



НТФ ТИРЭКС

WWW.NFTIREX.RU

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНФРАКРАСНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ
СВЕТОДИОДНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ БЕЛОГО СВЕТА
ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Продукция

Разделы	Подразделы	Стр.
Инфракрасные прожекторы	Описание	2
	Серия «Полярная звезда»	5
	Серия большой/средней дальности	9
	Серия ПИК 200	11
	Серия «Белая ночь»	13
	Серия средней/малой дальности	15
	Серия импульсных прожекторов	18
Прожекторы видимого спектра	Описание	21
	Серия «Полярная звезда»	24
	Серия узкоградусных прожекторов	26
	Серия широкоградусных прожекторов	28
Блоки питания и управления	Описание	34
	Блоки питания 12В, климатическое исполнение от -35°С до +40°С и климатическое исполнение «АРКТИКА» -60°С до +50°С	36
	Блоки питания 24В, климатическое исполнение от -35°С до +40°С и климатическое исполнение «АРКТИКА» -60°С до +50°С	37
	Блоки питания и управления режимами работы (дежурный/рабочий), климатическое исполнение от -35°С до +40°С и климатическое исполнение «АРКТИКА» -60°С до +50°С	38
	Блоки питания (ДРАЙВЕРЫ) для работы светодиодных прожекторов белого света, климатическое исполнение от -35°С до +40°С и климатическое исполнение «АРКТИКА» -60°С до +50°С	39
	Блоки питания и управления для прожекторов серии «Полярная звезда» ПИК 300 А10-А50 и ПИК 400 А10-А90	40

Инфракрасные прожекторы

Элементная база – высокоэффективные (КПД 35-40%) инфракрасные светодиоды длиной волны излучения 850нм в корпусе SMD.

Вторичная концентрирующая оптика - линзы из оптического полимера, устойчивы к УФ излучению и высокой температуре эксплуатации (до 105°C), не теряют прозрачности с течением времени. Крепление оптики осуществляется в виброзащищённом варианте

Платы управления – как правило, встроены в корпус, обеспечивают питание светодиода (светодиодов), защиту электрической и излучающей части прибора, определяют работу фотодатчика - сохраняют настройки порогов включения и выключения прибора по уровню внешней освещённости и выполняют иные опциональные функции.

Защитный фильтр - выполнен из ударопрочного непрозрачного в видимом диапазоне оптического полимера. Уровень пропускания ИК-излучения - 95% . Предохраняет излучающую часть прибора от попадания влаги, выполняет защитную функцию

Корпуса - выполнены из алюминиевого сплава единым моноблоком путем токарно-фрезерной обработки или изготовлены из анодированного алюминиевого профиля; имеют развитую структуру радиатора охлаждения, обеспечивающую эффективный теплоотвод. Элементы крепления выполнены из 3мм. стали и имеют защитное антикоррозийное покрытие.

Функциональные возможности

Угол расходимости излучения:

- от 7° до 270° (сборка из 3-х модулей). Для видеокамер, оснащенных варифокальным объективом, может быть установлен комбинированный набор линз, формирующий универсальную диаграмму направленности ИК-излучения, обеспечивающую:

- концентрацию части излучения в узкий угол (10°) для подсветки дальней зоны наблюдения;
- освещение наблюдаемой территории на средних дистанциях в угле до 60°;
- освещение в широком угле (до 90°) ближнюю зону наблюдения до 50 метров;

Автоматическое включение/отключение:

- осуществляется встроенным фотодатчиком по уровню внешней освещённости. Управление включением /отключением прожектора осуществляется автоматически. Настройки фотодатчика задаются в заводских условиях. Порог включения: 10лк. Порог выключения: 20лк. Предусмотрена задержка выключения фотодатчика (90сек - препятствует отключению прибора при кратковременной засветке фоточувствительного элемента фарами автомобиля, ручным фонарём или иным источником света). Для тестирования прожектора в светлое время суток - кратковременная блокировка фотодатчика (60сек).

Комплексная защита электрической и излучающей части:

Защита от переплюсовки, от кратковременных импульсных бросков напряжения (до 60В при длительности импульса до 0,1сек).

Прожекторы большой силы ИК-излучения оснащены:


- ручной регулировкой яркости (силы ИК-излучения) в диапазоне 45%-100%;
- системой автоматического снижения светового потока на 50% при чрезмерном нагреве корпуса прожектора с последующим восстановлением 100% мощности при его остывании;
- системой снижения пускового тока при включении прожекторов к сетевому питанию (для сборки из 2-х модулей).

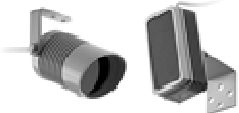

Напряжение питания:

Определяется серией (типом) выбранных прожекторов, в общем виде:

- 12-24DC - прожекторы средней/большой дальности, одиночные модули;
- 12-24AC/DC - прожекторы большой силы излучения (возможна поставка с блоком питания 90-240AC);
- 90-240AC - блок питания и управления для сборки из 2-х или 3-х прожекторов большой силы излучения.

Функциональные группы прожекторов

Внешний вид	Параметры, краткая характеристика
<p style="text-align: center;">«Полярная звезда»</p> 	<p>Серия новых высокомоощных ИК-прожекторов. Аналог по светотехническим параметрам прожекторам Raytec - AXIS.</p> <p>Серия содержит прожекторы средней, большой и максимальной дальности освещения. Прожекторы модульного типа, поставляются в виде одиночного модуля или в виде сборки из 2-х модулей. Питание 12-24В (DC), 12-24В (AC/DC) или, при поставке с блоком питания, 100-240В (AC).</p>
<p style="text-align: center;">«Белая ночь»</p> 	<p>Прожекторы модульного типа, объединяются в сборки из 2-х и 3-х прожекторов. При этом достигается как высокая сила излучения, позволяющая вести наблюдение за объектами на максимальных дистанциях так и возможность подстройки угла излучения в сборке под индивидуальные условия наблюдения. Максимальный угол излучения может достигать 270° (три модуля с углами расходимости излучения по 90° каждый).</p>
<p style="text-align: center;">ПИК 200</p> 	<p>Спроектированы для создания единого комплекса из ИК-прожектора и ТВ камеры. При минимальных габаритах обладают высокой силой излучения, обеспечивая большие дальности наблюдения и детализацию изображения. Универсальная конструкция позволяет осуществлять крепеж на любые типы кожухов камер и позволяет устанавливать приборы как отдельно, так и в сборке из 2-х модулей. При этом есть возможность за несколько секунд изменить освещаемую область – или существенно увеличить дальность наблюдения или в 2 раза увеличить освещаемую площадь</p>
<p>Серия большой/средней дальности ПИК 10, 11К2, ПИК 12К2, «Белая ночь» одиночный К5-К90</p> 	<p>Для применения на объектах с максимальными требованиями по дальности работы, освещённости территории и детализации изображения. Высокие параметры силы излучения обеспечивают возможность применения с наиболее требовательными по освещённостям камерами: IP, купольными, камерами с длиннофокусными трансфокаторами и др.</p>
<p>Серия средней дальности ПИК 11, 12</p> 	<p>Бюджетная серия прожекторов средней дальности. При сравнительно компактных размерах обладают рядом качеств, присущих прожекторам большой дальности - равномерная освещенность и уверенная идентификация объекта на средних дистанциях наблюдения. Возможно подключение к сети 24В.</p>

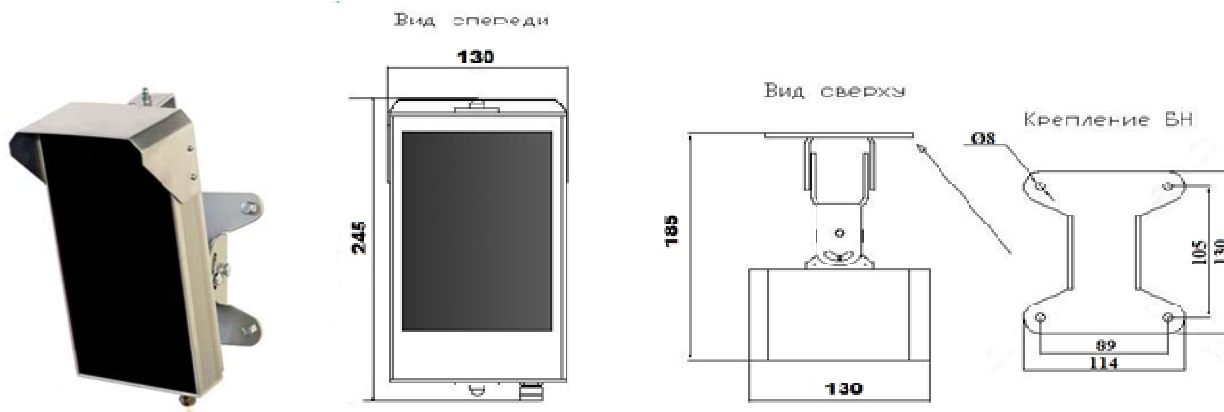
<p>Серия малой дальности ПИК 21\22, 41\42</p> 	<p>Прожекторы малой дальности в 2-х разных исполнениях корпуса прожектора. Возможна установка на кронштейн гермокожуха камеры для прожекторов серии 41\42.</p>
<p>Импульсные прожекторы</p> 	<p>Импульсные прожекторы могут работать с любой цифровой камерой, имеющей штатный TTL выход для управления внешним устройством прямоугольным импульсом, а также с видеокамерой, имеющей аналоговый выход видеосигнала. При использовании прожектора с камерой, имеющей TTL выход, синхронизация работы комплекса видеокамера – прожектор обеспечивается параметрами управляющего импульса - его длительностью и частотой следования. Гибкая схема управления параметрами работы прожектора с настройкой под любую ТВ камеру. Поставляется с платой управления 12-24В или с блоком питания и управления.</p>

Рекомендации по применению

<p>Протяженные периметры. Магистральные трубопроводы. КСП.</p>	<p>Высокомощные узкоградусные прожекторы: «Полярная звезда» ПИК400А10,А30, в т.ч. сборка из 2-- модулей; «Белая ночь» одиночный модуль К5,К15 или сборка из 2 или 3-х узкоградусных модулей. Исполнение «Арктика».</p>				
<p>Арсеналы, склады, производственные помещения.</p>	<p>Прожекторы со средними и широкими углами расходимости излучения, комбинированная сборка из 2-х модулей «Полярная звезда»: ИК-модуль ПИК400 + модуль белого света ПИК300. Исполнение «Арктика».</p>				
<p>Площади, перекрестки.</p>	<p>Широкоградусные сборки «Полярная звезда», «Белая ночь», ПИК 200 30x60 (10x20).</p>				
<p>Тоннели Метрополитена.</p>	<p>Малогобаритные прожекторы ПИК 200 30x60, прожекторы «Полярная звезда» ПИК50 (ПИК100).</p>				
<p>Системы видеофиксации нарушений ПДД.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="338 1220 683 1258">Контроль скорости.</td> <td data-bbox="683 1220 1463 1258" rowspan="3">Импульсные ИК-прожекторы различных типов: ПИК100/И/п, ПИК400/И/п, сборка из 2-х модулей ПИК400/И/п/.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 1258 683 1296">Контроль перекрестков.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 1296 683 1335">Контроль большегрузов.</td> </tr> </table>	Контроль скорости.	Импульсные ИК-прожекторы различных типов: ПИК100/И/п, ПИК400/И/п, сборка из 2-х модулей ПИК400/И/п/.	Контроль перекрестков.	Контроль большегрузов.
Контроль скорости.	Импульсные ИК-прожекторы различных типов: ПИК100/И/п, ПИК400/И/п, сборка из 2-х модулей ПИК400/И/п/.				
Контроль перекрестков.					
Контроль большегрузов.					
<p>Ж/д тоннели, целостность вагонов, пломб.</p>					
<p>Непрерывная видеозапись автотрафика.</p>	<p>ПИК10, ПИК11К2, ПИК12К2, ПИК11,12.</p>				
<p>Контроль въезда/выезда (КПП и пр.).</p>	<p>ПИК 41/42, ПИК11,12.</p>				
<p>Садоводства, СНТ, Коттеджи, и пр.</p>	<p>Применима вся линейка ИК-прожекторов.</p>				
<p>ИК-освещение внутри помещений.</p>	<p>ПИК 21/22.</p>				
<p>Для камер с варифокальным объективом.</p>	<p>«Полярная звезда» ПИК400 Универсал – с комбинированным набором вторичной оптики, формирующим оптимальную диаграмму светораспределения.</p>				

СЕРИЯ «ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА» ПРОЖЕКТОРЫ БОЛЬШОЙ СИЛЫ ИЗЛУЧЕНИЯ

Прожектор ПИК 400 А10 (А10-А90)



Наименование		ПИК 400 А10	ПИК 400 А30	ПИК 400 А60	ПИК 400 А90
Угол излучения		7-10°	30°	60°	90°
Дальность освещения		240м	150м	80м	50м
Тип		Длина волны излучения 850nm			
Условия эксплуатации	Стандартное исполнение	от -50°С до +50°С			
	С блоком питания	от -35°С до +40°С			
	С блоком питания «Арктика»	от -60°С до +50°С			
Условия использования		IP66			
Потребляемая мощность		52Вт			
Автоматическое вкл./откл.		Включение – 10лк, Отключение - 20лк			
Задержка выключения - «Антифары»		60-90сек			
Входное напряжение	Стандартное исполнение	12В (не менее) - 24В AC/DC			
	С блоком питания	100 - 260В AC			
Размер / вес прожектора		130x210x70мм / 2000 грамм			
Размер блока питания	Блок питания	200x120x75мм материал корпуса и гермовводов - пластик			
	Блок «Арктика»	200x120x75мм материал корпуса и гермовводов - металл			
Блокировка фотодатчика при проверки работоспособности в дневное время					
Регулировка мощности излучения в диапазоне 45-100%					
Защита от перегрева корпуса					

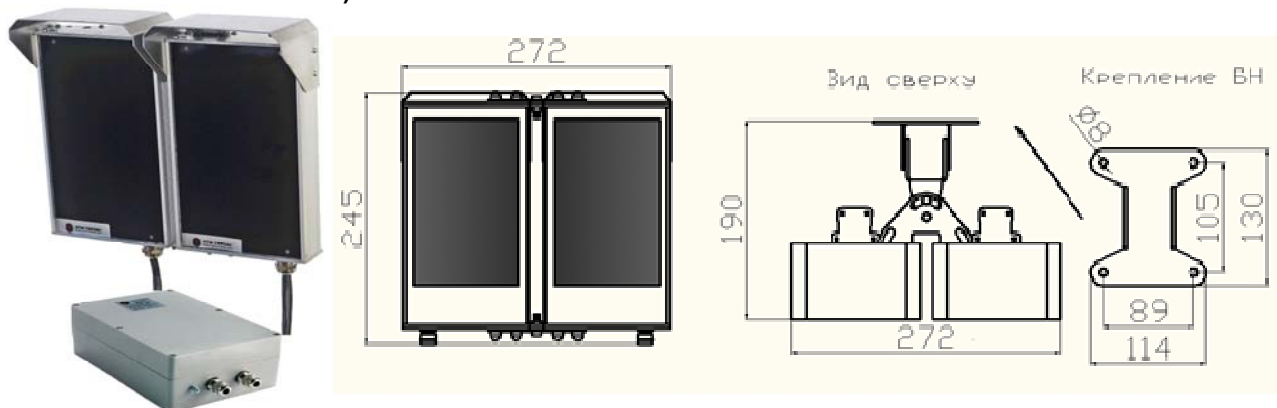
Варианты поставки

Стандартное исполнение (Поставляется без блока питания)	Прожектор в интегрированной комплектации	
	Для умеренного климата	Для холодного климата
Прожектор с защитным козырьком, универсальным крепежным кронштейном крепления. Устройство регулировки мощности излучения, фотодатчик и комплексная защита электрической и излучающей части встроены в прожектор. Длина питающего кабеля - 750мм, наружный диаметр кабеля - 7мм. Корпус - анодированный алюминий, Система крепления окрашена порошковой краской «хром».	Рабочие температуры: от -35°С до +40°С Корпус блока питания - пластик ABS. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора - 1,5м. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.	Рабочие температуры: от -60°С до +50°С Корпус блока – металл. Автоматическое вкл./откл. подогрева внутреннего объема корпуса при t -13°С. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора - 1,5м. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.

Примечание 1. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 40

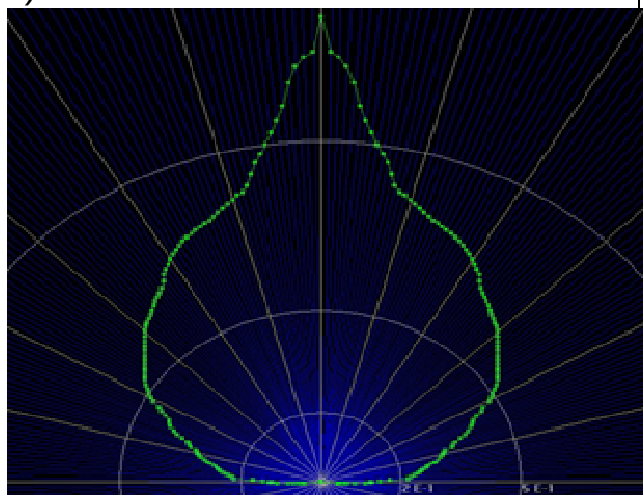
Примечание 2. Прожектор в стандартном исполнении можно подключать к серийно выпускаемому блоку питания БП-12-4-3,7А.

Пржектор ПИК 400 А10х20 (А30х60,А60х120,А90х160,Универсал), сборка из двух модулей (поставляется только с блоком питания)



Наименование	ПИК 400 10х20	ПИК 400 А30х60	ПИК 400 А60х120	ПИК 400 А90х160	ПИК400** универсал
Угол излучения	10°х20°	30°х60°	60°х120°	90°х160°	10°х90°
Дальность освещения	от 300 до 240 м	от 180- до 120м	от 120 до 90м	от 70 до 50м	От 50 до 150м
Тип	Длина волны излучения 850нм				
Условия эксплуатации и	Стандартное исполнение	от -35°С до +40°С			
	Исполнение «Арктика»	от -60°С до +50°С			
Условия использования	IP66				
Потребляемая мощность	104Вт				
Входное напряжение*	100-260В				
Автоматическое вкл./откл.	Включение – 10лк, Отключение-20лк				
Задержка выключения - «Антифары»	60-90сек				
Размер сборки	260х210х70мм				
Размер блока питания	222х145х85мм				
Блокировка фотодатчика при проверки работоспособности в дневное время					
Регулировка мощности излучения в диапазоне 45-100%					
Защита от перегрева корпуса					

**)



**) Для видеокамеры, оснащенной варифокальным объективом. Комбинированный набор линз формирует универсальную диаграмму направленности ИК-излучения, обеспечивающую:

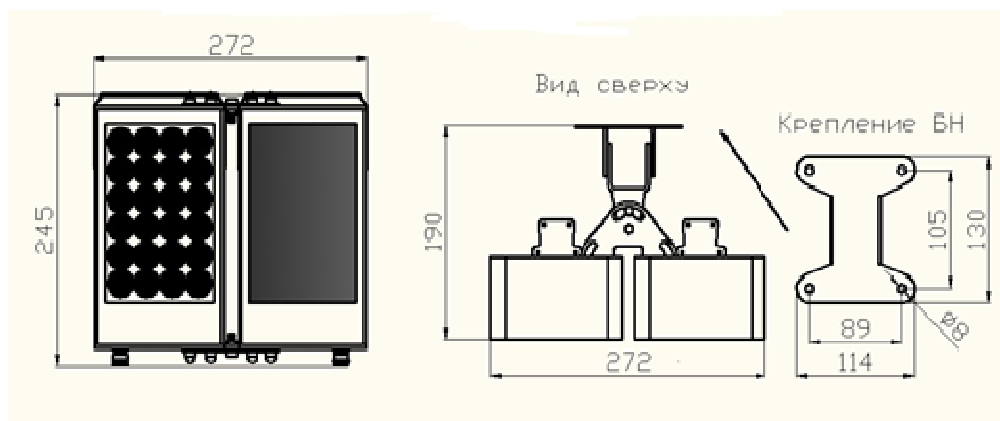
- концентрацию части излучения в узкий угол (10) для подсветки дальней зоны наблюдения
- освещение наблюдаемой территории на средних дистанциях в угле до 60 градусов;
- освещение в широком угле (до 90 гр.) ближнюю зону наблюдения до 50 метров

Диаграмма светораспределения ПИК 400 Универсал (сборка из 2-х модулей)

Варианты поставки

Стандартное исполнение	Холодостойкое исполнение
Рабочие температуры: от -35°С до +40°С Корпус блока питания - пластик ABS. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора - 1,5м. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.	Рабочие температуры: от -60°С до +50°С Корпус блока – металл. Автоматическое вкл./откл. Подогрева внутреннего объема корпуса при t -13°С. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора-1,5м. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.

Сборка из 2-х прожекторов серии «Полярная звезда» ПИК400+ПИК300



Сборка из 2-х приборов – один(любой) модуль ИК-Прожектор ПИК400 А10(30,60,90,Универсал)+ один (любой)модуль видимого света ПИК 300А10(25,50). Включение ИК-прожектора происходит сразу при подаче сетевого напряжения; по сигналу наблюдателя (по сухому контакту или сигналу 24В) включается прожектор видимого света, про этом ИК-модуль отключается. После визуальной идентификации объекта, наблюдатель подает сигнал (по сухому контакту или сигналу 24В) на отключение модуля видимого спектра; при этом автоматически включается модуль ИК-освещения.

ПРИМЕР: Технические характеристики сборки из 2-х осветителей ПИК400А30+ПИК300А30

Наименование параметров	Значение	
	ПИК 400 А30	ПИК 300 А 30
Дальность работы с ТВ камерой с чувств. 0,003 ЛК	до 320 м	
Дальность работы с ТВ камерой с чувств. 0,08 ЛК	до 160 м	
Угол излучения	30°	30°
Длина волны излучения,	850нм	
Цветовая температура, не более		5000К
Световой поток, lm		7200
Освещенность / Диаметр светового пятна	На расстоянии 20м	60лк /7м
	На расстоянии 50м	10лк /18м
	На расстоянии 100м	2лк /50м
Мощность потребления от сети	57Вт (90В·А)	
Мощность потребления от сети при подогреве	65Вт	
Сопrotивление линии «сухого» контакта, не более	300 Ом	
Напряжение управляющего сигнала 12DC	9В мин-13В max	
Ток линии управления 12 DC, не более	41мА	
Ток линии сухого контакта, не более	15мА	
Напряжение питания	100-260В	
Ограничение тока запуска 500мс, не более	6 А	
Напряжение питания	100-260В	
Габариты, мм, без учёта блока питания, мм	250 x 170 x 280	
Габариты блока питания и управления, мм	80 x 220 x 145	
Масса прибора, без учета веса блока питания	не более 10,5кг	

Варианты поставки

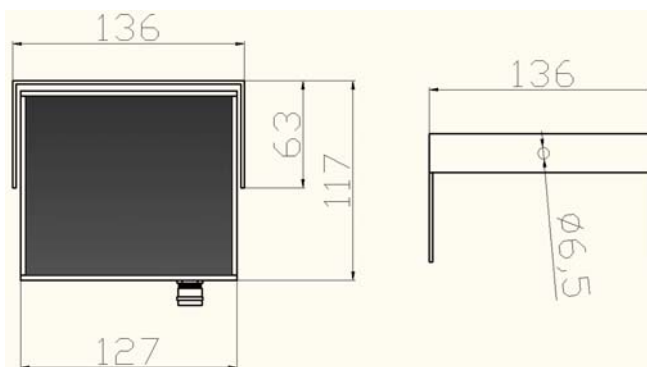
Стандартное исполнение	Холодостойкое исполнение
Рабочие температуры: от -35°C до +40°C Корпус блока питания - пластик ABS. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводных кабелей от прожекторов - 1,5м. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.	Рабочие температуры: от -60°C до +50°C Корпус блока – металл. Автоматическое вкл./откл. Подогрева внутреннего объема корпуса при t - 13°C. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводных кабелей от прожекторов - 1,5м. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.

Примечание. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 40

Серия «Полярная звезда», малогабаритные прожекторы Прожектор ПИК50 А10 (А10-А90)

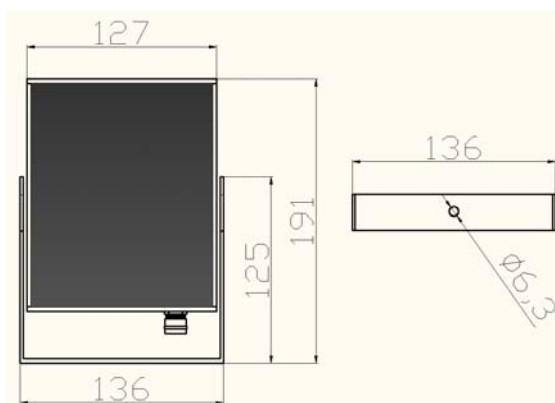
Размеры прожектора оптимизированы для использования с большинством применяемых гермокожухов, что позволяет минимизировать изменение внешнего вида объекта при установке оборудования в историческом центре города и социально-значимых местах.

Быстрая и простая установка экономит время монтажа, а универсальное крепление обеспечивает точное соответствие оси излучения прожектора и оптической оси камеры.



Наименование	ПИК 50 А10	ПИК 50 А30	ПИК 50 А60	ПИК 50 А90
Угол излучения	7-10°	30°	60°	90°
Дальность освещения	100м	60м	30м	20м
Тип	Длина волны излучения 850нм			
Условия эксплуатации	от -50°С до +50°С			
Условия использования	IP66			
Потребляемая мощность	18вт			
Входное напряжение	12В (не менее) – 24В (DC)			
Автоматическое вкл./откл.	Включение – 10лк, Отключение – 20лк			
Задержка выключения - «Антифары»	60-90сек			
Размеры	136x117x70мм			
Вес	1кг			

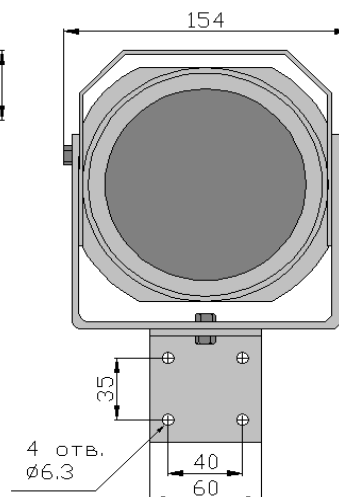
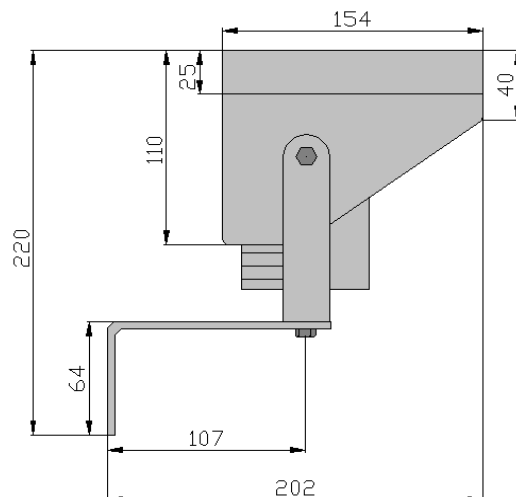
Прожектор ПИК 100 А10 (А10-А90)



Наименование	ПИК100 А10	ПИК 100 А30	ПИК 100 А60	ПИК100 А90
Угол излучения	7-10°	30°	60°	90°
Дальность освещения	150м	90м	45м	35м
Тип	Длина волны излучения 850нм			
Условия эксплуатации	От -50°С до +50°С			
Условия использования	IP66			
Потребляемая мощность	368Вт			
Входное напряжение	12В (не менее) – 24В (DC)			
Автоматическое вкл/откл	Включение – 10лк, Отключение - 20лк			
Задержка выключения - «Антифары»	60-90сек			
Размер	136x191x70мм			
Вес	1,5кг			

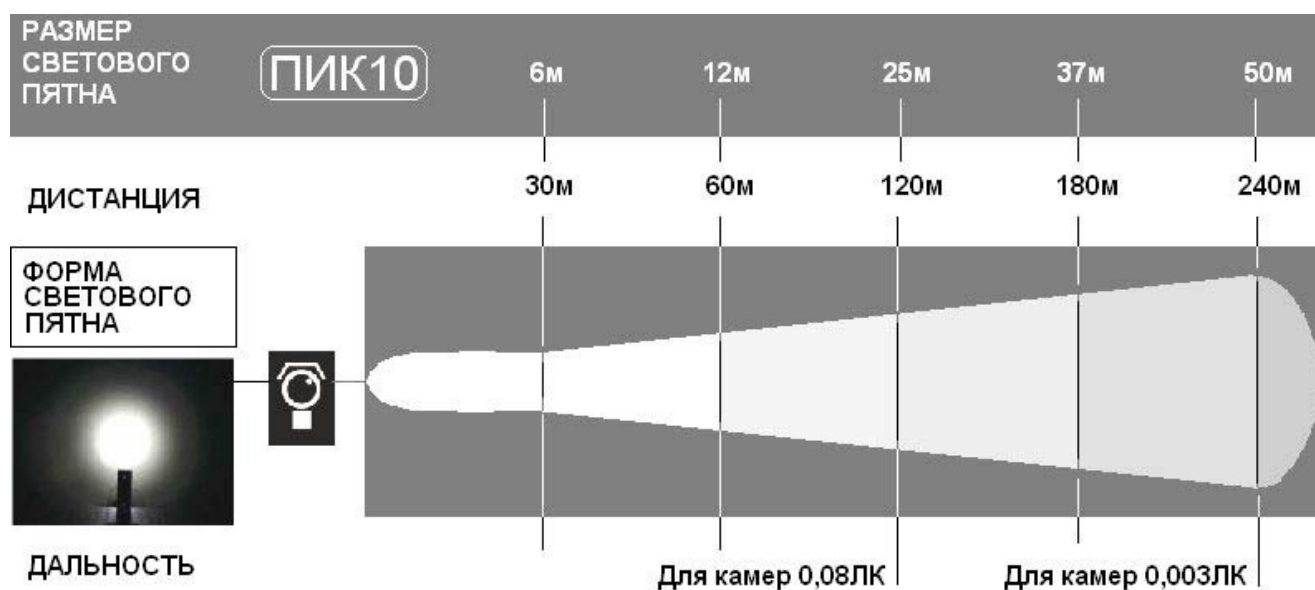
ИК ПРОЖЕКТОРЫ БОЛЬШОЙ ДАЛЬНОСТИ

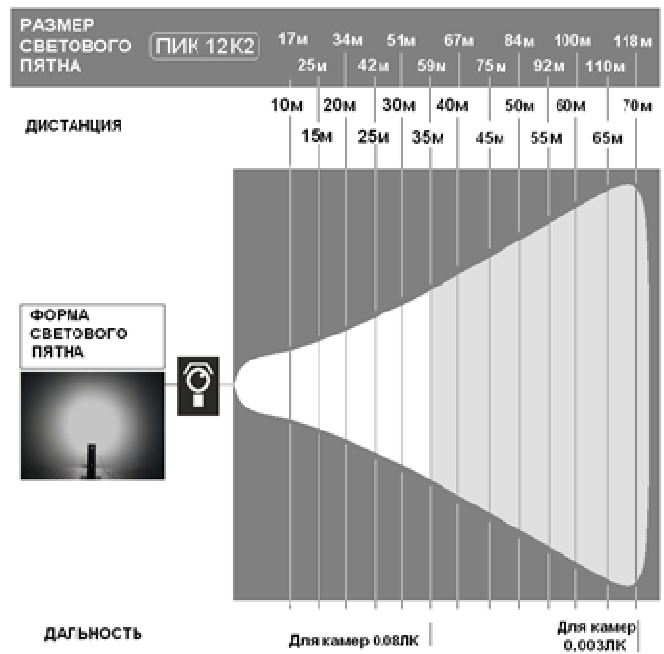
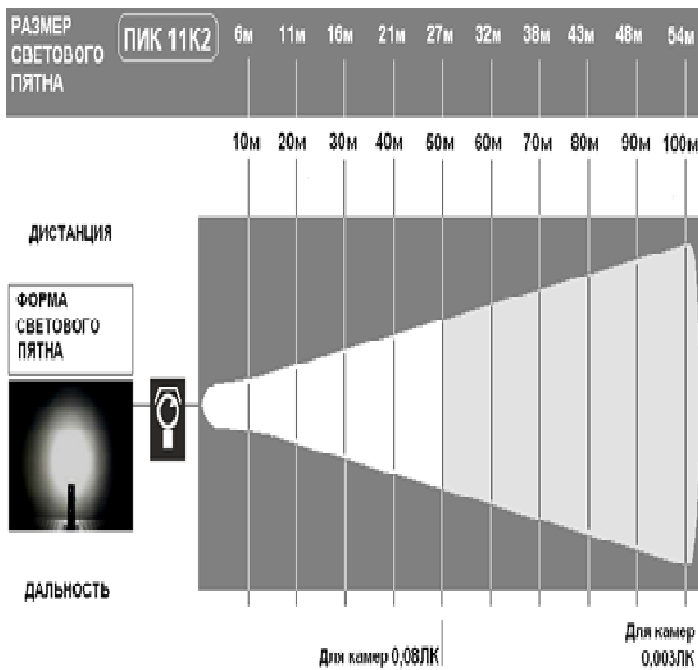
ПИК 10 10°, ДАЛЬНОСТЬ ДО 240 МЕТРОВ
ПИК 11К2 30°, ДАЛЬНОСТЬ ДО 100 МЕТРОВ
ПИК 12К2 80°, ДАЛЬНОСТЬ ДО 70 МЕТРОВ



Разработан для применения на объектах с максимальными требованиями по дальности освещённости и детализации изображения. Рекомендуется к применению на протяжённых периметрах объектов особой важности, КСП, объектов энергетики, магистральных нефте- и газо- трубопроводов и др. Высокие параметры силы излучения позволяют применять прожекторы с длиннофокусными трансфокаторами, купольными и IP камерами.

Параметры	ПИК 10	ПИК11К2	ПИК12К2
Угол излучения	10°	30°	80°
Дальность с камерой, чувств. 0,003ЛК	До 240 метров	До 100 метров	До 70 метров
Дальность с камерой, чувств. 0,08ЛК	До 120 метров	До 50 метров	До 35 метров
Подсветка ближней зоны (в угле 80°)	до 15 метров		
Длина волны излучения	850нм		
Напряжение питания	12-24В, постоянного тока		
Потребляемый ток	3,2А при напряжении питания 12В		
Потребляемая мощность, не более:	32Вт		
Срок службы	50 000ч. при снижении силы излучения не более, чем на 25%		
Рабочие температуры	от -50°С до +50°С		
Масса, нетто	2 300 грамм		
Габариты	Ø135мм x 250мм		





Комплект поставки прожекторов ПИК 10, ПИК 11К2, ПИК 12К2

Стандартное исполнение	Источники питания по дополнительному заказу	
	Для умеренного климата	Для холодного климата
Прожектор с защитным козырьком, универсальным крепежным кронштейном крепления. Фотодатчик и комплексная защита электрической и излучающей части встроены. Длина питающего кабеля-750мм. Окраска порошковой краской по RAL 7035 полуматовая (серый цвет).	БП 12-4-3,7А Рабочие температуры: от -35°C до +40°C Корпус - пластик АВС Максимальное расстояние от источника питания БП 12-4-3,7А до прожектора – 10 метров при исп. кабеля сечением не менее 2х0,75мм.кв.	БП 12-4-3,7 «Арктика» Рабочие температуры: от -60°C до +50°C Корпус - металл Максимальное расстояние от источника питания до прожектора – 50 метров при установке значения выходного напряжения БП на 14В и исп. кабеля с сечением не менее 2х0,75 мм. кв.

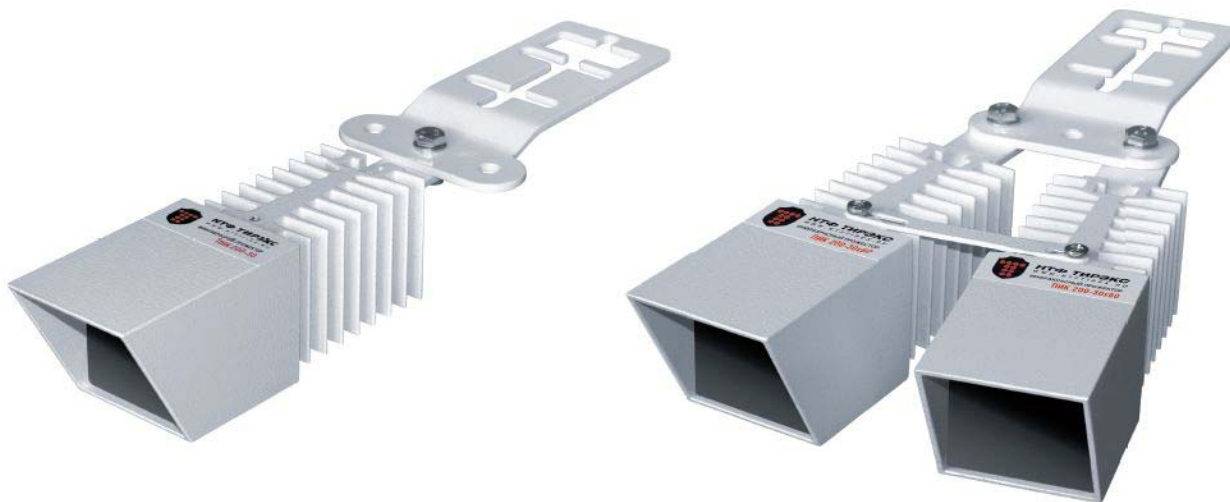
Примечание. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 36 и 37

На фото:

Прожектор ПИК10. IP камера Mobotix M12, время экспозиции 1\30 сек., (чувствительность 0,1лк), объектив 20°
 Прожектор установлен на высоте 2 м 30 см. Видна подсветка ближней зоны в широком угле. На дистанции 120 метров фигура человека с фонарём в правой руке.
 Место проведения съёмки – Ленинградская область, Май 2011г.



ПИК 200 РЕГУЛИРОВКА УГЛА ИЗЛУЧЕНИЯ В СБОРКЕ, ДАЛЬНОСТЬ ДО 220 МЕТРОВ



Прожекторы **ПИК 200** представляют собой новый класс прожекторов большой дальности. В корпусе 50x50мм. (в сечении) установлена светоизлучающая многокристальная twin-матрица с активной излучающей поверхностью более 3мм² и световой (оптической) мощностью более 3Вт. В сочетании с вторичной концентрирующей оптикой, разработанной специально для данной матрицы (диаметр линзы 40мм), достигаются дальности работы прожектора до 200 метров при угле 10° и до 110 метров при угле 30°. Светотехнические характеристики прожектора обеспечивают высокую степень детализации наблюдаемого объекта, идентификацию лиц, мелких деталей изображения и пр.

Конструкция прибора разработана для создания единого функционального комплекса из ИК прожектора и ТВ камеры. Универсальная конструкция позволяет осуществлять крепеж на любые типы кожухов камер, причем возможна установка как одного прожектора, так и сборки из 2-х модулей.

Гармоничный внешний вид комплекса достигается благодаря минимальным габаритам и форме, повторяющей силуэт гермокожуха.

Максимальные функциональные возможности достигаются при установке сборки из 2-х прожекторов: за несколько секунд можно изменить освещаемую область – существенно увеличить дальность наблюдения или в 2 раза увеличить освещаемую площадь.



Параметры дальности и угла излучения

Параметр	ПИК 200-10	ПИК 200-30	ПИК 200-10x20 (Сборка из 2-х)	ПИК 200-30x60 (Сборка из 2-х)
Дальность с кам., чувств. 0,003ЛК	До 200м	До 110 м	До 220 – 200м	До 150 – 110м
Дальность с кам., чувств. 0,08ЛК	До 100м	До 55 м	До 110 – 100м	До 75 – 55м
Угол ИК излучения	10°	30°	От 10° до 20° по горизонтали, 10° по вертикали	От 30° до 60° по горизонтали, 30° по вертикали
Длина волны	850 нм.			
Напр. питания	от 11 до 16В		от 11 до 16В	
Потр. мощность	8,4 Вт		2 канала по 8,4 Вт	
Раб. температуры	от -50°С до +50°С			
Габариты	55 x55 x155мм		55 x110 x155мм	
Масса, нетто	300 грамм		600 грамм	

Изменение освещаемой области при изменении положения прожекторов



ОБЛАСТЬ, ОСВЕЩАЕМАЯ
ПРИ РАЗВЕРНУТОМ
ПОЛОЖЕНИИ ПРОЖЕКТОРОВ



ОБЛАСТЬ, ОСВЕЩАЕМАЯ
ПРИ НАПРАВЛЕНИИ
ПРОЖЕКТОРОВ В ОДНУ ТОЧКУ



На фото: ПИК 200-10. Камера Mobotix M12, 1/30 сек. (0.1ЛК), объектив 20 градусов.
Фигура человека на дистанции 100метров.
Лен. Область, май 2011г

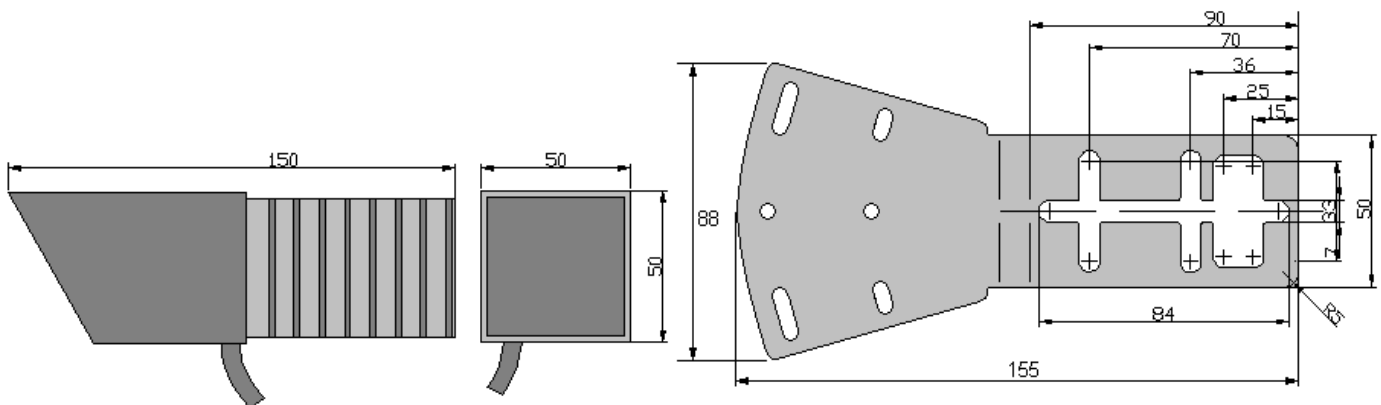
Стандартное исполнение: Прожектор с комплектом крепежа (в варианте сборки из 2-х с комплектом крепежа и планкой для регулировки угла расхождения модулей относительно друг друга). Окраска по RAL 7035 полуматовый (светло-серый цвет). Встроенный фотодатчик, комплексная защита электрической и излучающей части.

По заказу: покраска партии в требуемый цвет.

Источники питания:

Модель	Источники питания по дополнительному заказу	
	Для умеренного климата	Для холодного климата
ПИК 200-10 ПИК 200-30 (одиночный)	БП 12-4-1,25А, рабочие температуры от -35°C до $+40^{\circ}\text{C}$	БП 12-4-2,5 «Арктика» рабочие температуры. от -60°C до $+50^{\circ}\text{C}$
ПИК 200 10x20 ПИК 200-30x60 (сборка из 2-х)	БП 12-4-2,5А Рабочие температуры от -35°C до $+40^{\circ}\text{C}$ <i>При заказе указать нужное кол-во кабельных вводов</i>	БП 12-4-2,5 «Арктика» Рабочие температуры от -60°C до $+50^{\circ}\text{C}$ <i>При заказе указать нужное кол-во кабельных вводов</i>

Примечание. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 36 и 37





Прожекторы ПИК «Белая ночь» разработаны для **условий, в которых от инфракрасных прожекторов требуется максимум** - максимальная дальность, максимальная зона освещенности, качество ночного наблюдения, не уступающее дневному.

Область применения: Периметры и территории важных объектов.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Модульная конструкция прожектора позволяет объединять модули в сборки из 2-х и 3-х приборов.



При ориентировании приборов в одну точку достигается **максимальное значение дальности** в заданном угле расходимости излучения. Угол излучения определяется паспортным значением угла ИК-излучения применяемых модулей.



Применение в сборке модулей с разными углами излучения **позволяет сформировать сектор (зону) освещенности, позволяющую выполнить конкретную задачу** наблюдения на объекте



Максимальное значение зоны освещенности (максимальное значение угла излучения сборки) (270°) достигается при максимальном развороте 3-х модулей с углами излучения 90° относительно друг друга на 90°; дальность при этом будет равна паспортному значению дальности излучения применяемых 90°-х модулей

Параметры

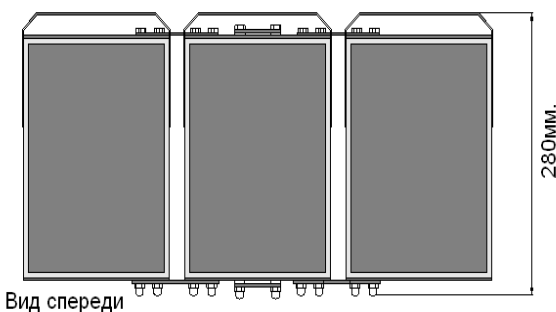
Параметр	Модель	K5	K15	K30	K60	K90
Дальность с камерой, чувств. 0,003ЛК	Сборка из 3-х	400 метров	320 метров	200 метров	120 метров	90 метров
	Сборка из 2-х	350 метров	280 метров	150 метров	95 метров	75 метров
	Одиночный	300 метров	240 метров	100 метров	70 метров	50 метров
Дальность с камерой, чувств. 0,08ЛК	Сборка из 3-х	200 метров	160 метров	100 метров	60 метров	50 метров
	Сборка из 2-х	180 метров	140 метров	75 метров	45 метров	35 метров
	Одиночный	150 метров	120 метров	50 метров	35 метров	25 метров
Угол излучения Сборка из 3-х	Мин. угол	5°	15°	30°	60°	90°
	Макс. угол	15°	45°	90°	180°	270°
Угол излучения Сборка из 2-х	Мин. угол	5°	15°	30°	60°	90°
	Макс. угол	10°	30°	60°	120°	180°
Угол излучения	Одиночный	5°	15°	30°	60°	90°
Длина волны	850 нм					
Рабочие темп.	От – 35°С до +40°С					
Напр. питания	90-260В (в комплект входит блок питания в отдельном корпусе)					
Потр. мощность	35Вт (одиночный модуль), 80Вт (сборка из 2-х), 120Вт (сборка из 3-х)					
Габариты*	Ø135 x250мм (одиночный модуль), 260 x350 x280мм (сборка из2-х), 260 x550 x280мм					
Масса*, нетто	3100 грамм (одиночный модуль), 6000 грамм(сборка из2-х), 8000 грамм (сборка из 3-х)					
*Габариты и масса приведены без учёта источника питания						

Комплект поставки:

Наименование	Стандартное исполнение, интегрированная комплектация	По дополнительному заказу
ПИК «Белая ночь» Одиночный модуль, интегрированная комплектация (с блоком питания)	Прожектор цилиндрической формы с защитным козырьком и кронштейном крепления. Блок питания в корпусе из АВС пластика. Фотодатчик и комплексная защита электрической и излучающей части встроены. Блок питания (БП-12-4-3,7А) в пластиковом корпусе прилагается, раб. температуры -35°C до +40°C.	Блок питания в исполнении «Арктика». Алюминиевый корпус, рабочие температуры: от - 60°C до + 50°C
Сборка из 2-х Сборка из 3-х модулей	Корпуса прямоугольной формы с защитными козырьками. Общий кронштейн крепления, позволяющий разворачивать сборку целиком в вертикальной и горизонтальной плоскости, а также изменять положение модулей относительно друг друга на угол до 90°. Блок питания в алюминиевом корпусе. Плата управления комплексной защиты электрической и излучающей части, а также фотодатчик встроены в блок питания. Возможно принудительное отключение фотодатчика.	Комплектация сборки модулями, имеющими разные углы излучения (например, К30+К5+К90) для выполнения конкретной задачи наблюдения на объекте.

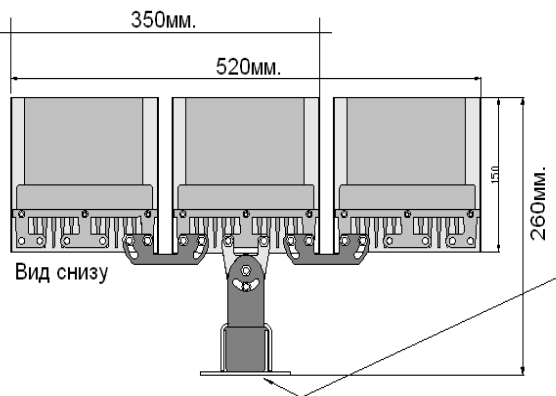
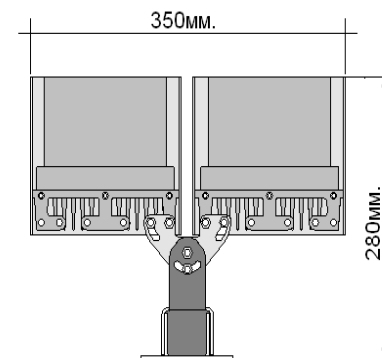
Приборы окрашены порошковой краской по RAL 7035 полуматовая.

**Габаритные размеры:
Сборка их 3-х модулей**

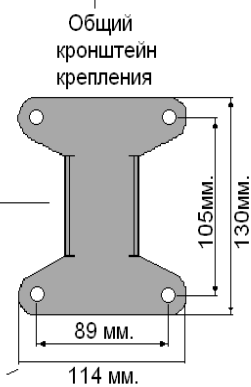


Вид спереди

Сборка их 2-х модулей

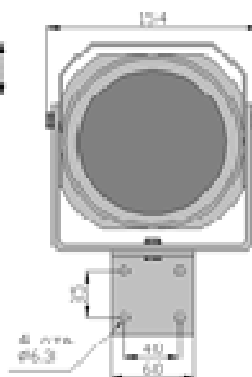
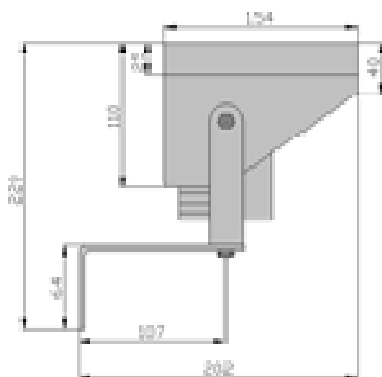


Вид снизу



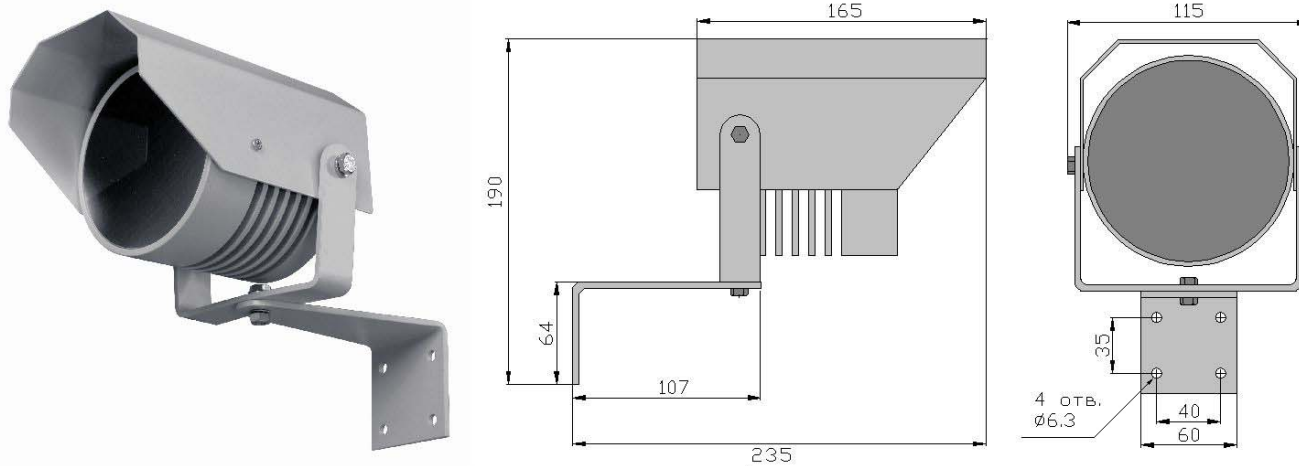
Общий кронштейн крепления

Одиночный модуль « Белая ночь » К5,К15,К340,К60,К90



ПРОЖЕКТОРЫ СРЕДНЕЙ ДАЛЬНОСТИ

ПИК 11, ПИК 12



Бюджетная серия ИК прожекторов большой дальности.

Прожекторы имеют компактные размеры и предоставляют широкие возможности по вариантам крепления. Могут быть установлены на вертикальную/горизонтальную поверхность, на кронштейны поворотных устройств совместно с камерами, непосредственно на гермокожух ТВ камеры.

Параметры	ПИК 11	ПИК 12
Дальность с камерой, чувств. 0,003ЛК	До 70 метров	До 50 метров
Дальность с камерой, чувств. 0,08ЛК	До 35 метров	До 25 метров
Угол излучения	30°	80°
Подсветка ближней зоны (в угле 80°)	до 15 метров	
Длина волны излучения	850нм	
Напряжение питания*	10,5-27В, постоянного тока	
Потребляемая мощность	16Вт	
Потребляемый ток	1,3А при напряжении питания 12В	
Рабочие температуры	от - 50°С до + 50°С	
Масса, нетто	2 300 грамм	
Срок службы	50000 ч. при снижении силы излучения не более, чем на 25%	
Габариты	Ø100ммх 170мм	
Масса, нетто	1400 грамм	

*Примечание

По доп. заказу возможно изготовление прожекторов ПИК 11, ПИК 12 в варианте питания напряжением **24В переменного тока** (диапазон от 11 до 27В переменного тока).

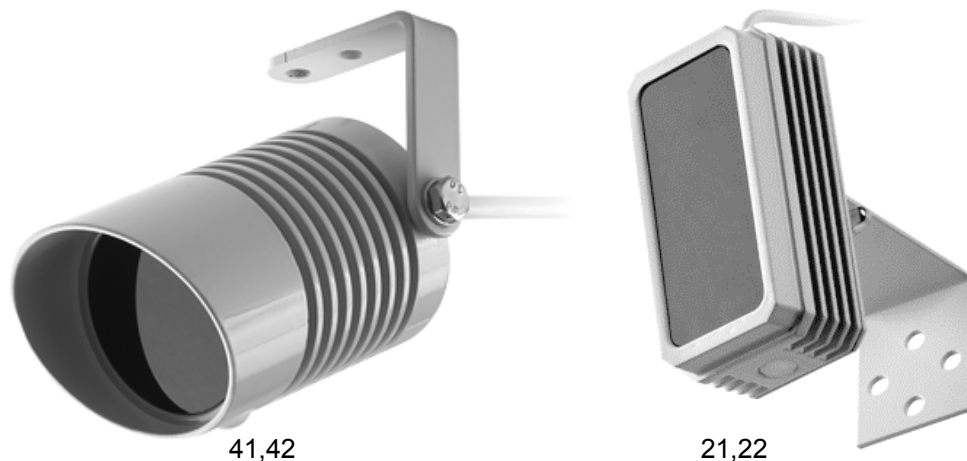
Комплект поставки:

	Стандартное исполнение	Источники питания по дополнительному заказу	
		Для умеренного климата	Для холодного климата
ПИК 11 ПИК 12	Прожектор с защитным козырьком, универсальным крепежным кронштейном. Фотодатчик и комплексная защита электрической и излучающей части встроены. Длина питающего кабеля-750мм. Окраска порошковой краской по RAL 7035 полуматовая (серый цвет).	БП 12-4-2,5А Рабочие температуры от - 35°С до + 40°С Корпус - пластик АВС. Максимальное расстояние от источника питания БП 12-4-2,5А до прожектора – 10 метров при использовании кабеля сечением не менее 2х0,75мм. кв.	БП 12-4-2,5 «Арктика» Рабочие температуры от -60°С до +50°С. Корпус – металл. Максимальное расстояние от источника питания до прожектора – 50 метров при установке значения выходного напряжения БП на 14В и использовании кабеля сечением не менее 0,75 мм. кв.

Примечание. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 36 и 37

ПРОЖЕКТОРЫ СРЕДНЕЙ ДАЛЬНОСТИ

ПИК 41, ПИК 42
ПИК 21, ПИК 22



Разработаны для освещения объектов на средних дистанциях (до 20 – 50 метров). Прожекторы ПИК 21, 22 устанавливаются отдельно от ТВ камеры, прожекторы ПИК 41, 42 – совместно с гермокожухом при помощи входящего в комплект переходника – кронштейна, позволяющего установить его практически на любой из выпускаемых кожухов.

СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	ПИК 41	ПИК 42	ПИК 21	ПИК 22
Дальность с камерой, чувств. 0,003ЛК	До 50 метров	До 35 метров	До 45 метров	До 30 метров
Дальность с камерой, чувств. 0,08ЛК	До 25 метров	До 17 метров	До 22 метров	До 15 метров
Угол излучения	30°	80°	30°	80°
Длина волны излучения	850нм	850нм	850нм	850нм

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАССОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания	8-27В, постоянного тока
Потребляемый ток	0,3А при напряжении питания 12В
Потребляемая мощность:	не более 4-х Вт
Габариты	Ø60ммх 100мм
Рабочие температуры	от -50°С до +50°С
Срок службы	50 000 ч. при снижении силы излучения не более, чем на 25%
Масса, нетто	410 грамм

На фото:
ПИК 42 включен/выключен. Камера Mobotix M12

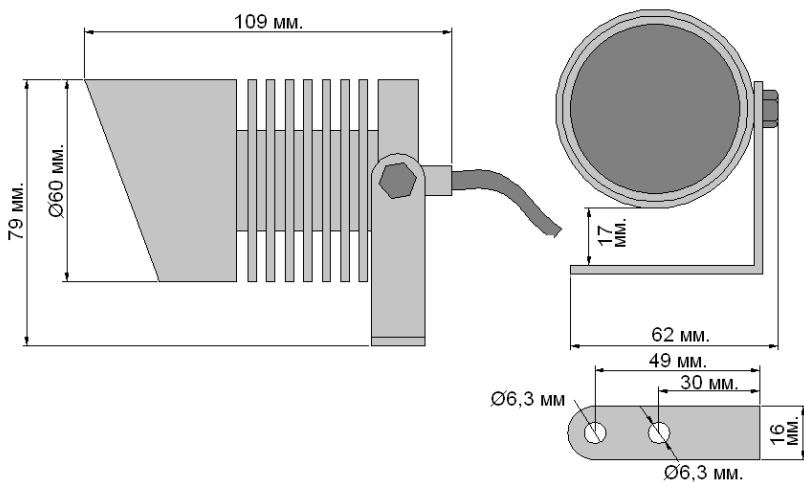


Комплект поставки

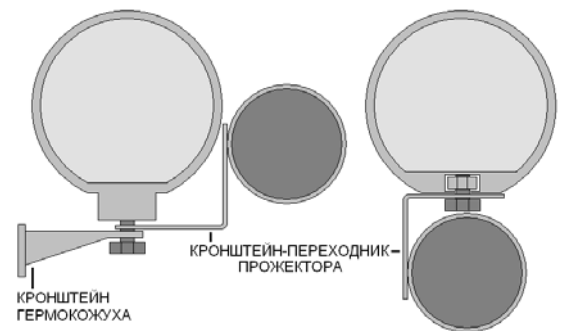
Наименование	Стандартное исполнение	По дополнительному заказу
ПИК 41 ПИК 42 ПИК 21 ПИК 22	Для ПИК 41\42 Проектор с универсальным крепежным кронштейном крепления под гермокожух камеры. Для ПИК 21\22 Проектор с кронштейном крепления на вертикальную\горизонтальную поверхность. Кабель питания длиной 70 см Фотодатчик и комплексная защита электрической и излучающей части встроены. Окраска порошковой краской по RAL 9002 (белый)	Блок питания БП 12-4-1,25А Рабочие температуры: от – 35°С до + 40°С. Корпус-пластик АВС Максимальное расстояние от источника питания БП 12-4-1,25 - 100м при использовании кабеля сечением не менее 0,75 мм. кв.

Примечание. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 36 и 37

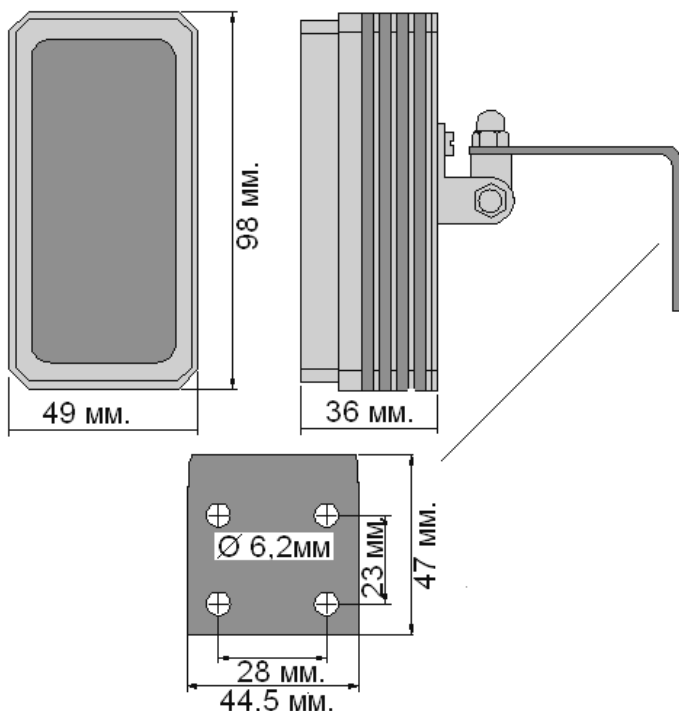
Габаритные размеры ПИК 41, 42



Варианты установки под гермокожухом



Габаритные размеры ПИК 21, 22



ПИК 42 установлен на объекте под гермокожухом ТВ камеры



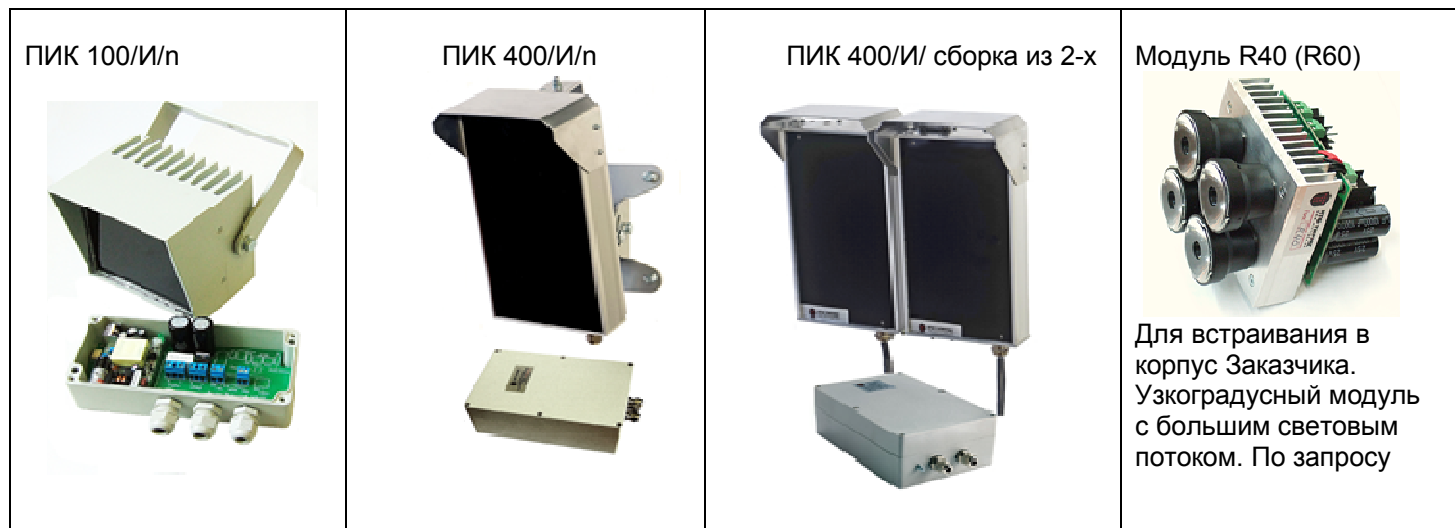
ПРОЖЕКТОРЫ, РАБОТАЮЩИЕ ТОЛЬКО В ИМПУЛЬСНОМ РЕЖИМЕ

Импульсные прожекторы могут работать с любой цифровой камерой, имеющей штатный TTL выход для управления внешним устройством прямоугольным импульсом, а также с видеокамерой, имеющей аналоговый выход видеосигнала.

При использовании прожектора с камерой, имеющей TTL выход, синхронизация работы комплекса видеокамера – прожектор обеспечивается параметрами управляющего импульса - его длительностью и частотой следования.

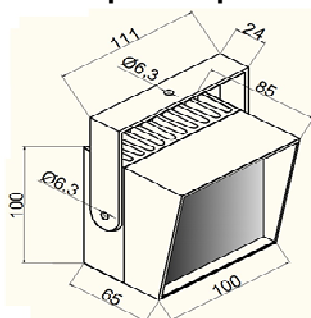
При использовании прожектора с камерой, имеющей аналоговый выход:

- из полученного видеосигнала выделяется кадровый импульс;
- на его базе формируется новый импульс, который может быть смещен путем ручной подстройки до полной синхронизации времени открытия затвора видеокамеры и включения прожектора, при этом длительность импульса устанавливается 1мсек или 0,2мсек. Предусмотрен транзит видеосигнала.

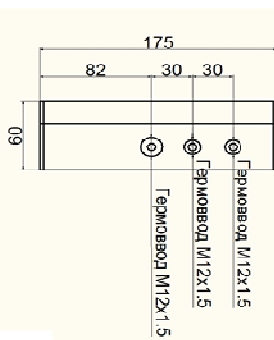


ПИК 100/И/n

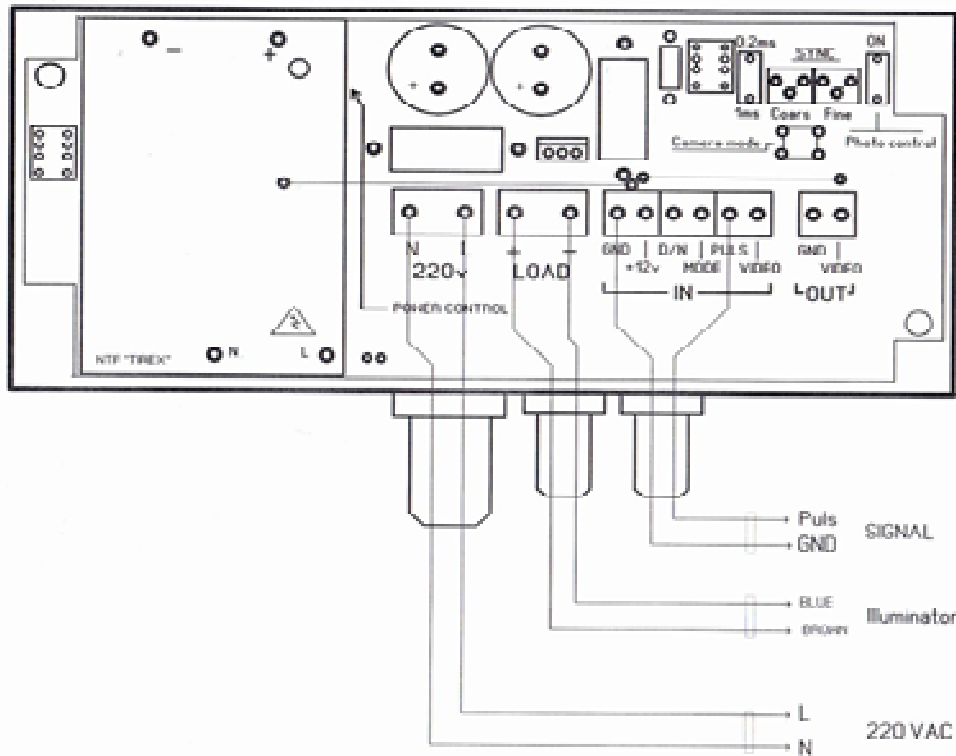
Прожектор



Блок питания и управления (БПУ-1)



Наименование параметров		Значение параметров
Угол ИК излучения (n - угол ИК-излучения: 10°, 15°, 30°, 60°)		n=10° (15°, 30°, 60°)
Напряжение питания в импульсе, не более (справочно)		от 6В до 7,5В (АС)
Потребляемая мощность		10ВА
Длина волны излучения		850нм
Входной сигнал	Прямоугольный импульс длительностью не более 1мс, частота следования - не более 50Гц, ток в импульсе - не более 17,5А потребляемая мощность (в импульсе) 140Вт	
Общий световой поток при импульсе 1,0мс		44Вт
Общий световой поток при импульсе 0,2мс		56Вт
Рабочие температуры, стандартное исполнение		от -35°С до +40°С
Рабочие температуры, исполнение «Арктика»		от -60°С до +50°С
Прожектор, габариты/вес		100x110x85мм \ 600грамм
БПУ-1, габариты/вес		175x75x60мм \ 650грамм
Длина кабеля от прожекторов		120 см
Сетевой гермоввод (в БПУ 1,2,4,8)		Под кабель максимального диаметра Ø8мм



Power control – потенциометр; регулировка яркости (мощности излучения)

220V - подключение сетевое, **N** - нейтраль, **L** – фаза;

LOAD - подключение прожектора «+»- коричневый, «-» синий

IN подключение :

+12V; GND— подключение питание для видеокamеры не более 4вт (опция);

D/N - выход для принудительного переключения камеры в режимы «День» (0V), «Ночь» (+5V), (опция);

MODE – вход для выбора режимов работы камеры (из меню настроек камеры)

PULS –вход управляющего синхроимпульса от цифровой камеры (+5V)

VIDEO – вход видеосигнала (размах 1вольт) от аналоговой / цифровой* камеры

OUT выход (опция):

VIDEO - транзитный выход видеосигнала (опция)

GND - экран

CAMERA MODE – кнопка выбора настроек камеры (управление камерой)

SYNC - ручная подстройка синхронизации с аналоговой камерой

COARSE –грубо **FINE** - точно

Переключатели: 1ms или 0,2ms: выбор длительности импульса (только при работе с видеосигналом):

PHOTO CONTROL: принудительное вкл/откл фотодетектора, причем отключение фотодатчика происходит с задержкой в 90сек. ON-включен.

**) если в шлейфе цифровой камеры имеется и видеовыход, и выход синхроимпульса, то управление прожектором осуществляется синхроимпульсом, а видеосигнал проходит транзитом.*

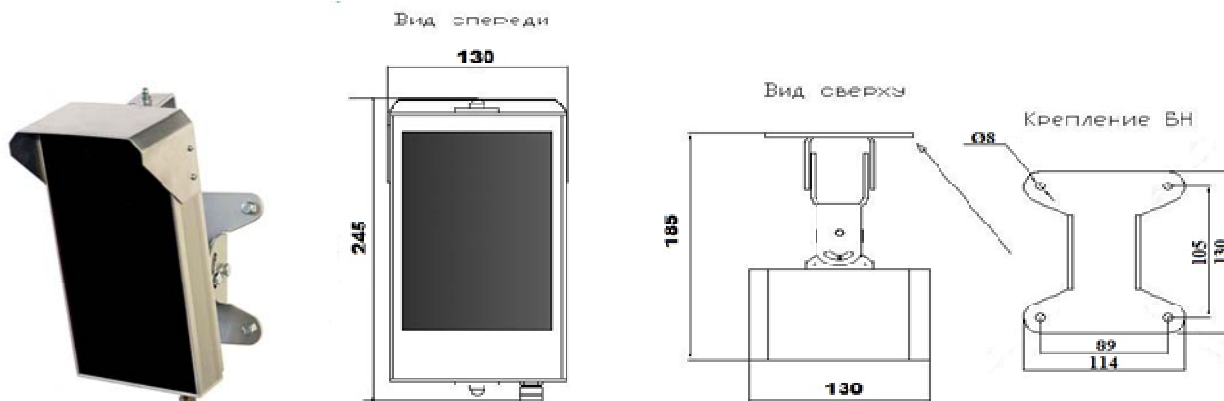
**) Длительность импульса засветки по умолчанию установлена 1 ms (1/1000)*

.При видеонаблюдении за быстро перемещающимися объектами имеется возможность установить на данном приборе более короткий импульс засветки - 0,2 ms (1/5000), но с более мощным импульсным световым потоком. При использовании синхроимпульса (от цифровой камеры) для управления прожектором, засветка совпадает с экспозицией автоматически.

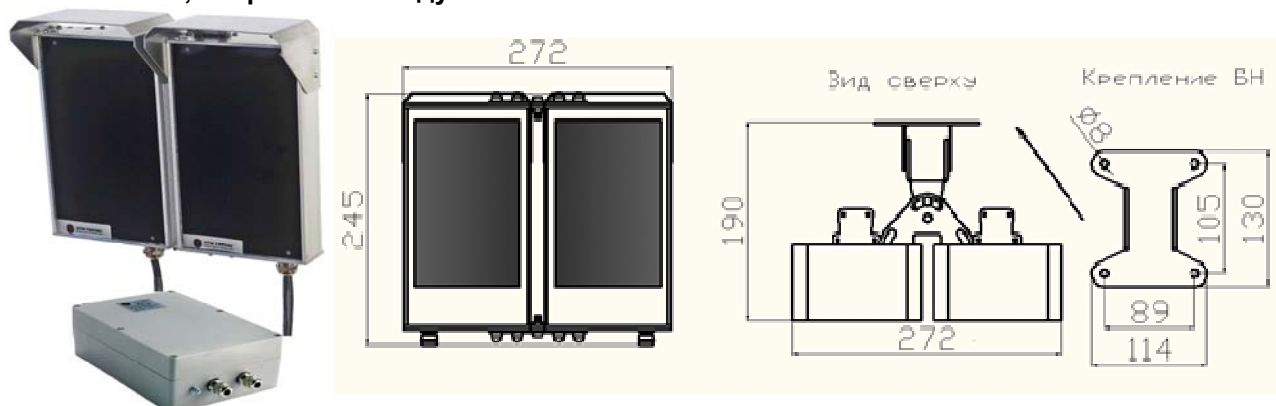
Варианты поставок

ПИК 100/И/ n	ПИК 100/И/ n+ Плата управления	ПИК 100/И/ n+ Плата питания и управления	ПИК100/И n +БПУ-1	ПИК100/И n – 4шт +БПУ-4 (1шт)
Поставляется только Прожектор. Корпус и скоба крепления – алюминий.	Вместе с Прожектором поставляется плата управления, р-р платы 95x85мм. На плату подается питания 12/24В и синхроимпульс.	Вместе с Прожектором поставляется плата питания и управления, р-р платы 165x71мм, На плату подается питания 220В и синхроимпульс.	Вместе с Прожектором поставляется БПУ-1. В блок подается 220В и синхроимпульс.	Вместе с 4-мя Прожекторами поставляется 1 Блок питания и управления. Прожекторы включаются по синхроимпульсу от одной камеры.

ПИК 400/И/



ПИК 400/И/х2 , сборка из 2-х модулей



Технические характеристики

Наименование параметров	Значение параметров	Значение параметров
	ПИК 400/И/(n)	ПИК 400/И/(n) х2 сборка
Угол ИК излучения (n),	n=10° (15°,30°,60°)	
Напряжение питания (без БПУ/с БПУ)	24DC/ 100-2260AC	100-2260AC
Потребляемая мощность, не более	19,2VA	40,0VA
Длина волны излучения	850 nm.	
Входной сигнал в блок питания и управления	Прямоугольный импульс длительностью не более 1,2мс, частота следования - не более 50Гц,	
Общий световой поток при импульсе 1,0ms	88Вт	175Вт
Общий световой поток при импульсе 0,2ms	115Вт	230Вт
Рабочие температуры, стандартное исполнение	от -35°С до +40°С	
Рабочие температуры исполнение «Арктика»	от -60°С до +50°С	
Прожектор Габариты/вес	1350x 210x80мм / 1800грамм	272x245x80мм/ 3200грамм
Плата управления Габариты	85x75мм (креп. отв.4,5мм x 4)	
Блок питания и управления габариты/вес	222x145x85мм / 1 500 грамм	

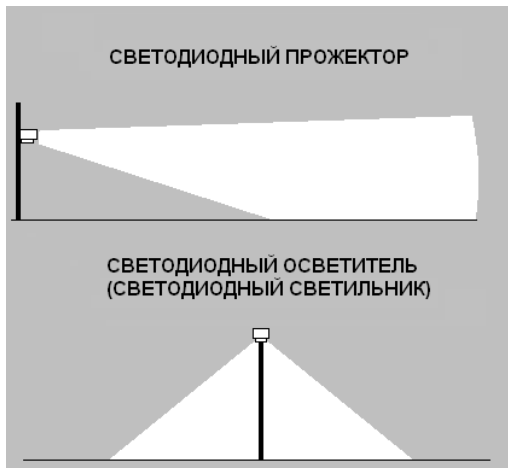
Варианты поставки

ПИК 400/И/ n	ПИК 400/И/ n+ Плата управления	ПИК 400/И/ n+БПУ-2	ПИК400/И n – 4шт +БПУ-8 (1шт)	ПИК400/И n x 2 (сборка) +БПУ-4
Поставляется только прожектор Корпус – анодир.алюминий, крепления- сталь, окрашенная алюминий	Вместе с Прожектором поставляется плата управления, р-р платы 95x85мм, На плату подается питания 24В и синхроимпульс	Вместе с прожектором поставляется БПУ-2. В блок подается 220В и синхроимпульс	Вместе с 4-мя прожекторами поставляется 1 Блок питания и управления. Прожекторы включаются по синхроимпульсу от одной камеры.	Вместе с прожектором (сборкой из 2-х модулей) поставляется БПУ-4 В блок подается 220В и синхроимпульс. Прожекторы включаются по синхроимпульсу от одной камеры

СВЕТОДИОДНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ И ОСВЕТИТЕЛИ ВИДИМОГО СПЕКТРА

ОПИСАНИЕ СЕРИИ

Светодиодные прожекторы и осветители разработаны для применения в системах охраны - освещения периметров, контрольно-следовых полос (КСП), территории социально-значимых объектов и др. Светотехнические параметры приборов позволяют вести как визуальное, так и видео наблюдение на охраняемом объекте. На основе универсального светодиодного модуля собираются прожекторы и осветители, соответствующие конкретным целям и задачам применения.

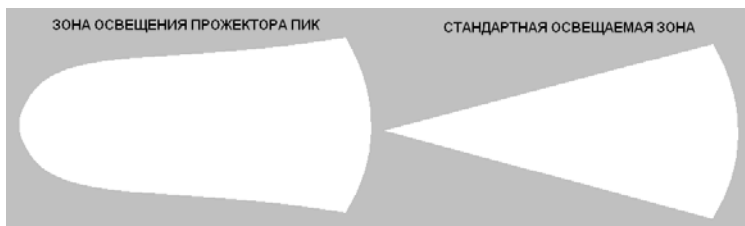


Светодиодные прожекторы серии ПИК имеют узкий угол излучения, сформированный вторичной концентрирующей оптикой и предназначены для освещения полосы вдоль охраняемого периметра. Луч прожектора идёт параллельно поверхности земли, при этом достигаются высокие значения дальности работы, т.е. уровни освещённости достаточны для идентификации объектов на предельных дистанциях.

Светодиодные осветители (уличные светодиодные светильники) серии ПИК имеют широкий угол излучения (от 50 до 140 градусов), сформированный вторичной концентрирующей, либо первичной оптикой и служат как для освещения охраняемого периметра, так и для освещения территории охраняемого объекта. При установке ориентируются таким образом, чтобы световой поток падал вертикально вниз, либо под небольшим углом.

Особенности освещаемой области

Исходя из особенностей применения светодиодных прожекторов в системах безопасности, в конструкции приборов применяется комбинация вторичной оптики, освещающая ближнюю зону наблюдения в широком угле. Подсветка «мёртвых», неосвещённых участков, непосредственно примыкающих к прожектору, повышает качество и комфорт как визуального, так и видеонаблюдения.



Определение необходимого количества прожекторов на объекте.

Каждый прожектор снабжается диаграммой освещённости – графиком зависимости создаваемой освещённости от дистанции. Дополнительно на диаграмме освещённости приводится размер и форма светового пятна. Для предварительного определения типа и количества прожекторов, необходимых на объекте, нужно знать:

- вид рельефа местности, ширину и длину контролируемой зоны, уровень минимальной освещённости в Люксах, который должен обеспечиваться на всем протяжении контролируемой зоны в ночное время.
- тип планируемых к использованию камер видеонаблюдения (чувствительность камер, угол обзора камеры и т.д.)

Например, рельеф местности равнинный (с перепадами по высоте не более 0,5М), ширина контролируемой зоны 4 метра, длина (периметр) – 6000 метров, планируемая высота размещения прожекторов-2,5 метра, камера - высокочувствительная, угол обзора камеры – 14°, минимальный уровень освещенности в любой точке контролируемой зоны - не менее 5лк

В соответствии с диаграммами освещенности, подходящим является прожектор ПИК 10ВС-12-С-220: угол излучения-12 градусов, диаметр светового пятна 4 метра на расстоянии 20 метров (См. Диаграмму ПИК 10ВС-12-С-220).

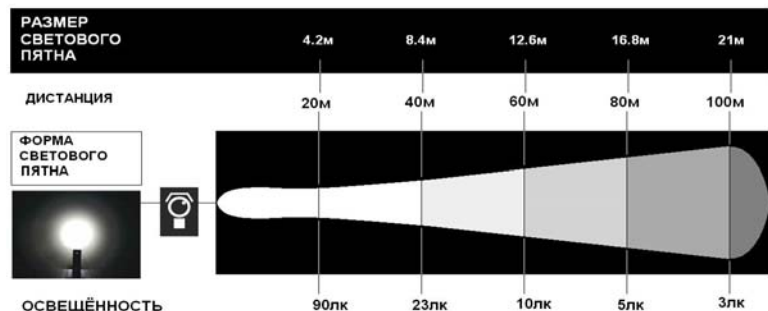


Диаграмма прожектора ПИК 10ВС – 12 – С - 220

Уровень освещенности 5лк обеспечивается на расстоянии до 80 метров, при этом необходимое количество прожекторов: 75шт. При определении количества прожекторов для конкретного объекта необходимо учитывать и другие факторы:

- расположение контролируемой зоны на рельефе (повороты, длина прямых участков), имеющиеся на объекте опоры (столбы), высота размещения прожекторов, расположение камер и т.д.

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Конструкция прожекторов, элементная база

В светодиодных прожекторах и осветителях используются высокоэффективные светодиоды видимого спектра излучения (цветовая температура от 4 500К), мирового лидера - фирмы CREE, США.

Предусмотрена защита по классу IP 66, возможность работы в условиях высоких вибронагрузок и резких перепадов температур окружающей среды. Элементы кронштейнов выполнены из 3мм. стали и имеют защитное антикоррозийное покрытие.

Оптическая часть прибора выполнена в виброзащищённом исполнении – используется вторичная оптика с увеличенной площадью контактной поверхности с дополнительной фиксацией. Вторичная оптика Российского и Европейского производства; все используемые типы линз устойчивы к УФ - излучению, высоким температурам эксплуатации и не подвержены помутнению с течением времени.

Питание светодиодных прожекторов и осветителей ПИК

Питание прожекторов обеспечивается входящим в комплект источником питания уличного исполнения (IP 66). Допустимый диапазон входного напряжения составляет от 90 до 260В, что обеспечивает возможность работы в условиях значительного падения напряжения в проводах от сети 220В. к источнику питания. Энергопотребление прожектора в варианте исполнения источника питания «Арктика» увеличивается на 10Вт максимум. Входящий в состав прибора источник питания может иметь корректор мощности, $\cos \varphi \geq 0,95$.

Климатическое исполнение прожекторов

Прожекторы выпускаются в 2-х климатических **В варианте «Стандарт»**, эксплуатационные температуры прожекторов составляют диапазон от **-35°C до +40°C**.

В варианте «Арктика», температурный диапазон работы источника питания составляет от **-60°C до +50°C**. В климатическом исполнении «Арктика» светодиодный драйвер (источник тока) располагается в герметичном корпусе со встроенным термодатчиком и подогревом. Подогрев автоматически включается при достижении фиксированного значения отрицательной температуры и обеспечивает надёжный запуск и работу драйвера при низких температурах.

Срок службы

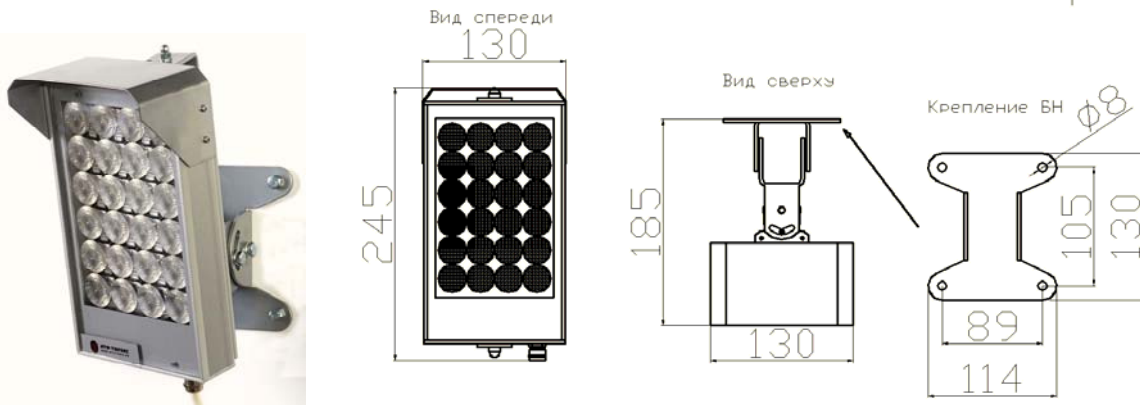
Расчётный срок службы светодиодных излучателей составляет 50 000 часов непрерывной эксплуатации при условии снижения силы излучения не более чем на 25 процентов.

Функциональные группы прожекторов

Внешний вид	Параметры, краткая характеристика
<p style="text-align: center;">«Полярная звезда»</p> 	<p>Серия светодиодных узкоградусных прожекторов с большим световым потоком, разработанная специально для применения в системах охраны - освещения периметров, контрольно - следовых полос (КСП), территории социально - значимых объектов, объектов нефтегазовой отрасли, атомной энергетики и др. Светотехнические параметры приборов позволяют вести как визуальное, так и видео наблюдение на охраняемом объекте.</p>
<p style="text-align: center;">ПИК 10ВС-12(25,50)-220</p> 	<p>Разработаны для освещения периметров, КСП, иных охраняемых территорий при необходимости видео и визуального наблюдения на объектах. Высокая сила излучения обеспечивает возможность наблюдения на больших дальностях. Подсветка ближней зоны наблюдения позволяет осветить пространство непосредственно рядом с прожектором, что обеспечивает «световой коридор» с первых метров освещаемой территории.</p>
<p style="text-align: center;">ПИК 10ВС-140-220 (-2)</p> 	<p>Широкоугольные осветители белого света серии ПИК 10ВС-140 обеспечивают оптимальное освещение прилегающей к охраняемому периметру территории и контрольно-следовых полос. При последовательной установки вдоль периметра обеспечивают эффект «световой дороги» с постоянным уровнем освещённости.</p> <p>Модель ПИК 10ВС – 140 – 220 разработана для установки на столбы сигнального либо охранного ограждения небольшой высоты (2 – 3 метра), а модель ПИК 10ВС – 140 – 220 – 2 на столбы освещения, высотой 5 – 6 метров. Обеспечивают равномерную освещённость в пятне прямоугольной формы. Размеры пятна определяются высотой установки.</p>

СЕРИЯ «ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА» ПРОЖЕКТОРЫ БОЛЬШОЙ СИЛЫ ИЗЛУЧЕНИЯ

Прожектор ПИК 300 А10-А50



Серия светодиодных узкоградусных прожекторов с большим световым потоком, разработанная специально для применения в системах охраны - освещения периметров, контрольно - следовых полос (КСП), территории социально - значимых объектов, объектов нефтегазовой отрасли, атомной энергетики и др. Светотехнические параметры приборов позволяют вести как визуальное, так и видео наблюдение на охраняемом объекте.

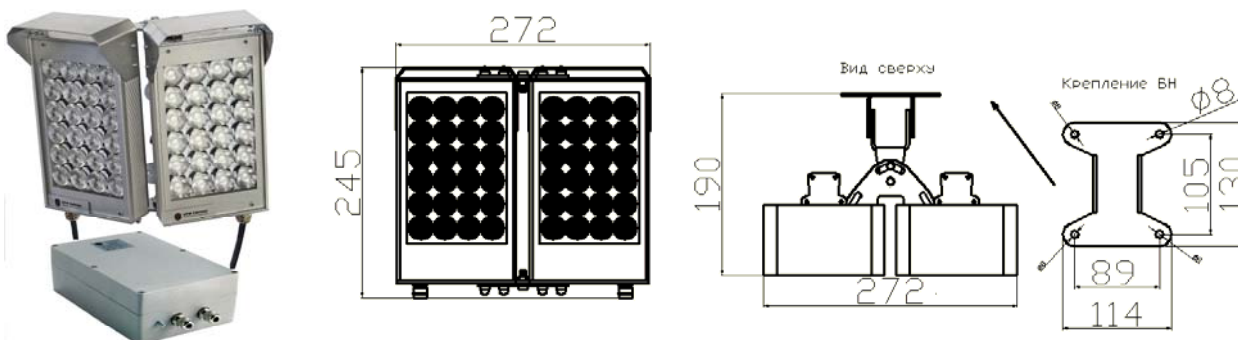
Наименование		ПИК 300 А10	ПИК 300 А25	ПИК 300 А50
Угол излучения		7-10°	25°	50°
Освещенность / Диаметр светового пятна	20м	125лк / 7м	60лк / 7м	20лк / 12м
	50м	20лк / 18м	10лк / 18м	4лк / 40м
	100м	6лк / 32м	2лк / 50м	1,5лк / 90м
	150м	2лк / 50м	1лк / 70м	1лк / 100м
Условия эксплуатации	С блоком питания	от -35°С до +40°С		
	С блоком питания «Арктика»	от -60°С до +50°С		
Условия использования		IP66		
Потребляемая мощность		52Вт		
Потребляемая мощность с БП «Арктика»		62Вт		
Цветовая температура		4 500К		
Световой поток		7 200лм		
Входное напряжение с БП		100 - 260В (АС)		
Размер / вес прожектора		130x210x70мм / 2000 грамм		
Размер блока питания	Блок питания (от -35°С до 40°С)	195x80x55мм материал корпуса и гермовводов - пластик		
	Блок питания с Опцией (от -35°С до 40°С)	200x120x75мм материал корпуса и гермовводов - пластик		
	Блок «Арктика» (от -60°С до +40°С), в т.ч. с Опцией	200x120x75мм материал корпуса и гермовводов - металл		
Опция: регулировка мощности излучения в диапазоне 45-100%				
Защита от перегрева корпуса				

Варианты поставки

Прожектор в интегрированной комплектации		
Для умеренного климата		Для холодного климата
Рабочие температуры: от – 35°С до +40°С Корпус блока питания -пластик ABS. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора - 1,5м. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.	Опция: доступна регулировка мощности излучения в диапазоне 45-100%.	Рабочие температуры: от –60°С до +50°С Корпус блока – металл. Автоматическое вкл./откл. подогрева внутреннего объема корпуса при t - 13°С. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора - 1,5м. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм. Опция: доступна регулировка мощности излучения в диапазоне 45-100%.

Примечание. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 40

Прожектор ПИК 300 А10х20 (А25х50, А50х90), сборка из двух модулей (поставляется только с блоком питания).



Серия светодиодных узкоградусных прожекторов с большим световым потоком, разработанная специально для применения в системах охраны - освещения периметров, контрольно - следовых полос (КСП), территории социально - значимых объектов, объектов нефтегазовой отрасли, атомной энергетики и др. Светотехнические параметры приборов позволяют вести как визуальное, так и видео наблюдение на охраняемом объекте.

Наименование		ПИК 300 А10х20	ПИК 300 А25х50	ПИК 300 А50х90
Угол излучения		12°x24°	25°x50°	50°x90°
Освещенность / Диаметр светового пятна	20м	225лк / 7м	135лк / 7м	40лк / 12м
	50м	40лк / 18м	30лк / 18м	8лк / 40м
	100м	10лк / 32м	4лк / 50м	2,5лк / 90м
	150м	4лк / 50м	3лк / 70м	1,5лк / 100м
Условия эксплуатации		от -60°С до +50°С		
Условия использования		IP66		
Потребляемая мощность		114Вт		
Цветовая температура		4 500К		
Световой поток		14 400лм		
Входное напряжение с БП		100 - 260В (AC)		
Размер / вес прожектора		130x210x70мм / 2000 грамм		
Размер блока питания		200x120x75мм материал корпуса и гермовводов - металл		
Регулировка мощности излучения в диапазоне 45-100%				
Защита от перегрева корпуса				

Варианты поставки

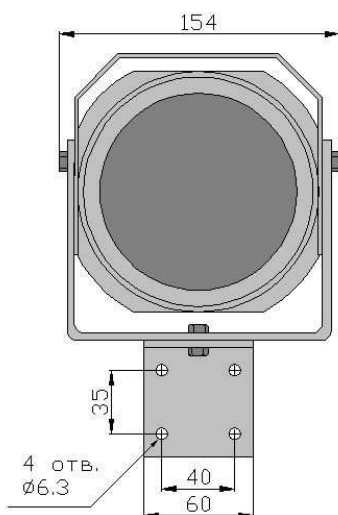
Прожектор в интегрированной комплектации
Для холодного климата
Рабочие температуры: от -60°С до + 50°С
Корпус блока – металл.
Автоматическое вкл./откл. подогрева внутреннего объема корпуса при t -13°С.
Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания.
Длина выводного кабеля от прожектора - 1,5м.
Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.

Примечание. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 40

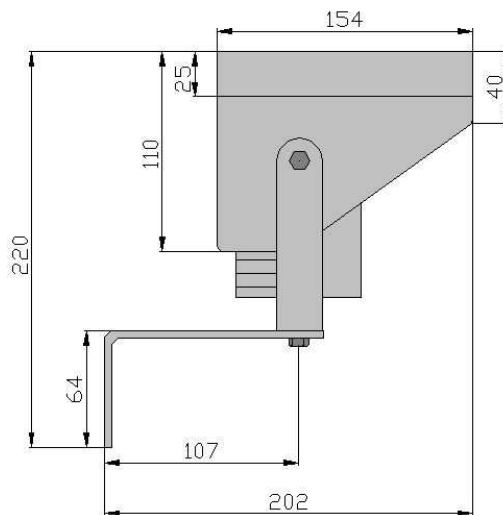
**ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ
ПИК 10ВС – 12 – С – 220**



ПИК 10ВС – 25 – С – 220



ПИК 10ВС – 50 – С – 220



Разработаны для освещения периметров, КСП, иных охраняемых территорий при необходимости видео и визуального наблюдения на объектах. **Высокая сила излучения** обеспечивает возможность наблюдения на больших дальностях. **Подсветка ближней зоны** наблюдения позволяет осветить пространство непосредственно рядом с прожектором, что обеспечивает «световой коридор» с первых метров освещаемой территории.

Светотехнические параметры

Прожекторы	ПИК 10ВС – 12 – С – 220	ПИК 10ВС – 25 – С – 220	ПИК 10ВС – 50 – С – 220
Световой поток	3 500лм	3 500лм	3 500лм
Угол излучения	12°	25°	50°
Свет. температура	4500 - 5000К	4500 - 5000К	4500 - 5000К
Оптическая система	Вторичная оптика – параболические линзы из оптического полимера, устойчивы к ультрафиолетовому излучению и высокой температуре эксплуатации (до 105°С).		

Основные электрические и массогабаритные параметры

Входное напряжение источника питания	От 90 до 260В
Потребляемая мощность	35 Вт в стандартном климатическом исполнении (от – 35°С до + 40°С)
Потребляемая мощность	До 45 Вт в климатическом исполнении источника питания (ИП) «Арктика» (от – 60°С до + 50°С)
Габариты	140x140x250мм с учётом козырька и кронштейна
Масса прожектора	2300 грамм
Габариты источника питания	80x195x55мм в стандартном климатическом исполнении 190x115x85мм в климатическом исполнении ИП «Арктика»
Масса источника питания	400 грамм в стандартном климатическом исполнении 1700 грамм в климатическом исполнении ИП «Арктика»

Диаграмма освещённости прожектора ПИК 10ВС – 12 – С - 220

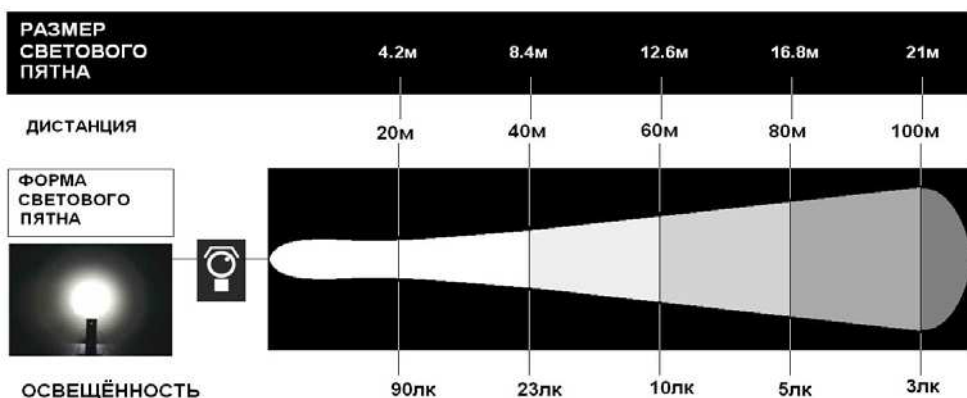


Диаграмма освещённости
ПИК 10 ВС – 25 – С – 220

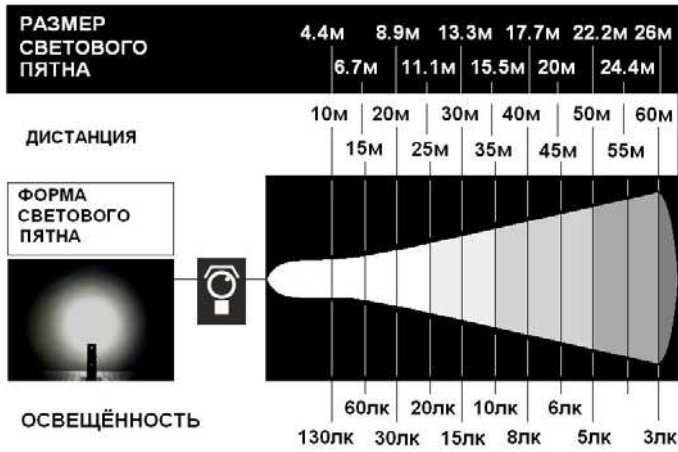
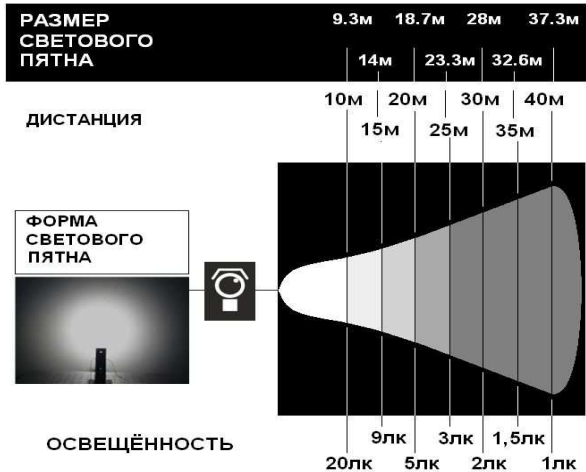


Диаграмма освещённости
ПИК 10ВС – 50 – С - 220



Комплект поставки

Стандартное исполнение	Холодостойкое исполнение «Арктика»	Модификация «ДОЗОР»	Модификация «ДОЗОР» в холодостойком исполнении «Арктика»
<p>Прожектор с защитным козырьком, кронштейном крепления. Длина питающего кабеля - 750мм</p> <p>Источник питания Корпус-пластик АВС</p> <p>Рабочие температуры: от – 35°С до + 40°С</p> <p>Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.</p>	<p>Рабочие температуры: от –60°С до + 50°С</p> <p>Корпус блока – металл. Автоматическое вкл./откл. подогрева внутреннего объема корпуса при t -13°С. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора - 750мм. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.</p>	<p>Комплектуется источником питания и управлением, обеспечивающим переключение режима работы с дежурного (10,20,30% светового потока) на рабочий (100% светового потока) и наоборот.</p> <p>Источник питания Корпус-пластик АВС</p> <p>Рабочие температуры: от – 35°С до + 40°С</p> <p>Гермоввод для сетевого и транзитного подключений: под кабель максимум Ø8мм.</p> <p>Примечание. Подробно о модификации «ДОЗОР» см. на стр. 30 на разобранном примере осветителя ПИК 10ВС-140-220 «ДОЗОР».</p>	<p>Комплектуется источником питания и управлением, обеспечивающим переключение режима работы с дежурного (10,20,30% светового потока) на рабочий (100% светового потока) и наоборот.</p> <p>Источник питания Корпус и гермовводы - металл</p> <p>Рабочие температуры: от – 60°С до +50°С</p> <p>Автоматическое вкл./откл. подогрева внутреннего объема корпуса при t -13°С. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора - 750мм. Гермоввод для сетевого и транзитного подключений: под кабель максимум Ø8мм.</p>

Примечание 1. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 38 и 39

Примечание 2. Габаритные чертежи прожекторов ПИК 10ВС – ХХ – С – 220 см. на стр. 32

ОСВЕТИТЕЛИ БЕЛОГО СВЕТА СЕРИИ

ПИК 10BC – 140 – 220

ПИК 10BC – 140 – 220 - 2



Широкоугольные осветители белого света серии ПИК 10BC-140 обеспечивают оптимальное освещение прилегающей к охраняемому периметру территории и контрольно-следовых полос. При последовательной установке вдоль периметра обеспечивают эффект «световой дороги» с постоянным уровнем освещенности. Модель ПИК 10BC – 140 – 220 разработана для установки на столбы сигнального либо охранного ограждения небольшой высоты (2 – 3 метра), а модель ПИК 10BC – 140 – 220 – 2 на столбы освещения, высотой 5 – 6 метров. Обеспечивают равномерную освещенность в пятне прямоугольной формы. Размеры пятна определяются высотой установки.

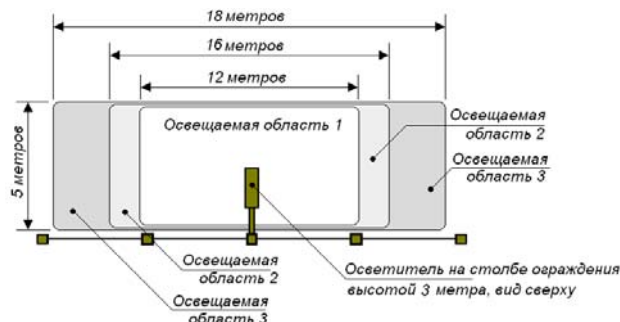
Основные параметры:

Название	ПИК 10BC – 140 – 220	ПИК 10BC – 140 – 220 - 2
Световой поток	3 000лм	6 000лм
Угол излучения	140° по горизонтали x 60° по вертикали	140° по горизонтали x 60° по вертикали
Световая температура	4500 - 5000К	4500 - 5000К
Рекомендованная высота установки	2,5 – 4 метра.	5 – 6 метров
Оптическая система	Вторичная оптика с асимметричным распределением светового потока. Линзы, конструктивно объединены с защитным стеклом, выполнены из оптического полимера, устойчивого к ультрафиолетовому излучению и высокой температуре эксплуатации (до 105°С).	
Входное напряжение источника питания	От 90 до 260В источник питания встроен в корпус прибора	
Потребляемая мощность	32 Вт	64 Вт
Рабочие температуры	От –35°С до +40°С доступен только данный вариант климатического исполнения	
Габариты	230 x 115 x 74 мм	204 x 215 x 74 мм
Масса прожектора	1300 грамм	2600 грамм
Срок службы	50 000 часов непрерывной эксплуатации при условии снижения силы излучения не более, чем на 25%.	

Рис. 1 Расположение освещаемых областей при установке осветителя на столбе ограждения высотой 3 метра.

Условные обозначения:

Освещаемая область 1	Область с уровнем освещенности 20лк и более
Освещаемая область 2	Область с уровнем освещенности от 10лк до 20лк
Освещаемая область 3	Область с уровнем освещенности от 5лк до 10лк



Стандартное исполнение	Холодостойкое исполнение «Арктика»	Модификация «ДОЗОР»	Модификация «ДОЗОР» в холодостойком исполнении «Арктика»
<p>Прожектор с защитным козырьком, кронштейном крепления. Длина питающего кабеля - 750мм Источник питания встроен в корпус прибора. Рабочие температуры: от – 35°С до + 40°С Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.</p>	<p>Рабочие температуры: от –60°С до + 50°С Корпус блока – металл. Автоматическое вкл./откл. подогрева внутреннего объема корпуса при t -13°С. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора - 750мм. Гермоввод для сетевого подключения: под кабель максимум Ø8мм.</p>	<p>Комплектуется источником питания и управления, обеспечивающим переключение режима работы с дежурного (10,20,30% светового потока) на рабочий (100% светового потока) и наоборот. Источник питания Корпус - пластик АВС Рабочие температуры: от – 35°С до + 40°С Гермоввод для сетевого и транзитного подключений: под кабель максимум Ø8мм. Примечание. Подробно о модификации «ДОЗОР» см. на стр. 30 на разобранном примере осветителя ПИК 10BC-140-220 «ДОЗОР».</p>	<p>Комплектуется источником питания и управления, обеспечивающим переключение режима работы с дежурного (10,20,30% светового потока) на рабочий (100% светового потока) и наоборот. Источник питания Корпус и гермовводы - металл Рабочие температуры: от –60°С до +50°С Автоматическое вкл./откл. подогрева внутреннего объема корпуса при t -13°С. Система управления режимами работы прожектора встроена в блок питания. Длина выводного кабеля от прожектора - 750мм. Гермоввод для сетевого и транзитного подключений: под кабель максимум Ø8мм.</p>

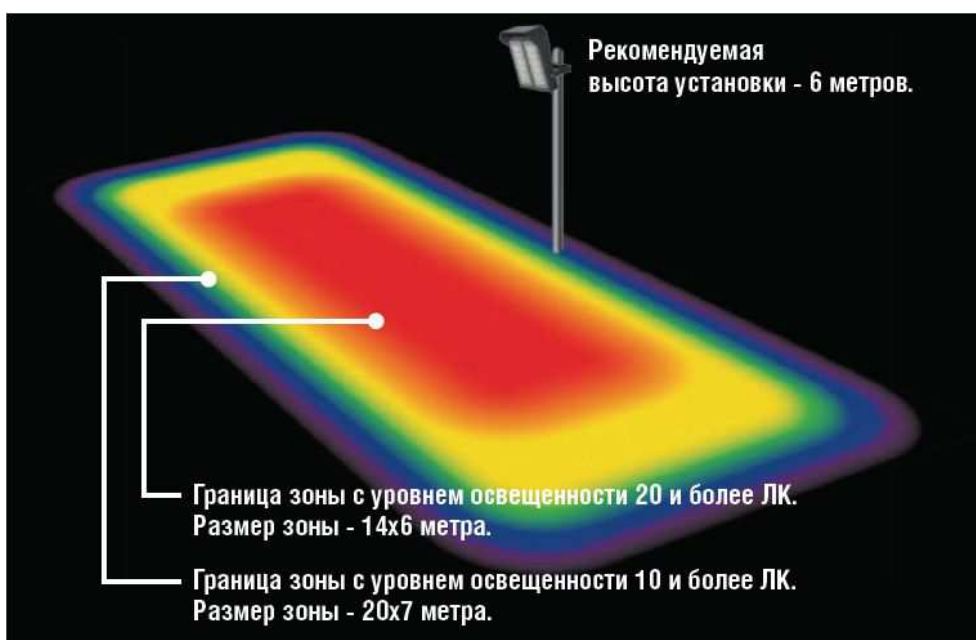
Примечание 1. Подробное описание Блоков питания см. на стр. 38 и 39

Примечание 2. Подробные габаритные чертежи осветителя ПИК 10 BC – 120 – С – 220 (-2) см. на стр. 32-33

Рекомендуемый интервал установки

При высоте установке на столбе ограждения высотой 2 (3) метра, оптимальный интервал установки осветителей ПИК 10BC – 140 – 220 составляет 12 - 16 метров.

Рис. 2 Диаграмма освещённости ПИК 10BC – 140 – 220 – 2 при установке на столбах ограждения высотой 6 метров.



МОДИФИКАЦИЯ «ДОЗОР» НА ПРИМЕРЕ ОСВЕТИТЕЛЯ ПИК 10ВС 140 – 220

Светодиодный осветитель ПИК 10 ВС - 140 - 220 - "ДОЗОР" комплектуется источником питания и управления, обеспечивающим переключение режима работы с **Дежурного** на **Рабочий** и наоборот.

Переключение осуществляется внешним управляющим сигналом, путем подачи дополнительной фазы напряжения по одной из жил 3-х жильного сетевого питающего кабеля. Управление может осуществляться как по сигналам датчиков ОПС, так и ручным переключением с пульта (поста) управления.

Режим 1 - Рабочее освещение,

3000лм максимальный световой поток, 35Вт потребляемая мощность

Режим 2 - Дежурное освещение,

300лм* (10% от max. светового потока), 5 Вт потребляемая мощность.

* данный параметр - заводская установка, пользователь имеет возможность изменить заводские установки дежурного режима. Варианты:

- 10% (300Лм, потребление не более 5Вт.)
- 20% (600Лм, потребление не более 8Вт.)
- 30% (900Лм, потребление не более 11Вт.)



В Блоке питания и управления установлен дополнительный кабельный ввод и клеммник для подключения транзитного кабеля, что исключает использование дополнительных коммутационных коробок.

Светотехнические и массогабаритные параметры

	Рабочий режим	Дежурный режим
Угол излучения	140x60° асимметричная диаграмма с двумя максимумами излучения	
Световой поток, потребляемая мощность	3000лм, 35Вт	300лм - не более 5Вт 600лм - не более 8Вт 900лм - не более 11Вт
Напряжение питания осветителя:	90-260В	
Напряжение сигнала управления	190-240В (потребление не более 1Вт)	
Рабочие температуры	от – 35°С до + 40°С	
Степень защиты	IP 66	
Габаритные размеры осветителя	230x115x73мм	
Габаритные размеры Блока питания	160x80x80мм	
Масса осветителя	1 100 грамм	
Масса блока питания и управления	350 грамм	
Цвет	Серый (RAL 7040)	
Срок службы	50 000 часов при снижении мощности излучения не более, чем на 25%	

Схема подключения проводов питания и управления

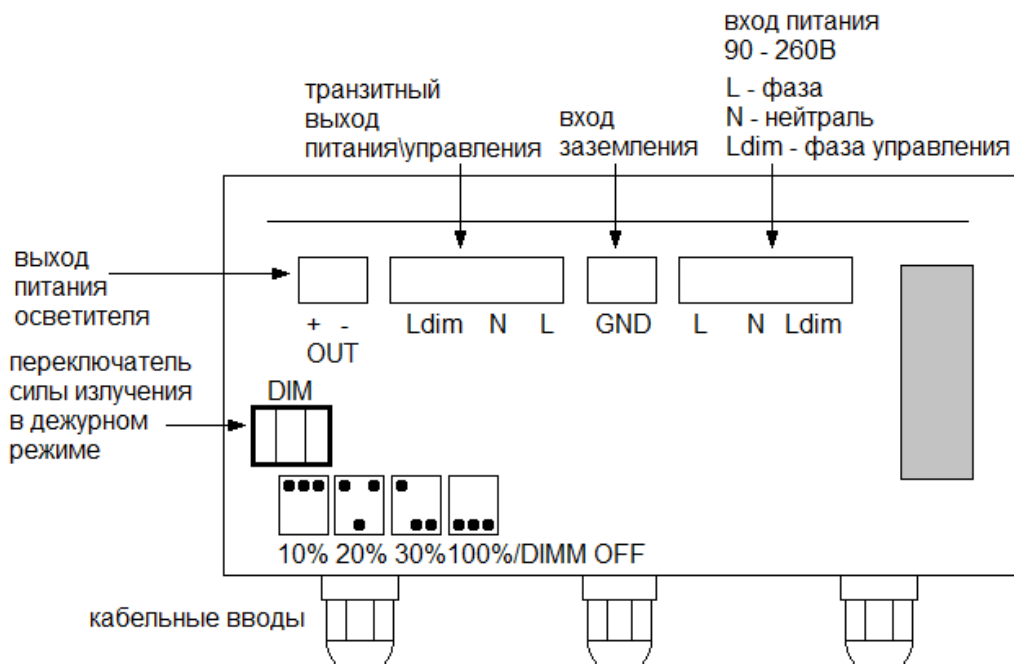
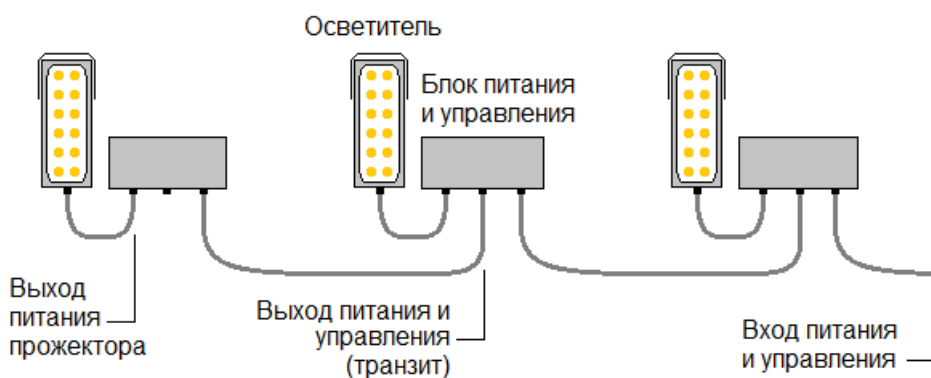
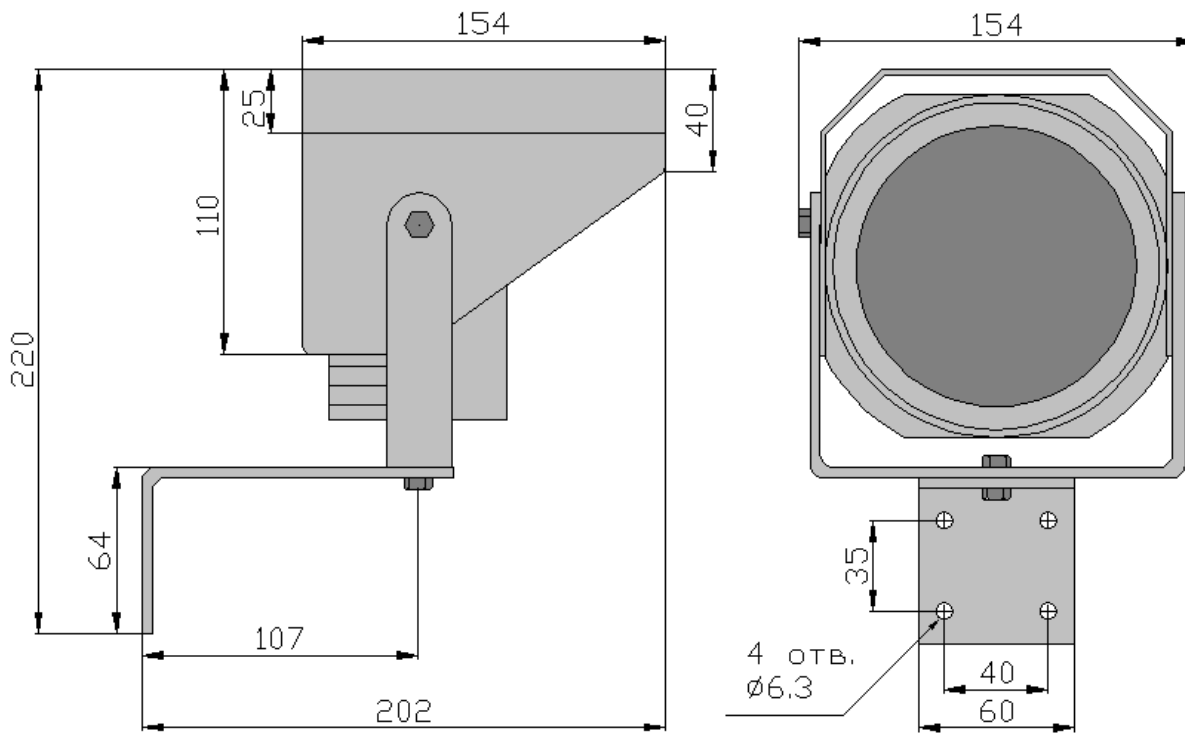


Схема параллельного соединения осветителей с использованием транзитного кабеля питания и управления

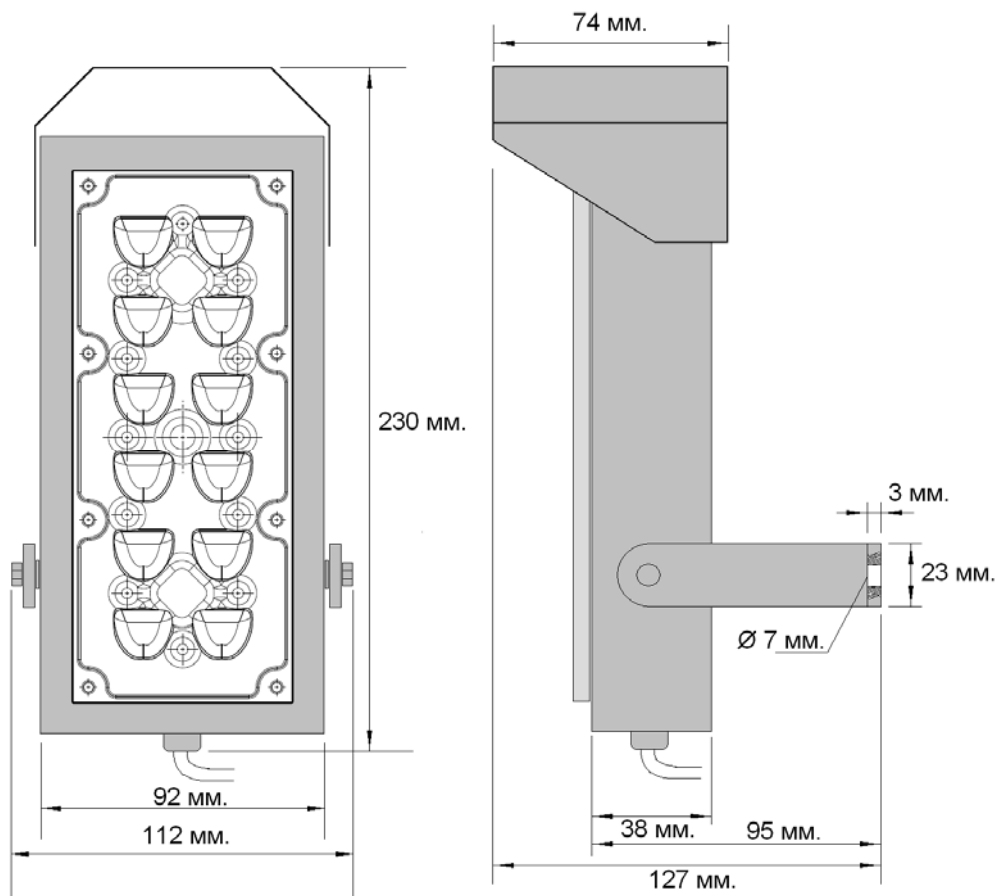


ВНИМАНИЕ: При заземлении транзитный кабель должен быть 4-х жильным, максимальным диаметром на более 10 мм.

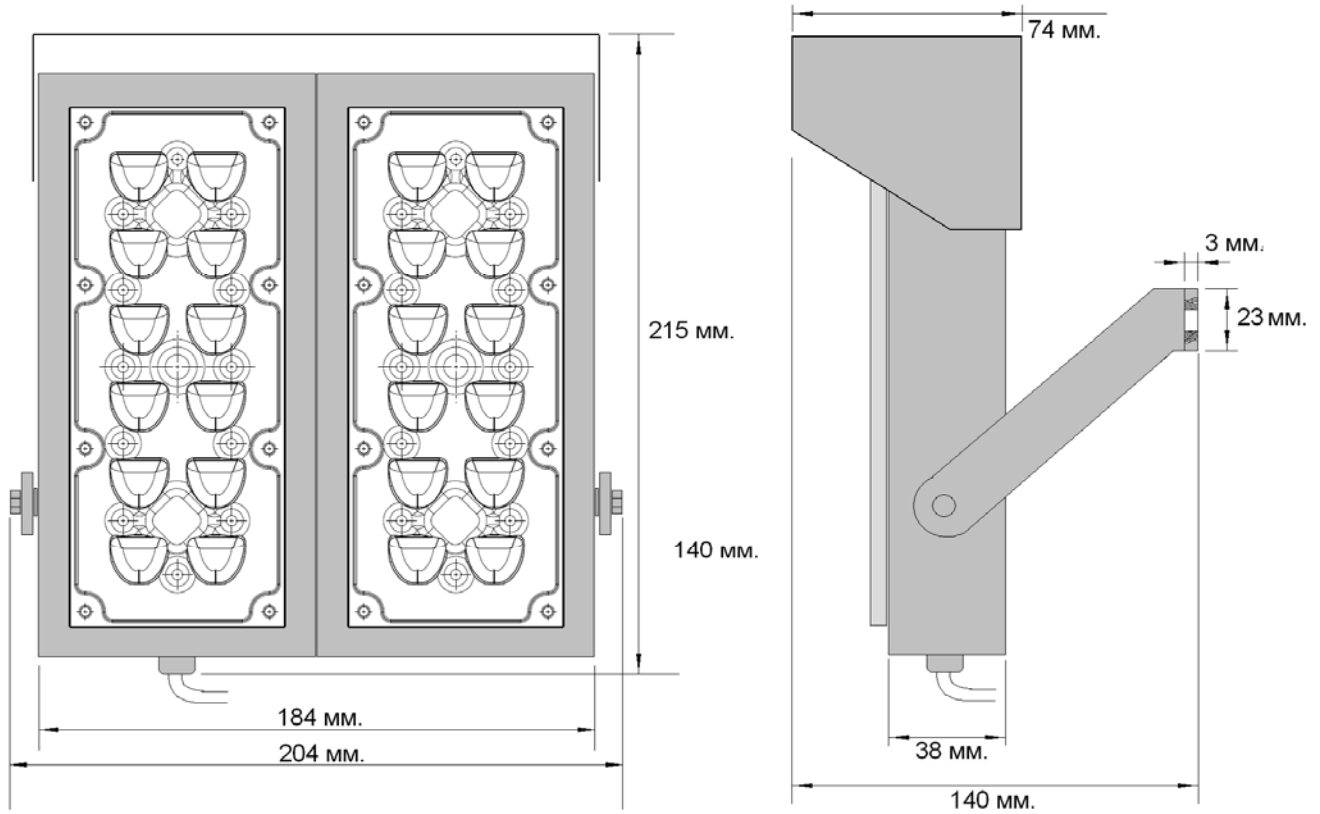
Габаритные размеры прожекторов ПИК-10ВС-12-С-220 (ПИК 10ВС-25-С-220) (ПИК 10ВС-50-С-220)



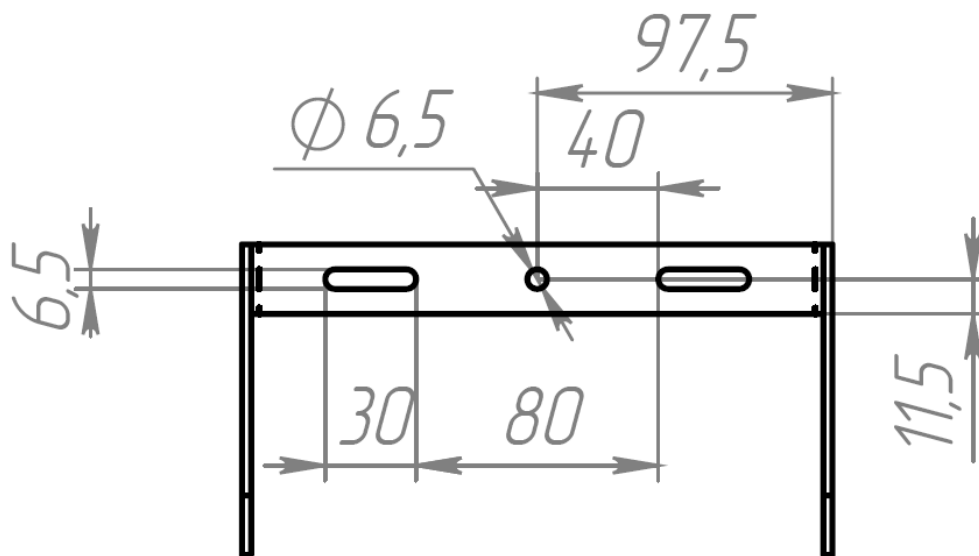
Габаритные размеры осветителя ПИК-10ВС – 140 - 220



Габаритные размеры осветителя ПИК 10BC-140-220-2



Скоба крепления ПИК 10BC -140 – 220 - 2



БЛОКИ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Блоки питания (БП) и Блоки питания и управления (БПУ) наружного применения с классом защиты IP 66 обеспечивают питание приборов и устройств стабилизированным выходным напряжением (БП) или стабилизированным током (БПУ). Применяются группы импульсных открытых источников питания, работающие в постоянном напряжении и группы источников питания, работающие в режиме постоянного тока.

БП и БПУ выпускаются в двух вариантах климатического исполнения:

- стандартное климатическое исполнение - рабочие температуры от - **35°C до +40°C**
- холодостойкое климатическое исполнение «Арктика» - рабочие температуры от - **60°C до +50°C**

В каждом из выпускаемых блоков питания реализованы:

1. Защита от перегрузки.
2. Защита от короткого замыкания (КЗ).
3. Защита от превышения допустимого значения входного напряжения.

Конструкция БП и БПУ:

- стандартное климатическое исполнение:

Материал корпуса поликарбонат или пластик ABS, пластиковые гермовводы, монтажная плата с клеммниками, на которой размещен открытый импульсный источник стабилизированного напряжения (БП) или источник постоянного тока (БПУ).



- холодостойкое климатическое исполнение «АРКТИКА»:

алюминиевый герметичный корпус с металлическими гермовводами, монтажная плата с клеммниками, на которой размещен открытый импульсный источник стабилизированного напряжения (БП) или источник постоянного тока (БПУ), термостат и устройство автоматического подогрева внутреннего объема корпуса; включение подогрева при -13°C и отключение подогрева при -10°C.



Функциональные группы прожекторов

Внешний вид	Назначение, краткая характеристика
<p>Блоки питания общего применения с выходным стабилизированным напряжением 12В и 24В</p> 	<p>Блоки питания наружного применения с классом защиты IP 66 обеспечивают питание приборов и устройств стабилизированным напряжением (БП). Применяются группы импульсных открытых источников питания, работающие в постоянном напряжении. БП выпускаются в двух вариантах климатического исполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартное климатическое исполнение - рабочие температуры от - 35°С до +40°С - холодостойкое климатическое исполнение «Арктика» - рабочие температуры от - 60°С до +50°С
<p>Блоки питания и управления общего применения с выходным стабилизированным током</p> 	<p>Блоки питания и управления (БПУ) наружного применения с классом защиты IP 66 обеспечивают питание приборов и устройств стабилизированным током (БПУ). Применяются источники источников питания, работающие в режиме постоянного тока. БПУ выпускаются в двух вариантах климатического исполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартное климатическое исполнение - рабочие температуры от - 35°С до +40°С - холодостойкое климатическое исполнение «Арктика» - рабочие температуры от - 60°С до +50°С
<p>Блоки питания и управления «Дозор»</p> 	<p>Блок питания и управления «Дозор» наружного исполнения с классом защиты IP 66 предназначены для обеспечения работы светодиодных прожекторов в двух режимах "Рабочем" (10%, 20%, 30% от максимального светового потока осветительного прибора по выбору пользователя) и "Тревожном" (100% от максимального светового потока осветительного прибора). Что обеспечивает максимальную эффективность прожектора и его экономичность. БПУ выпускаются в двух вариантах климатического исполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартное климатическое исполнение - рабочие температуры от - 35°С до +40°С - холодостойкое климатическое исполнение «Арктика» - рабочие температуры от - 60°С до +50°С
<p>Блок питания и управления для серии ИК-прожекторов «Полярная звезда» ПИК 400, ПИК 300</p> 	<p>Блок питания и управления для ИК прожекторов ПИК 400А10-А90 одиночный модуль (или сборка из 2-х модулей): Как опция - для прожекторов видимого света ПИК300 А10-А50 одиночный модуль (или сборка из 2-модулей). Выпускаются в двух вариантах климатического исполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартное климатическое исполнение - рабочие температуры от - 35°С до +40°С - холодостойкое климатическое исполнение «Арктика» - рабочие температуры от - 60°С до +50°С
<p>Блок питания и управления импульсным режимом работы ИК-прожекторов ПИК 100/И/п и ПИК 400/И//п</p> 	<p>БПУ-1 обеспечивает питание и синхронизацию работы прожектора и видеокамеры по входному прямоугольному импульсу размахом 5-13В. По заказу возможно изготовление БПУ 2 (4), который может обеспечить питанием и синхронизировать работу 2-х (или 4-х) прожекторов одновременно от одного входного импульса. Выпускаются в двух вариантах климатического исполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартное климатическое исполнение - рабочие температуры от - 35°С до +40°С - холодостойкое климатическое исполнение «Арктика» - рабочие температуры от - 60С до +50°С

БЛОКИ ПИТАНИЯ (БП) С ВЫХОДНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ 12В (DC)

Блоки питания со стабилизированным напряжением 12В, могут быть использованы для питания других потребителей, при условии, что суммарная потребляемая мощность не превысит максимальный ток блока питания.

Блоки питания имеют 2 кабельных ввода. Материал кабельных вводов для стандартного климатического исполнения – поликарбонат или пластик ABS, для климатического исполнения «Арктика» - металл.

Максимальный диаметр входного питающего кабеля для данных кабельных вводов составляет 8мм.

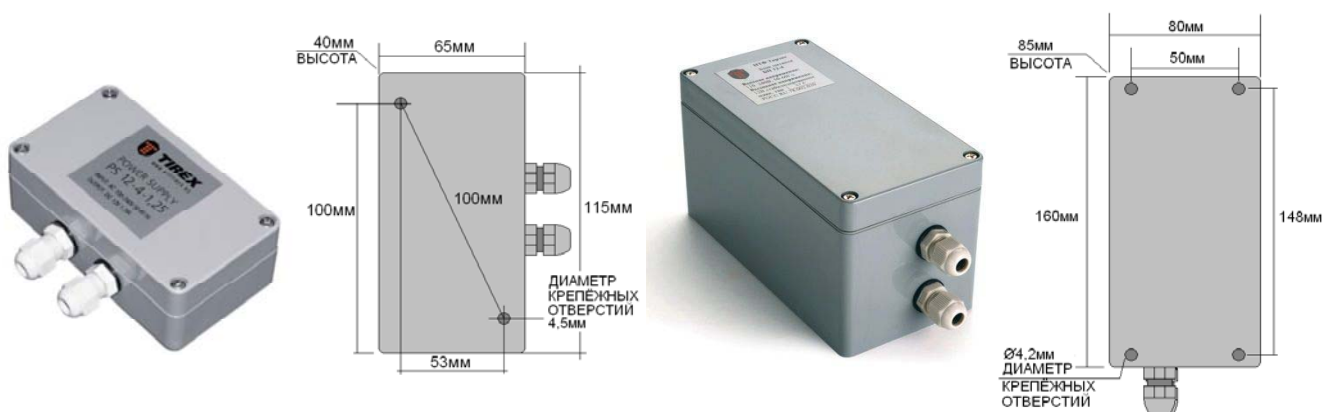
Другое количество кабельных вводов и увеличение диаметра входного питающего кабеля возможно по запросу.

Характеристики:

Модель блока питания	Стандартное климатическое исполнение			Климатическое исполнение "АРКТИКА"		
	БП 12-4-1,25А	БП 12-4-2,5А	БП 12-4-3,7А	БП 12-4-2,5А	БП 12-4-3,7А	БП 12-4-5А
Входное напряжение	90-260В AC			90-260В AC		
Максимальный ток нагрузки	1,25А	2,5А	3,7А	2,5А	3,7А	5А
Пulsация	100мВ			100мВ		
Эффективность	78%			78%		
Точность	+/- 2%			+/- 2%		
Потребление, макс.	15Вт	30Вт	46Вт	30Вт (40Вт)	46Вт (56Вт)	64Вт (74Вт)
Рабочие температуры	от -35°С до +40°С			от -60°С до +50°С		
Материал корпуса	пластик			металл		
Материал кабельных вводов	пластик			металл		
Степень защиты	IP66			IP66		
Габариты	100x60x30мм	180x85x80мм		222x145x85мм		
Вес	0,2кг	0,3кг		1,5кг		

Примечание. Рекомендации по применению с прожекторами серии ПИК см. на стр. 41

- Стандартное климатическое исполнение



- Климатическое исполнение «АРКТИКА»



БЛОКИ ПИТАНИЯ (БП) С ВЫХОДНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ 24В (DC)

Блоки питания со стабилизированным напряжением 24В, могут быть использованы для питания других потребителей, при условии, что суммарная потребляемая мощность не превысит максимальный ток блока питания.

Блоки питания имеют 2 кабельных ввода. Материал кабельных вводов для стандартного климатического исполнения – поликарбонат или пластик ABS, для климатического исполнения «Арктика» - металл.

Максимальный диаметр входного питающего кабеля для данных кабельных вводов составляет 8мм.

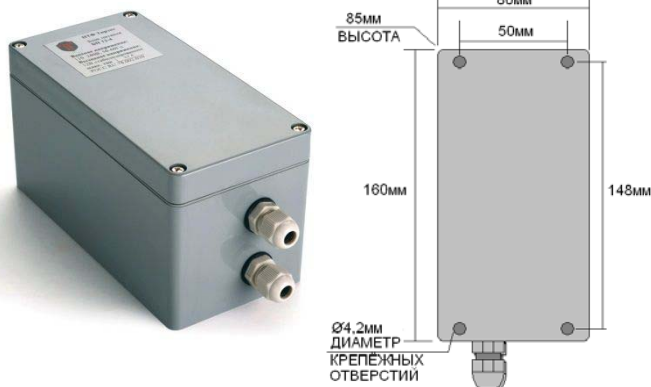
Другое количество кабельных вводов и увеличение диаметра входного питающего кабеля возможно по запросу.

Характеристики:

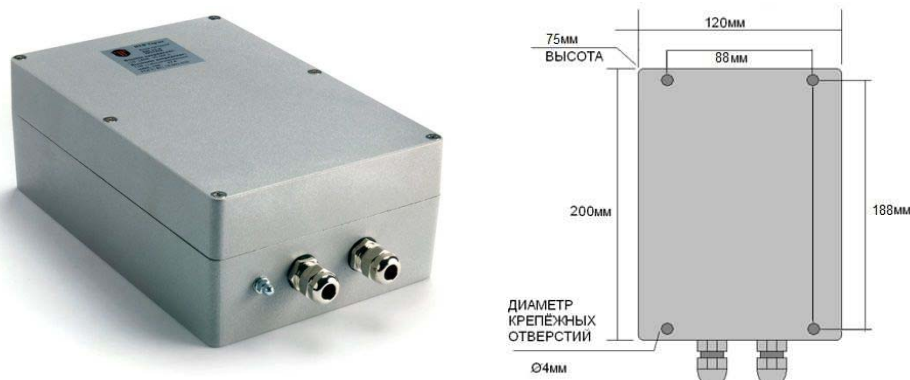
Модель блока питания	Стандартное климатическое исполнение		Климатическое исполнение "АРКТИКА"		
	БП 24-4-1,9А	БП 24-4-2,7А	БП 24-4-1,9А	БП 24-4-2,7А	БП 24-4-5А
Входное напряжение	85-264В (AC) 120 - 370В (DC)		85-264В (AC) 120 - 370В (DC)		
Максимальный ток нагрузки	1,9А	2,7А	1,9А	2,7А	5А
Пульсация	100мВ		100мВ		
Эффективность	78%		78%		
Точность	+/- 2%		+/- 2%		
Потребление, макс.	45Вт	65Вт	45Вт (55Вт)	65Вт (75Вт)	124Вт (134Вт)
Рабочие температуры	от -35°С до +40°С		от -60°С до +50°С		
Материал корпуса	пластик		металл		
Материал кабельных вводов	пластик		металл		
Степень защиты	IP66		IP66		
Габариты	180x85x80мм		222x145x85мм		
Вес	0,3кг		1,5кг		

Примечание. Рекомендации по применению с прожекторами серии ПИК см. на стр. 41

- Стандартное климатическое исполнение



- Климатическое исполнение «АРКТИКА»



БЛОКИ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ (БПУ) «ДОЗОР».

УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМАМИ РАБОТЫ СВЕТОДИОДНЫХ ПРОЖЕКТОРОВ БЕЛОГО СВЕТА

Блок питания и управления обеспечивает работу светодиодных прожекторов в двух режимах "Рабочем" (10%, 20%, 30% от максимального светового потока осветительного прибора по выбору пользователя) и "Тревожном" (100% от максимального светового потока осветительного прибора).

Управление - переключения режимов серийно обеспечивается по третьей жиле сетевого кабеля (фазе управления), либо по заказу возможно обеспечить выполнение переключения по иному сигналу.

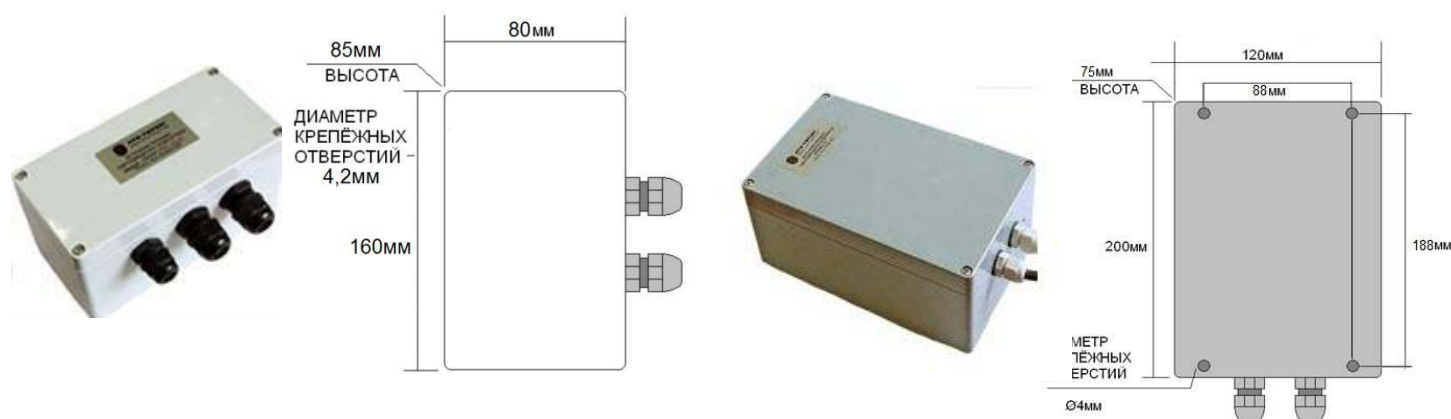
Блоки питания имеют 3 кабельных вводов. Материал кабельных вводов для стандартного климатического исполнения – поликарбонат или пластик ABS, для климатического исполнения «Арктика» - металл.

Максимальный диаметр кабеля для данных кабельных вводов составляет 8мм.

Другое количество кабельных вводов и увеличение диаметра входного и транзитного кабелей возможно по запросу.

	Стандартное климатическое исполнение		Климатическое исполнение "АРКТИКА"	
	БПУ-700 «Дозор»	БПУ-1400 «Дозор»	БПУ-700 «Дозор»	БПУ-1400 «Дозор»
Модель блока питания	БПУ-700 «Дозор»	БПУ-1400 «Дозор»	БПУ-700 «Дозор»	БПУ-1400 «Дозор»
Входное напряжение	110-220В		110-220В	
Выходное напряжение	56В	43В	56В	43В
Выходной стабилизированный ток:	0,7А	1,4А	0,7А	1,4А
Потребляемая мощность в дежурном (10%) режиме	5Вт	10Вт	15Вт	20Вт
Потребление, макс.	39Вт	60Вт	49Вт	70Вт
Рабочие температуры	от -35°С до +40°С		от -60°С до +50°С	
Материал корпуса	пластик		металл	
Материал кабельных вводов	пластик		металл	
Степень защиты	IP66		IP66	
Габариты	160x80x80мм	200x120x75мм	200x120x75мм	
Вес	0,35кг	0,9кг	1,2кг	

- Стандартное климатическое исполнение



- Климатическое исполнение «АРКТИКА»



БЛОКИ ПИТАНИЯ (ДРАЙВЕРЫ) ДЛЯ РАБОТЫ СВЕТОДИОДНЫХ ПРОЖЕКТОРОВ БЕЛОГО СВЕТА

Блок питания (источники стабилизированного тока) наружного исполнения для обеспечения работы светодиодных прожекторов видимого спектра излучения.

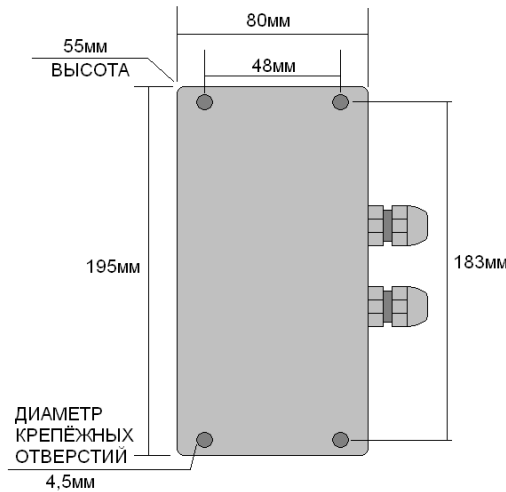
Блоки питания имеют 2 кабельных ввода. Материал кабельных вводов для стандартного климатического исполнения – поликарбонат или пластик ABS, для климатического исполнения «Арктика» - металл.

Максимальный диаметр входного питающего кабеля для данных кабельных вводов составляет 8мм.

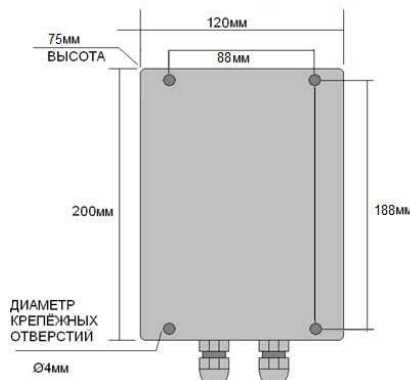
Другое количество кабельных вводов и увеличение диаметра входного питающего кабеля возможно по запросу.

	Стандартное климатическое исполнение		Климатическое исполнение "АРКТИКА"	
	БП 35-1400	БП 60-1400	БП 35-1400	БП 60-1400
Входное напряжение	90-260В (АС)		90-260В (АС)	
Выходное напряжение	9-24В		9-24В	
Пульсация	200мВ		200мВ	
Выходной стабилизированный ток	1,4А		1,4А	
Номинальная мощность	33,6Вт	59,6Вт	33,6Вт	59,6Вт
Рабочие температуры	от -35°С до +40°С		от -60°С до +50°С	
Материал корпуса	пластик		металл	
Материал кабельных вводов	пластик		металл	
Степень защиты	IP66		IP66	
Габариты	195x80x55мм		200x120x75мм	
Вес	0,9кг		1,2кг	

- Стандартное климатическое исполнение



- Климатическое исполнение «АРКТИКА»



Блок питания и управления для серии ИК-прожекторов «Полярная звезда» ПИК 400, ПИК 300

Блок питания и управления для ИК прожекторов ПИК 400А10-А90 одиночный модуль (или сборка из 2-х модулей).

Как опция - для прожекторов видимого света ПИК300 А10-А50 одиночный модуль (или сборка из 2-модулей).

Данный блок снабжен следующими функциями:

1. Регулировка светового потока (диммирование) при помощи потенциометра в диапазоне 45-100%, заводская установка-100%.
2. Функция автоматического включения/отключения (Photocontrol) в зависимости от уровня естественной освещенности (включение - 10лк, отключение - 20лк) причем:
 - для предотвращения отключения прожектора при кратковременном освещении фоточувствительного элемента фарами проезжающих автомашин (или иными источниками видимого света) в системе имеется задержка выключения осветителей на 90 секунд ("Антифары");
 - происходит блокировка фотодатчика (на 60сек) при подаче напряжения питания (для проверки работоспособности в дневное время).Фотодетектор расположен в корпусе блока питания, рядом с гермовводами;
При установке блока питания на объекте необходимо исключить возможность засветки фотодетектора отраженным или прямым видимым светом
Принудительное отключение фотодатчика - тумблер переключателя Photocontrol перевести в положение OFF.
Заводская установка - фотодатчик включен – ON.
3. При чрезмерном нагреве корпуса произойдет автоматическое снижение силы излучения до уровня 60% от максимального, после остывания корпуса работоспособность полностью восстановится.
4. При температуре воздуха внутри блока питания -13°C происходит автоматическое включение подогрева внутреннего объема. Отключение подогрева: -12°C .

- Стандартное климатическое исполнение



- Климатическое исполнение «АРКТИКА»



Рекомендации по применению с прожекторами серии ПИК

Модель блока питания	Модель прожектора,
БП 12 – 4 – 2,5 «Арктика»	ПИК 21/ 22, ПИК 41/42, ПИК 11, ПИК 12, ПИК 200-10, ПИК 200-30, ПИК 200-10x20, ПИК 200-30x60, ПИК 50, ПИК 100
БП 12 – 4 – 3,7 «Арктика»	ПИК 10, ПИК 11К2, ПИК 12К2, ПИК 300, ПИК 400
БП 12 – 4 – 5 «Арктика»	Питание нескольких прожекторов и других устройств
БП 12 – 4 – 1,25А	ПИК 21/22, ПИК 41/42, ПИК 200-10, ПИК 200-30
БП 12 – 4 – 2,5А	ПИК 21/22, ПИК 41/42, ПИК 11, ПИК 12, ПИК 200-10, ПИК 200-30, ПИК 200-10x20, ПИК 200-30x60, ПИК 50, ПИК 100
БП 12 – 4 – 3,7А	ПИК 10, ПИК 11К2, ПИК 12К2, ПИК 300, ПИК 400
БП 24 – 4 – 1,9 «Арктика»	ПИК 21/ 22, ПИК 41/42, ПИК 11, ПИК 12, ПИК 200-10, ПИК 200-30, ПИК 200-10x20, ПИК 200-30x60, ПИК 50, ПИК 100
БП 24 – 4 – 2,7 «Арктика»	ПИК 10, ПИК 11К2, ПИК 12К2, ПИК 300, ПИК 400
БП 24 – 4 – 5 «Арктика»	Питание нескольких прожекторов и других устройств
БП 24 – 4 – 1,9	ПИК 21/ 22, ПИК 41/42, ПИК 11, ПИК 12, ПИК 200-10, ПИК 200-30, ПИК 200-10x20, ПИК 200-30x60, ПИК 50, ПИК 100
БП 24 – 4 – 2,7	ПИК 10, ПИК 11К2, ПИК 12К2, ПИК 300, ПИК 400