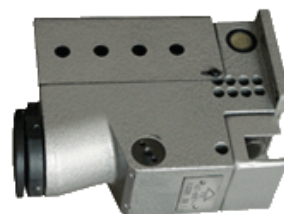


Рабочий спектральный диапазон, нм	от 390 до 700
Обратная линейная дисперсия, нм/мм	
для области 390 нм	0,8
для области 470 нм	2,0
для области 700 нм	6,8
Предел разрешения, нм	0,089
Фокусное расстояние объектива, мм	322,2
Габаритные размеры, мм:	
Стилоскопа	175x190x695
блока питания	375x150x350
источника света	300x180x380
Масса комплекта, кг, не более	35

ИЗП-36БМ

УСТРОЙСТВА ОПТИЧЕСКИЕ ОТСЧЕТНЫЕ

Предназначено для отсчета угла поворота стола горизонтально-расточного станка модели 2620В на 90°, 180°, 270°, 360°.



Увеличение, крат	10
Точность отсчета, мм	0,01
Масса, кг	3,1
Габаритные размеры устройства, мм	205x85x130
Габаритные размеры зеркала, мм	85x80x50

ЛЮМЕН-1

УСТРОЙСТВА НАВЕСНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ

Предназначены для отсчета линейных перемещений подвижных рабочих органов металлорежущих станков. Направление вращения отсчетного барабана у Люмен-1 - по часовой стрелке, у Люмен-1Л - против.



Увеличение системы точного отсчета, крат	15
Увеличение лупы грубого отсчета, крат	1,6
Цена деления, мм	0,01
Предельная погрешность, мм	0,008
Габаритные размеры, мм	140x125x155
Масса, кг	2,8

ЦО-2

МИКРОСКОП ЦЕНТРОИСКАТЕЛЬ ОПТИЧЕСКИЙ

Предназначен для визирования и совмещения центра шпинделя станка с центрами разметочных знаков, нанесенных на детали.



Увеличение объектива, крат	3
Рабочее расстояние объектива, мм	57,6
Увеличение микроскопа, крат	36
Поле зрения микроскопа, мм	4,5
Диапазон фокусировки окуляра, дптр	±5
Габаритные размеры, мм	230x85x290
Масса, кг	3,3

Медицинские изделия

ИНП-01

НАСОС ИНФУЗИОННЫЙ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЙ ИНП-01



Назначение

Насос инфузионный перистальтический ИНП-01 с принадлежностями предназначен для длительного и микрообъемного введения жидкости или жидких лекарственных препаратов малого объема и высокой концентрации, включая, но не ограничиваясь, введением химиотерапевтических веществ, сердечнососудистых лекарственных препаратов, противоопухолевых средств, средств, стимулирующих родовую функцию, противокоагулирующих средств и обезболивающих веществ.

Область применения – стационарные и амбулаторные лечебные учреждения.

Характеристики изделия

Инфузионный насос обеспечивает постоянную скорость инфузии и точную дозировку жидких лекарственных препаратов при их продолжительном введении.

- Доступно одиннадцать уровней окклюзии;
- Максимальная скорость инфузии – 1200 мл/ч;
- Возможность калибровки для повышения точности инфузии;
- Обеспечение безопасности путем контроля состояния инфузии;
- Несколько режимов инфузии;
- Подключение устройства вызова медсестры;
- Сенсорный дисплей, обеспечивающий быстрый и удобный интерфейс «пользователь-машина»;
- Ночной режим отображения, уменьшающий воздействие света на пациентов и окружающую обстановку;
- Три типа источников питания: сеть питания переменного тока, источник питания постоянного тока (стыковочная станция для инфузионных насосов СИНС-01 с принадлежностями по ТУ 32.50.50-003-07525645-2018) и встроенный литиевый аккумулятор. Литиевый аккумулятор может питать инфузионный насос в течение 2 ч 42 минуты при скорости инфузии 1200 мл/ч;
- Сдвоенный центральный процессор и схема резервирования для ключевых блоков;
- Двухсторонняя сигнализация для контроля основного контура управления и схемы управления электродвигателем;
- Независимые схема управления двигателями и схема управления остальной электроникой;
- Установка интервалов между циклами технического обслуживания и выдача автоматической подсказки;
- Модульная конструкция позволяет объединять инфузионные насосы в многоканальные системы путём их подключения к стыковочной станции для инфузионных насосов, которая обеспечивает работу в режиме переключения (реле);
- Инфузионный насос не имеет в своем составе комплектующих и принадлежностей подлежащих стерилизации;
- Инфузионный насос не предназначен для работы в среде с повышенным содержанием кислорода (ГОСТ Р МЭК 60601-1).

Примечание - рукоятка, зажим штатива, устройство вызова медсестры предоставляются по специальному заказу, в зависимости от желания заказчика.

Технические характеристики изделия

Параметр	Техническая характеристика
Наименование изделия	Насос инфузионный перистальтический ИНП-01 с принадлежностями
Модель	ИНП-01
	Источник питания переменного тока: напряжение переменного тока 100–240 В, 50/60 Гц, потребляемая мощность 45 ВА Источник питания постоянного тока (стыковочная станция): напряжение

Источник питания	постоянного тока 12 В, максимальный ток потребления 1 А. Встроенный литиевый аккумулятор: литиевый аккумулятор 11,1 В 1500 мАч (установлен в инфузионный насос). Время непрерывного использования литиевого аккумулятора: в течение 2 ч 42 мин при скорости инфузии 1200 мл/ч.
Режимы инфузии	«Скорость», «Время», «Вес», «Удар. доза», «Трапеция», «ПП» (режим последовательного переключения), «Кап. инфузия» (режим капельной инфузии)
Диапазон установки скорости инфузии	0,1–1200,0 мл/ч (во всех режимах, за исключением режима «Кап. инфузия») См. минимальный шаг в таблице 3.4 п. 3.3.5
Диапазон установки объема инфузата	0,1–99,99 мл (минимальный шаг 0,01 мл) 100–999,9 мл (минимальный шаг 0,1 мл) 1000–9999 мл (минимальный шаг 1 мл)
Погрешность скорости инфузии и объема вводимого инфузата	±5 %
Режим «Продувка»	1200,0 мл/ч
Режим «Болюс»	0,1–1200,0 мл/ч Функция автоматического расчета скорости болюсной инфузии по объему болюса.
Шаг установки скорости инфузии в режиме «Болюс»	0,1–1200,0 мл/ч 0,01 мл/ч для диапазона скоростей 0,1–99,99 мл/ч 0,1 мл/ч для диапазона скоростей 100–999,9 мл/ч 1 мл/ч для диапазона скоростей 1000–1200 мл/ч
Режим «Режим KVO»	0,1 – 5,0 мл/ч (минимальный шаг 0,01 мл/ч)
Режим «Трапеция»	Диапазон параметра «время нарастания» 00:01 - 99:59 ч:мин Диапазон параметра «время убывания» 00:01 - 99:59 ч:мин
Режим «Ударная доза»	Диапазон установки параметра «Скорость РП» 0,1 - 1200 мл/ч Диапазон установки параметра «Скорость УД» 0,1 - 1200 мл/ч Диапазон установки параметра «Время УД» 00:01 - 99:59 ч:мин
Режим «Кап. инфузии»	Диапазон установки скорости инфузии («Скор.») 0,03 – 400,0 кап/мин (0,03 – 99,99 кап/мин минимальный шаг 0,01 кап/мин; 100,0 – 400,0 кап/мин минимальный шаг 0,1 кап/мин) Диапазон установки объема инфузата («ОО») 0,1 - 9999 мл (шаг объема инфузата 0,01 мл)
Диапазон времени инфузии	00:01 - 99:59 ч:мин
Диапазон установки параметра «вес»	0,1 – 300 кг
Детектор пузырьков воздуха	Пороговые значения объема обнаруживаемых пузырьков воздуха: 25, 50, 100, 200, 300, 500, 800 мкл
Диапазон установки	225 мм рт. ст. - 975 мм рт. ст., доступно

давления окклюзии	11 уровней
Длина сетевого кабеля	1350±50 мм
Принадлежности	Рукоятка: Масса – не более 135 г; Габаритные размеры – не более 200х60х90 мм; Максимальная допустимая нагрузка – не менее 35 кг. Зажим штатива: Масса – не более 180 г; Габаритные размеры – не более 60х45х80 мм; Максимальная допустимая нагрузка – не менее 25 кг. Устройство вызова медсестры: Масса – не более 45 г; Габаритные размеры – не более 40х35х55 мм; Длина кабеля - 280±15мм. Датчик капель: Масса – не более 50 г; Габаритные размеры – не более 75х35х15 мм; Длина кабеля - 280±15 мм.
Сигналы системы тревожной сигнализации	Почти завершено, Завершено, Окклюзия, Низкий заряд литиевого аккумулятора, Литиевый аккумулятор разряжен, Литиевый аккумулятор отсутствует, Нет внешнего питания, Пузырьки воздуха, Датчик капель отсутствует, Нет капель, Ошибка датчика капель, Время ожидания истекло, Дубликат номера в режиме переключения (реле), Ошибка запуска инфузии, Сигнал напоминания.
Функция WIFI	Подключение стыковочной станции и информационной сети инфузионного насоса
Условия эксплуатации	Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 и ГОСТ Р 50444 Диапазон температуры эксплуатации: от +10°C до +35°C, относительная влажность воздуха до 80% при 25 °C
Условия хранения	Условия хранения в транспортной упаковке: Температура воздуха от +5°C до +40°C, относительная влажность воздуха до 80% при 25 °C
Условия транспортирования	Условия транспортирования транспортными средствами: Температура воздуха от -50°C до +50°C, относительная влажность воздуха до 100% при 25 °C
Режим работы	Продолжительный режим работы в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1
Классификация	По ГОСТ Р МЭК 60601-1: класс I (при питании от сети переменного тока), изделие с внутренним источником питания (встроенный литиевый аккумулятор) в отсутствии соединения с питающей сетью, рабочая часть типа CF (инфузионная линия) В зависимости от степени защиты от проникновения воды по ГОСТ 14254: IPX2
Габаритные размеры	210 (ширина) × 80 (высота) × 140 (глубина) мм
Срок службы	10 лет
	ГОСТ Р МЭК 60601-1 Изделия медицинские электрические. Часть 1: Общие требования к безопасности с учетом основных функциональных характеристик. ГОСТ Р МЭК 60601-1-2 Изделия медицинские электрические. Часть 1-2: Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик.

Параллельный стандарт.
Электромагнитная совместимость.
Требования и испытания. ГОСТ Р МЭК 60601-1-6 Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность. ГОСТ IEC 60601-1-8 Изделия медицинские электрические. Часть 1-8. Общие требования безопасности. Общие требования, испытания и руководящие указания по применению систем сигнализации медицинских электрических изделий и медицинских электрических систем. ГОСТ Р МЭК 62366 Изделия медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности. ГОСТ Р 50444 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.

СИНС-01

СТАНЦИЯ СТЫКОВОЧНАЯ ДЛЯ ИНФУЗИОННЫХ НАСОСОВ СИНС-01

Назначение

Станция стыковочная для инфузионных насосов СИНС-01 с принадлежностями предназначена для многоканальной или релейной инфузии в клинических условиях. Стыковочное оборудование станции позволяет объединять насосы инфузионные шприцевые ИНШ-01 с принадлежностями по ТУ 32.50.50-001-07525645-2018 и насосы инфузионные перистальтические ИНП-01 с принадлежностями по ТУ 32.50.50-002-07525645-2018 в единую систему таким образом, чтобы объединенные многоканальные ИНШ-01, объединенные многоканальные ИНП-01, объединенные многоканальные ИНШ-01/ИНП-01 работали в автономном режиме или режиме переключения (реле). Стыковочная станция состоит из одного блока управления и одного блока питания. Область применения – стационарные и амбулаторные лечебные учреждения.

Характеристики изделия

Стыковочная станция позволяет объединять ИНШ-01 и ИНП-01 в единую систему для клинического применения. Она включает в себя ячейки для ИНШ-01 и/или ИНП-01 марки MEDEV, что обеспечивает централизованный контроль и управление насосами. Сочетание стыковочной станции и ИНШ-01/ИНП-01 является медицинской электрической системой.

- Поддерживает различные комбинации подключения ИНШ-01 и ИНП-01 для создания многоканального ИНШ-01, многоканального ИНП-01 или многоканального ИНШ-01/ИНП-01;
- Максимальное число каналов:
 - для ИНШ-01 – 15 каналов;
 - для ИНП-01 – 15 каналов;
 - для ИНШ-01/ИНП-01 – 15 каналов.
- Независимый подвод питания к каждой стыковочной ячейке обеспечивает стабильную и надежную работу;
- Зажимы инфузионных линий для их надёжной фиксации на корпусе прибора;
- Режим переключения (реле) инфузии;
- WIFI модуль для удаленного контроля состояния инфузии;
- Подключение устройства вызова медсестры и датчика капель;
- Модульная конструкция ячеек позволяет создавать
- многоканальные насосы.
- .

Примечание - устройство вызова медсестры и датчик капель предоставляются по специальному заказу, в зависимости от желания заказчика.



ИНШ-01

НАСОС ИНФУЗИОННЫЙ ШПРИЦЕВОЙ ИНШ-01



Назначение

Насос инфузионный шприцевой ИНШ-01 с принадлежностями предназначен для длительного и микрообъемного введения жидкости или жидких лекарственных препаратов малого объема и высокой концентрации, включая, но не ограничиваясь, введением химиотерапевтических веществ, сердечнососудистых лекарственных препаратов, противоопухолевых средств, средств, стимулирующих родовую функцию, противосвертывающих средств и обезболивающих веществ.

Область применения – стационарные и амбулаторные лечебные учреждения.

Характеристики изделия

Шприцевой насос обеспечивает постоянную скорость инфузии и точную дозировку жидких лекарственных препаратов при их продолжительном введении.

- Автоматическое распознавание установленного шприца объёмом 5, 10, 20,30 и 50/60 мл;
- Доступно одиннадцать уровней окклюзии;
- Максимальная скорость инфузии – 2000 мл/ч (для шприца 50/60 мл);
- Возможность калибровки для повышения точности инфузии;
- Обеспечение безопасности путем контроля состояния инфузии;
- Несколько режимов инфузии;
- Подключение устройства вызова медсестры;
- Сенсорный дисплей, обеспечивающий быстрый и удобный интерфейс «пользователь-машина»;
- Ночной режим отображения, уменьшающий воздействие света на пациентов и окружающую обстановку;
- Три типа источников питания: сеть питания переменного тока, источник питания постоянного тока (стыковочная станция для инфузионных насосов СИНС-01 с принадлежностями по ТУ 32.50.50-003-07525645-2018) и встроенный литиевый аккумулятор. Литиевый аккумулятор может питать инфузионный насос в течение 2 ч 42 минуты при скорости инфузии 1200 мл/ч;
- Сдвоенный центральный процессор и схема резервирования для ключевых блоков;
- Двухсторонняя сигнализация для контроля основного контура управления и схемы управления электродвигателем;
- Независимые схема управления двигателями и схема управления остальной электроникой;
- Установка интервалов между циклами технического обслуживания и выдача автоматической подсказки;
- Модульная конструкция позволяет объединять шприцевые насосы в многоканальные системы путём их подключения к стыковочной станции для инфузионных насосов, которая обеспечивает работу в режиме переключения (реле);
- Шприцевой насос не имеет в своем составе комплектующих и принадлежностей подлежащих стерилизации;
- Шприцевой насос не предназначен для работы в среде с повышенным содержанием кислорода (ГОСТ Р МЭК 60601-1).

Примечание - рукоятка, зажим штатива, устройство вызова медсестры предоставляются по специальному заказу, в зависимости от желания заказчика.

Кронштейны для крепления дневных прицелов

К2 АЛ6.130.406-01

КРОНШТЕЙН К2

Кронштейн предназначен для установки оптического прицела на нарезное, гладкоствольное, пневматическое оружие. Изготавливается фрезерованием из прочного и легкого алюминиевого сплава В95Т, упорный элемент в паз планки Picatinny/Weaver выполнен из стали. Особенностью колец является быстросъемный механизм с фиксатором для установки на оружие.

ОСОБЕННОСТИ

- Прочная, надежная конструкция;
- "Тактический" дизайн;
- Быстрый монтаж/ демонтаж на оружие;
- Быстросъемный механизм с фиксатором от случайного открывания;
- Стяжка кольца 4-мя стальными винтами.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Посадочный диаметр	25,4 мм (1 дюйм)
Ширина кольца	17 мм
Высота посадки прицела	27,5 мм
Максимальный внешний диаметр объектива	53 мм
Тип зажима	планка Picatinny/Weaver
Материал	алюминиевый сплав В95Т
Масса	86 г



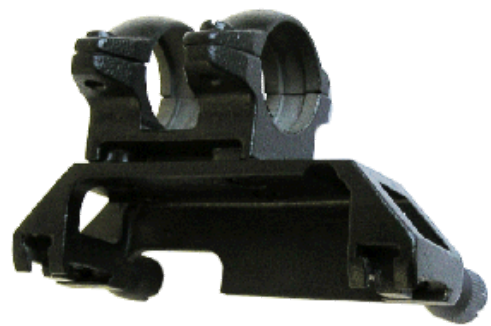
6.138.029

КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПУЗ,5х22-1
Тип посадочного	Верхнее «ласточкин хвост» Лось-7
Диаметр	25,4мм
Длина посадочной планки, мм	100



6.130.382+6.130.385

КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПУЗ,5х22
Тип посадочного	КО-44
Габаритные размеры, мм	112х35х75
Масса, кг	0,5
Посадочный диаметр, мм	26,5
Высота от планки до оси прицела, мм	82



6.130.383

КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПУЗ,5х22
Тип посадочного	Боковое «Сайга» 270мм
Посадочный диаметр, мм	26,5
Длина посадочного диаметра, мм	40
Расстояние от оси направляющей планки до оси прицела, мм	88
Габаритные размеры, мм	120х40х130
Масса, кг	0,58



Кронштейны для крепления ночных прицелов

6.133.336

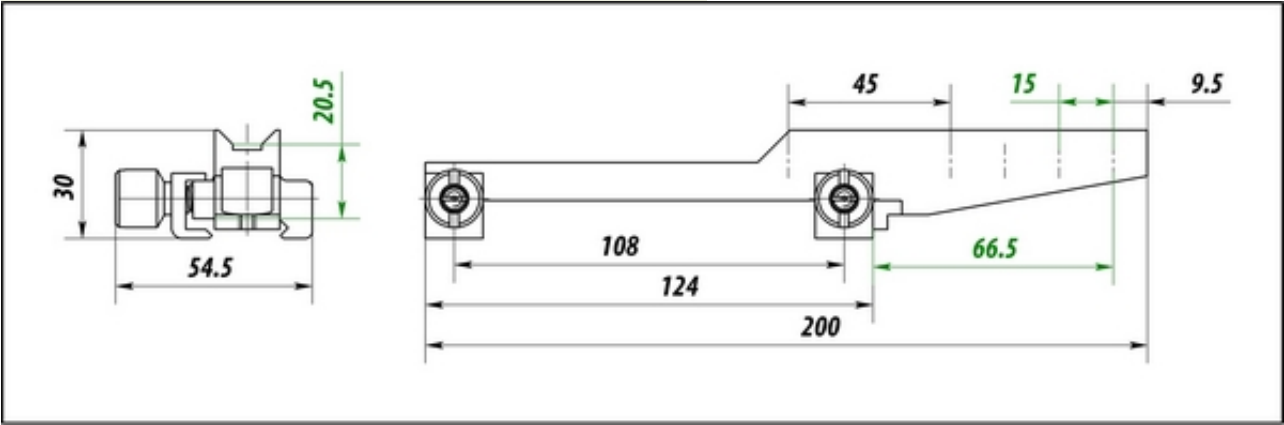
КРОНШТЕЙН

Кронштейн предназначен для установки ночных прицелов и тепловизионных прицелов на оружии.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН2М ПН23 ПН23-3 ПН23-5 ПН22К ПТ3 ПТ3-2
Тип посадочного	Пикатинни длинная
Габаритные размеры, мм	200x54x30
Масса, кг	0,16
Расстояние между центрами зажимов/ширина зажима, мм	108/15
Длина посадочной планки на оружии не менее, мм	124
Расстояние от планки до посадочного места прицела, мм	18

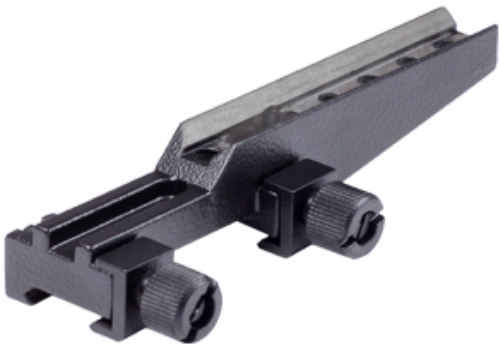


6.133.347

КРОНШТЕЙН

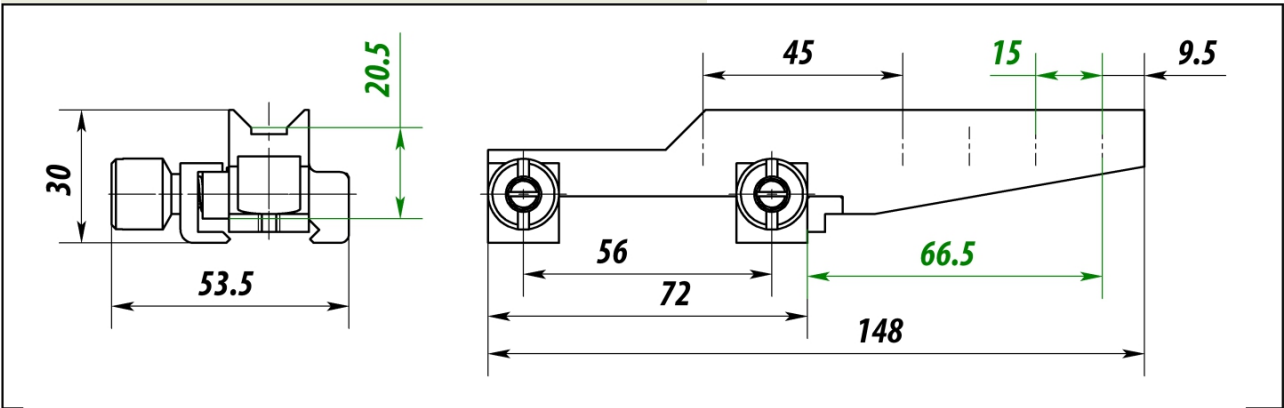
Кронштейн предназначен для установки ночных прицелов и тепловизионных прицелов на оружии, имеющего посадочную планку типа Picatinny / Weaver.

>



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН2М ПН23 ПН23-3 ПН23-5 ПН22К ПТ3 ПТ3-2
Тип посадочного	Picatinny короткая
Габаритные размеры, мм	148x54x30
Масса, кг	0,18
Длина посадочной планки на оружии не менее, мм	72
Расстояние от планки до посадочного места прицела, мм	18



6.133.335

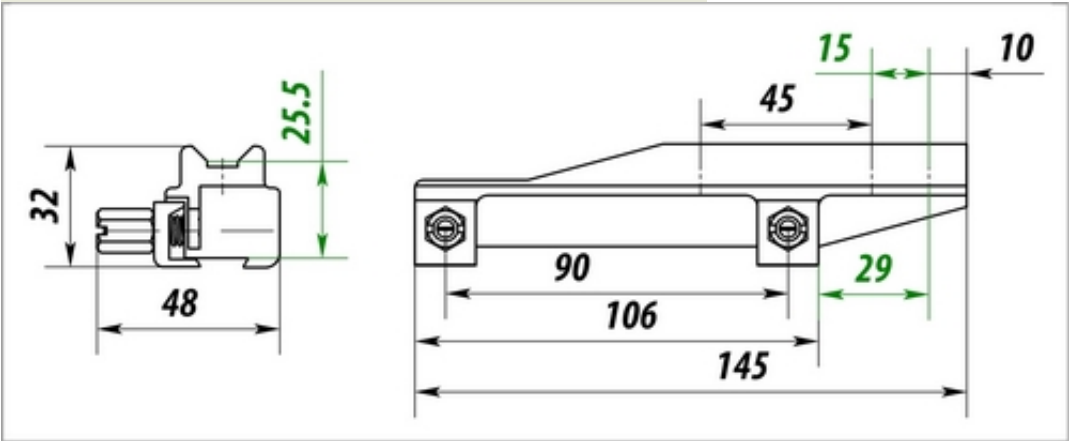
КРОНШТЕЙН

Кронштейн предназначен для установки ночных и тепловизионных прицелов на оружии, имеющего верхнее посадочное место типа "ласточкин хвост".



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН2М ПН23 ПН23-3 ПН23-5 ПН22К ПТ3 ПТ3-2
Тип посадочного	Верхнее «Ласточкин хвост» Лось7, Барс4
Габаритные размеры, мм	145x48x32
Масса, кг	0,18
Расстояние между центрами зажимов/ширина зажима, мм	90/15
Длина посадочной планки на оружии не менее, мм	106
Расстояние от планки до посадочного места прицела, мм	25



6.133.343

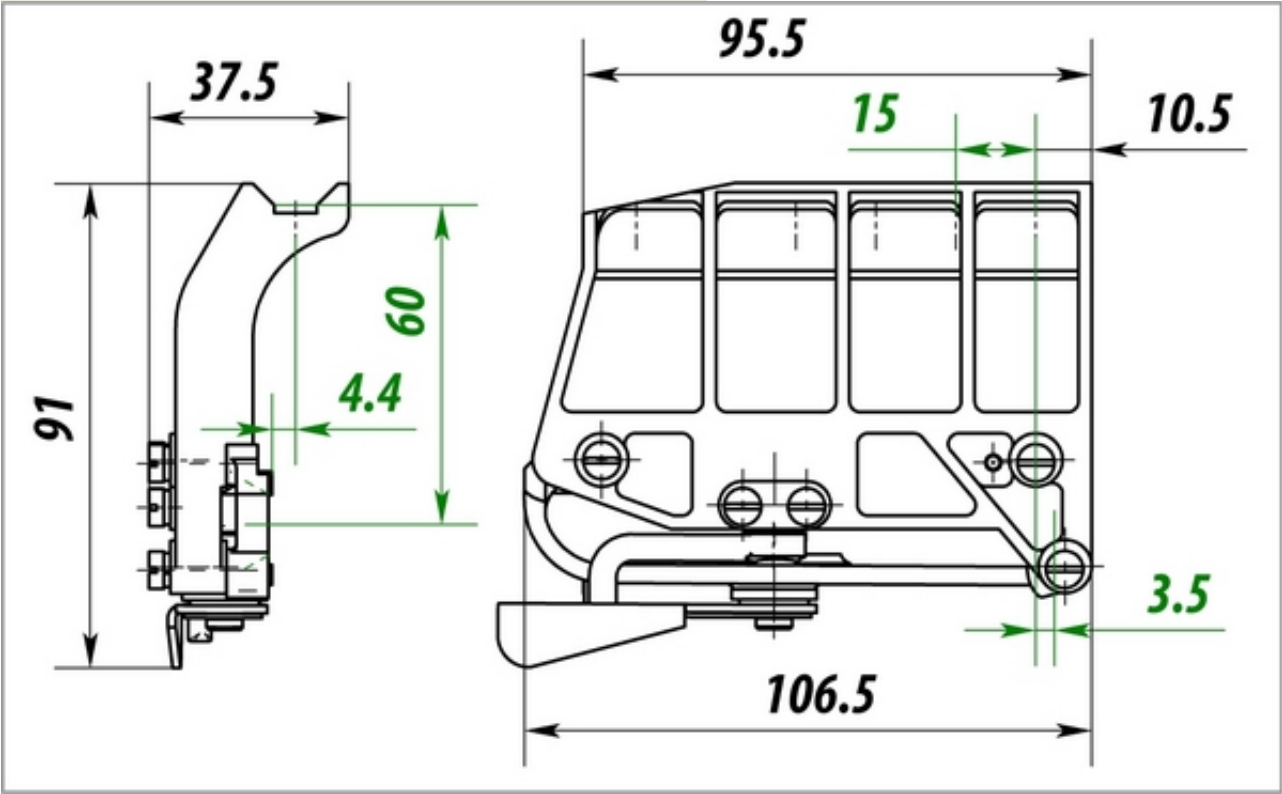
КРОНШТЕЙН

Кронштейн предназначен для установки ночных и тепловизионных прицелов на оружии, имеющего боковое посадочное место типа "ласточкин хвост".



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН2М ПН23 ПН23-3 ПН23-5 ПН22К ПТЗ ПТЗ-2
Тип посадочного	Боковое «Тигр», «Сайга»
Габаритные размеры, мм	111x40x93
Масса, кг	0,245
Высота от ласточкина хвоста до посадочного под прицел, мм	50



6.133.333

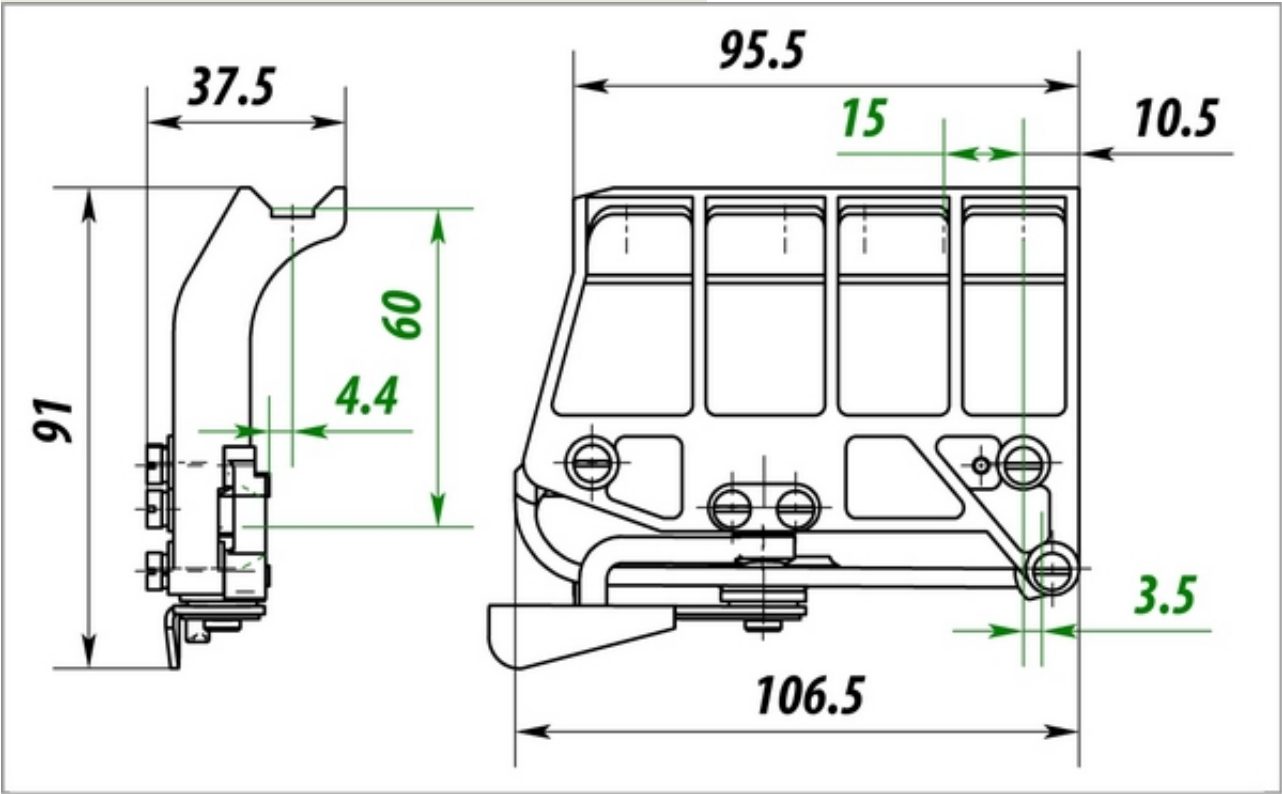
КРОНШТЕЙН

Кронштейн предназначен для установки ночных и тепловизионных прицелов на оружии, имеющего боковое посадочное место типа "ласточкин хвост".



ХАРАКТЕРИСТИКИ

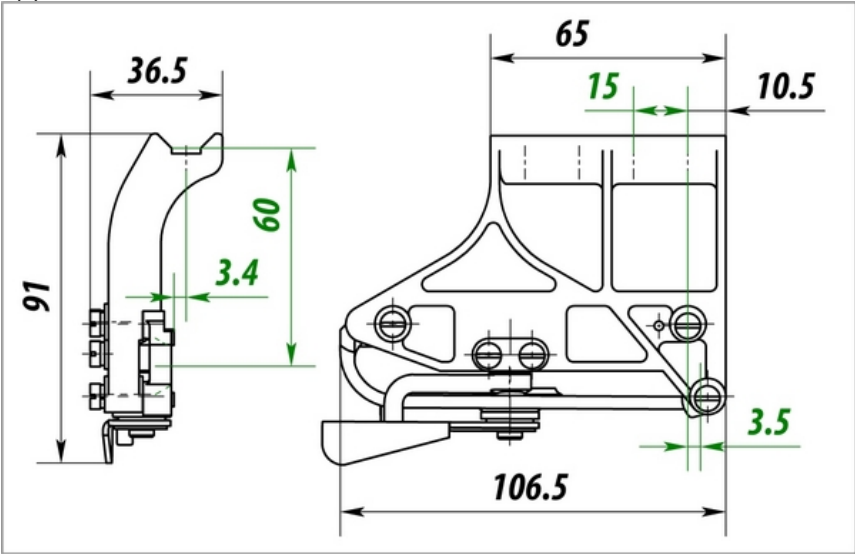
Наименование приборов	ПН2М ПН23 ПН23-3 ПН23-5 ПН22К ПТЗ ПТЗ-2
Тип посадочного	Боковое «Сайга», «Тигр»
Габаритные размеры, мм	113x40x93
Масса, кг	0,275
Высота от ласточкина хвоста до посадочного под прицел, мм	50



6.133.357

6.133.357

Кронштейн для крепления прицелов ПН23, ПН23-3, ПН23-5 на оружии с боковой планкой.



8.081.709

КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН17К (с 8.081.660)
	ПН18К
	ПН19К1
	ПН19К3
	ПН19К5
	ПН2
	ПН2-1
	ПН22К
Тип посадочного	Под быстросъемное посадочное
Габаритные размеры, мм	192x22x18
Масса, кг	0,109
Расстояние между посадочными местами для кронштейнов, мм	135-140
Расстояние от заднего кронштейна до среза планки, мм	68-73



6.133.348

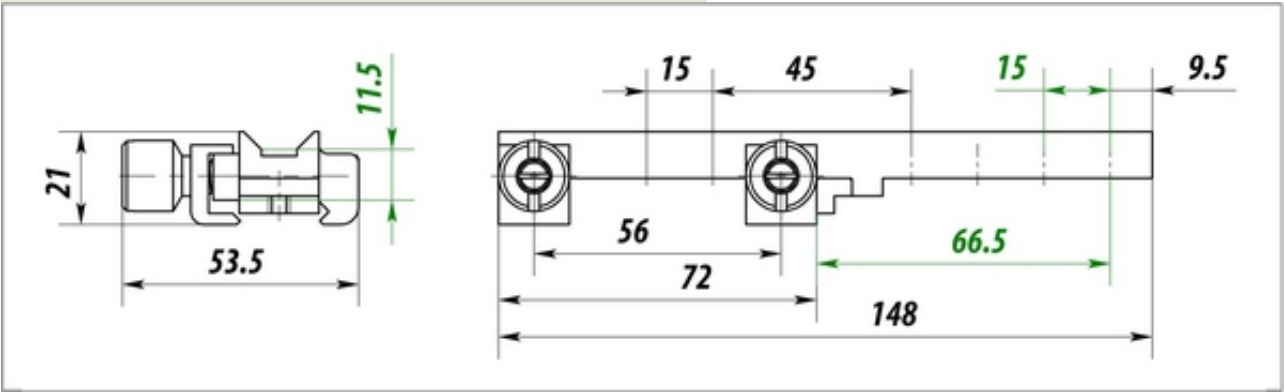
КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН19К1 ПН22К ПН2 ПН17К (с 8.081.660)
Тип посадочного	Пикатини короткая
Габаритные размеры, мм	148x54x21
Масса, кг	0,14
Расстояние между центрами зажимов/ширина зажима, мм	56/15
Длина посадочной планки на оружии не менее, мм	72
Расстояние от планки до посадочного места прицела, мм	10
Расстояние от упора до среза планки, мм	70



6.133.349

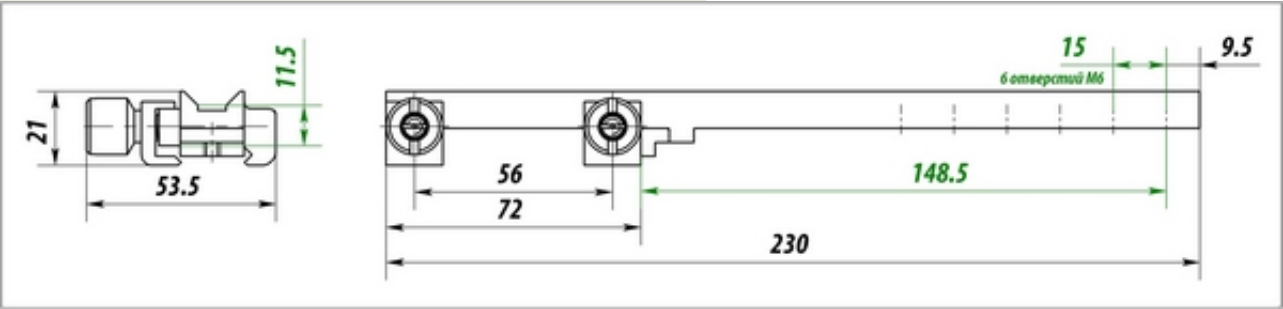
КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН19К1 ПН2 ПН22К
Тип посадочного	Пикатини короткая оттянутая назад
Габаритные размеры, мм	230x54x21
Масса, кг	0,17
Расстояние между центрами зажимов/ ширина зажима, мм	56/15
Длина посадочной планки на оружии не менее, мм	72
Расстояние от планки до посадочного места прицела, мм	10
Расстояние от упора до среза планки, мм	148



8.081.708

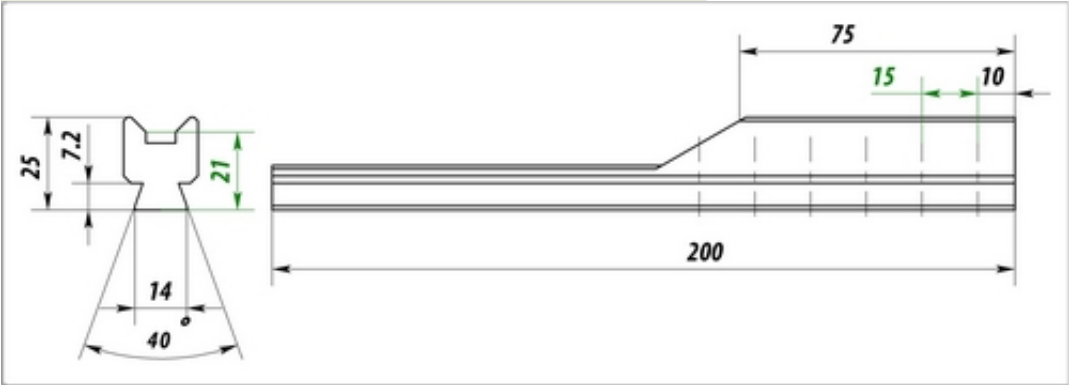
КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН17К (с 8.081.660)
	ПН18К
	ПН19К1
	ПН19К3
	ПН2
	ПН2-1
	ПН22К
Тип посадочного	Европризма
Габаритные размеры, мм	200x20x22
Масса, кг	0,082
Высота от европризмы до посадочного места прицела, мм	10



8.081.699

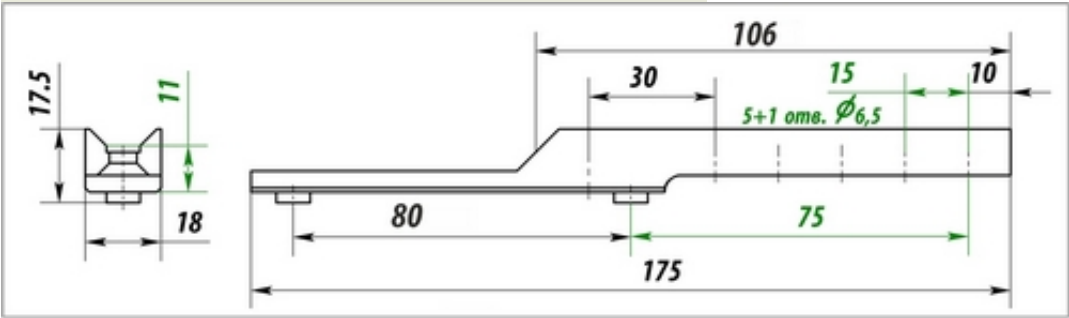
КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН17К (с 8.081.660)
	ПН18К
	ПН19К1
	ПН19К3
	ПН2
	ПН2-1
ПН22К	
Тип посадочного	Под посадочное МАК с базой 80мм
Габаритные размеры, мм	175x18x18
Масса, кг	0,183
Расстояние от заднего посадочного отверстия до заднего среза, мм	85



8.081.699-01

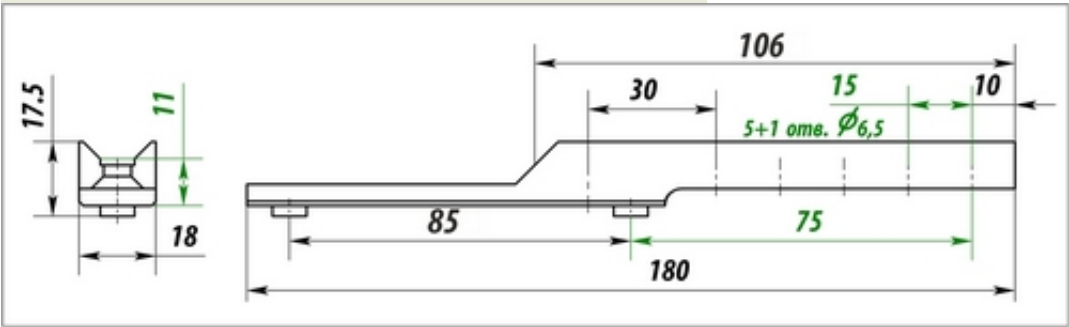
КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН17К (с 8.081.660)
	ПН18К
	ПН19К1
	ПН19К3
	ПН2
	ПН2-1
	ПН22К
Тип посадочного	Под посадочное МАК с базой 85мм
Габаритные размеры, мм	180x18x18
Масса, кг	0,187
Расстояние от заднего посадочного отверстия до заднего среза, мм	90



6.130.390-02 Тигр

6.130.390-02 ТИГР

Переходной кронштейн для установки на оружие с боковой планкой прицелов и насадок с посадочной базой "Picatinny". Модификация предназначена для установки на оружие типа "Тигр".

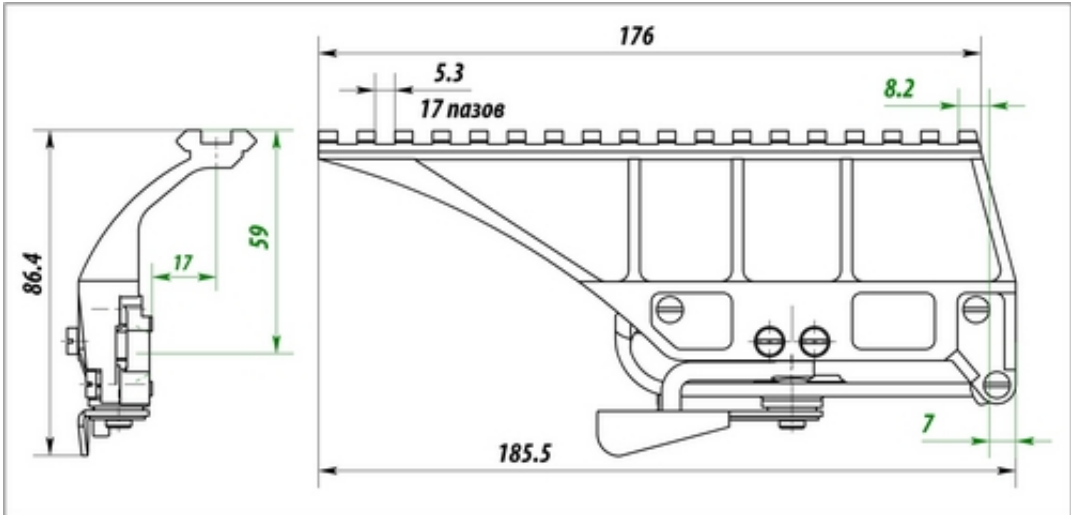
ОСОБЕННОСТИ

- Надежное крепление к оружию
- Быстросъемность без применения инструмента
- Сохранение СТП при переустановке
- Минимальная высота от ствольной коробки
- Малый вес



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Применение с оружием	Тигр
Высота от оси посадочной планки до посадочной планки "Picatinny"	57
Длина планки "Picatinny"	176
Количество пазов на планке	17
Габаритные размеры	185,5x51x90
Масса, кг	0,27



6.130.390-03 Сайга

6.130.390-03 САЙГА

Переходной кронштейн для установки на оружие с боковой планкой прицелов и насадок с посадочной базой "Picatinny". Модификация предназначена для установки на оружие типа "Сайга", "Вепрь".

ОСОБЕННОСТИ

- Надежное крепление к оружию
- Быстросъемность без применения инструмента
- Сохранение СТП при переустановке
- Минимальная высота от ствольной коробки
- Малый вес

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Применение с оружием	Сайга, Вепрь
Высота от оси посадочной планки до посадочной планки "Picatinny"	68
Длина планки "Picatinny"	176
Количество пазов на планке	17
Габаритные размеры	180,5х55х98
Масса, кг	0,27

Для подгонки зажимного устройства необходимо сделать следующее:

- повернуть защелку 2, освободив ее из-под головки винта 3. Снять защелку.
- переставить ручку 1 на такое количество зубцов, которое обеспечивает прочное крепление, исключающее качку кронштейна на оружии.
- поставить защелку 2 на место.



6.133.352

КРОНШТЕЙН

Кронштейны для прицелов предназначены для установки оптических, коллиматорных и ночных прицелов на оружии. Подбирая крепление прицела необходимо учитывать тип посадочного места на гладкоствольном ружье или винтовке, посадочные диаметры прицела, а так же необходимую высоту установки между осями прицела до оси направляющей.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование приборов	ПН2Б ПН19К1
Тип посадочного	Для гладкоствольного оружия с вертикальным расположением стволов
Габаритные размеры, мм	273х32х70
Масса, кг	0,33



Трубы телескопов

ТАЛ-125-5АПО (АПОЛАР-125)

ТРУБА ТЕЛЕСКОПА

125-мм рефрактор-апохромат. Использована оригинальная оптическая схема, не содержащая особых марок стекол.

Комплектность:

- металлическая бленда;
- искатель 6х30;
- 2 хомута с невыпадающими винтами для крепления к монтировке;
- ручка для переноски;
- фокусировочный узел 2 дюйма Крейфорд;
- переходная втулка 2-1,25 дюйма;
- руководство по эксплуатации.

Труба упакована в жесткий фанерный ящик.
Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев. Срок службы - не менее 10 лет.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр объектива, мм	125
Фокусное расстояние, мм	940
Относительное отверстие	1:7,5
Предел разрешения, угл. сек.	1"
Предельная звёздная величина	12m
Схема оптики	Рефрактор-апохромат
Длина трубы, мм	1150
Фокусировочное устройство	1,25"; 2"
Увеличение искателя, крат	6
Диаметр объектива искателя, мм	30
Размеры в упаковке, мм	1220x250x225
Вес трубы, кг	8
Вес трубы в упаковке, кг	16

ТАЛ-100RS (S)

ТРУБА ТЕЛЕСКОПА

100-мм рефрактор-ахромат.

Комплектность:

- пластиковая блenda с диафрагменной крышкой;
- искатель 6х30;
- 2 хомута с невыпадающими винтами для крепления к монтировке;
- фокусировочный узел 2 дюйма Крейфорд;
- переходная втулка 2-1,25 дюйма;
- диагональное зеркало 1,25 дюйма;
- окуляр 6,3 мм;
- окуляр 25 мм;
- сетка;
- руководство по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев. Срок службы - не менее 10 лет.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр объектива, мм	100
Фокусное расстояние, мм	1000
Относительное отверстие	1:10
Видимое увеличение, крат	40; 160
Предел разрешения, угл. сек.	1,3"
Предельная звёздная величина	11,2m
Схема оптики	Рефрактор-ахромат
Длина трубы, мм	1080
Фокусировочное устройство	1,25"; 2"
Увеличение искателя, крат	6
Диаметр объектива искателя, мм	30
Размеры в упаковке, мм	
Вес трубы, кг	4,3
Вес трубы в упаковке, кг	

ТАЛ-125R

ТРУБА ТЕЛЕСКОПА

125-мм рефрактор-ахромат.

Комплектность:

- пластиковая бленда с диафрагменной крышкой;
- искатель 6х30;
- 2 хомута с невыпадающими винтами для крепления к монтировке;
- фокусировочный узел 2 дюйма Крейфорд;
- переходная втулка 2-1,25 дюйма;
- диагональное зеркало 1,25 дюйма;
- окуляр 6,3 мм;
- окуляр 25 мм;
- сетка;
- руководство по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев. Срок службы - не менее 10 лет.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр объектива, мм	125
Фокусное расстояние, мм	1125
Относительное отверстие	1:9
Видимое увеличение, крат	45; 180
Предел разрешения, угл. сек.	1"
Предельная звёздная величина	12m
Схема оптики	Рефрактор-ахромат
Фокусировочное устройство	1,25"; 2"
Увеличение искателя, крат	6
Диаметр объектива искателя, мм	30
Длина трубы, мм	1250
Размеры в упаковке, мм	
Вес трубы, кг	6,0
Вес трубы в упаковке, кг	

ТАЛ-200К

ТРУБА ТЕЛЕСКОПА

200 мм кадатиоптрический телескоп системы Клевцова.

Комплектность:

- искатель 8х50;
- фокусировочный узел 1.25 дюйма Крейфорд;
- диагональное зеркало 1,25 дюйма;
- окуляр 10 мм;
- окуляр 25 мм; ;
- линза Барлоу 2 крата;
- сетка;
- руководство по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев. Срок службы - не менее 10 лет.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр главного зеркала, мм	200
Фокусное расстояние, мм	1700
Относительное отверстие	1:8,5
Видимое увеличение, крат	68;136;170;340
Предел разрешения, угл. сек.	0,6"
Предельная звёздная величина	13,4m
Схема оптики	Система Клевцова
Фокусировочное устройство	1,25"
Увеличение искателя, крат	8
Диаметр объектива искателя, мм	50
Длина трубы, мм	450
Размеры в упаковке, мм	
Вес трубы, кг	8,5
Вес трубы в упаковке, кг	

ТАЛ-250К

ТРУБА ТЕЛЕСКОПА

250 мм кадатиоптрический телескоп системы Клевцова.

Комплектность:

- искатель 8х50;
- фокусировочный узел 2 дюйма Крейфорд;
- переходная втулка 2-1,25 дюйма;
- диагональное зеркало 1,25 дюйма;
- окуляр ОК-10 мм;
- окуляр ОК- 25 мм; ;
- линза Барлоу 2 крата;
- сетка;
- руководство по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев. Срок службы - не менее 10 лет.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр главного зеркала, мм	250
Фокусное расстояние, мм	2130
Относительное отверстие	1:8,5
Видимое увеличение, крат	85;170;213;426
Предел разрешения, угл. сек.	0,5"
Предельная звёздная величина	14m
Схема оптики	Система Клевцова
Фокусировочное устройство	1,25"; 2"
Увеличение искателя, крат	8
Диаметр объектива искателя, мм	50
Длина трубы, мм	660
Размеры в упаковке, мм	
Вес трубы, кг	15,0
Вес трубы в упаковке, кг	

Экваториальные монтировки и стойки

МТ-1С

ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ НЕМЕЦКАЯ МОНТИРОВКА

Представляет собой легкую монтировку с приводом по полярной оси в подшипниках качения с помощью синхронного двигателя ~ 12 В. Привод питается от блока питания ~220 В, по желанию потребителя монтировка снабжается кабелем для питания от бортовой сети автомобиля 12 В.

Монтировки по желанию потребителя может комплектоваться пультом-корректором, который имеет три скорости слежения: звездную, солнечную и лунную, две скорости коррекции с замедлением и ускорением, красный фонарик.

По обеим осям имеется ручной привод. Монтировка устанавливается по широте с помощью червячного привода в пределах от 0° до 90°. Максимальная несущая нагрузка 10 кг.

По умолчанию укомплектована одним противовесом 2,4 кг и короткой осью (для ТАЛ-1М).

Кронштейны (хомуты) в комплект не включены, приобретаются отдельно.

Внутренний диаметр кронштейнов (хомутов):

- для ТАЛ-1, ТАЛ-1М - 137 мм;
- для ТАЛ-100S (-R, -RS, RM, -RU), ТАЛ-125R - 105 мм;
- для ТАЛ-2, ТАЛ-150П (-П8, -ПМ) - 174 мм.

Ширина всех кронштейнов 20 мм, толщина стенки - 5 мм, толщина стенки кронштейна для ТАЛ-2 - 6 мм.



МТ-1

ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ НЕМЕЦКАЯ МОНТИРОВКА

Представляет собой легкую монтировку с ручным приводом по обеим осям. Обе оси вращаются в подшипниках скольжения, имеют тонкие подвижки в пределах $\pm 4^\circ$, снабжены точными лимбами и надежными хомутовыми фиксаторами. Монтировка устанавливается по широте с помощью червячного привода в пределах от 0° до 90°.

Максимальная несущая нагрузка 7 кг.

По умолчанию укомплектована одним противовесом 2,4 кг и короткой осью (для ТАЛ-1).

Кронштейны (хомуты) в комплект не включены, приобретаются отдельно.

Внутренний диаметр кронштейнов (хомутов):

- для ТАЛ-1, ТАЛ-1М - 137 мм;
- для ТАЛ-100S (-R, -RS, RM, -RU), ТАЛ-125R - 105 мм;
- для ТАЛ-2, ТАЛ-150П (-П8, -ПМ) - 174 мм.

Ширина всех кронштейнов 20 мм, толщина стенки - 5 мм, толщина стенки кронштейна для ТАЛ-2 - 6 мм.



МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ СТОЙКА

1. Стойка С-75 (800) для установки телескопов ТАЛ-1, ТАЛ-1М, ТАЛ-120, ТАЛ-120М, ТАЛ-200К-8,5. Высота 82 см, диаметр 75 мм (3"), вес 7,5 кг.
2. Стойка С-75 (1000) для рефракторов ТАЛ-100R, ТАЛ-100RM, ТАЛ-100RU, ТАЛ-125R, ТАЛ-125-5АПО имеет увеличенную высоту 103 см для удобства работы с длинной трубой рефрактора в зенитной области неба. Диаметр 75мм (3"), вес 8кг.
3. Стойка С-110 для телескопов ТАЛ-2, ТАЛ-150П8, ТАЛ-150П, ТАЛ-150ПМ, ТАЛ-250К имеет увеличенный диаметр 112 мм (4.5"), высоту 77 см, вес 9,5кг.
4. Стойка С-57 для легких телескопов ТАЛ-75R, ТАЛ-65, высота 95 см, диаметр 57 мм, вес в упаковке 8 кг.



ТРЕНОГА

Деревянная тренога для установки любой монтировки производства НПЗ. Используется преимущественно с рефракторами ТАЛ-100R, ТАЛ-100RM, хотя унифицирована для всех телескопов ТАЛ. В комплекте предметный столик для 3 окуляров.

Высота треноги с убранными ногами 87 см, с выдвинутыми - 137 см. Вес треноги 6,5 кг.

Внутренний диаметр посадочной чашки под монтировку 75 мм.

Сечение выдвигаемой секции 32х32 мм, сечение неподвижной секции - 15х30 мм. Неподвижных секций в каждой ноге 2 шт.

Ноги треноги имеют прочные металлические шипы с подставкой для утапливания шипа в грунт.



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://npzoptics.nt-rt.ru> || nsz@nt-rt.ru