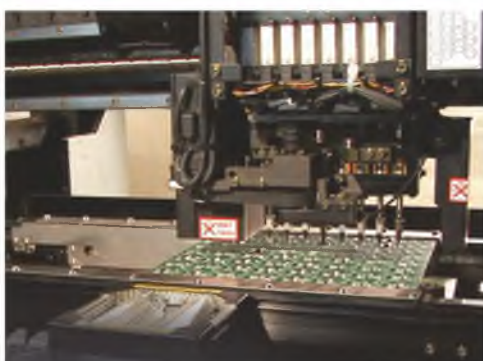


**ЛУЧ**

**СВЕТИЛЬНИКИ  
СВЕТОДИОДНЫЕ**





## ПРЕИМУЩЕСТВА СВЕТИЛЬНИКОВ ЛУЧ



Энергосберегающие  
светодиодные  
технологии



Диапазон  
рабочих температур  
-40...+55°C



Класс  
энергоэффективности A



Устойчивость  
к перепадам  
напряжения сети



Ресурс работы светодиодов  
(производство LG)  
до 100 000 часов



Короткий срок  
окупаемости

## ПРЕИМУЩЕСТВА СВЕТИЛЬНИКОВ ЛУЧ-С (для сферы ЖКХ)



Вандалозащищенный  
корпус из поликарбоната



Наличие  
антикражных  
заглушек



Экономия за срок службы  
одного светильника  
до 25 000 рублей



Гарантия  
5 лет

Сделано в России

# ЛУЧ-С

светодиодные светильники (LED светильники) для сферы ЖКХ  
ТУ 4372-027-49518441-13



Исп. 3 (Ø180 мм)



Исп. 4 (Ø150 мм)



## Назначение

Светодиодные светильники торговой марки ЛУЧ-С предназначены для общего и дежурного освещения административно-бытовых, жилых, торговых, складских и прочих помещений. Являются заменой традиционных светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Корпус выполнен из ударопрочного поликарбоната. Светильники оснащены антикражными заглушками.

Перечень модификаций светильников ЛУЧ-С включает в себя как модели с постоянным режимом работы, так и модели с акустическим, фото- и фотоакустическим датчиками (с принципами работы датчиков можно ознакомиться на страницах 9-12). Также в ассортименте представлены низковольтные модели светильников диаметром 150 мм, предназначенные для помещений с высокими требованиями к электробезопасности и для установки в системах аварийного

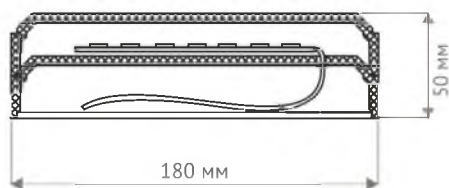
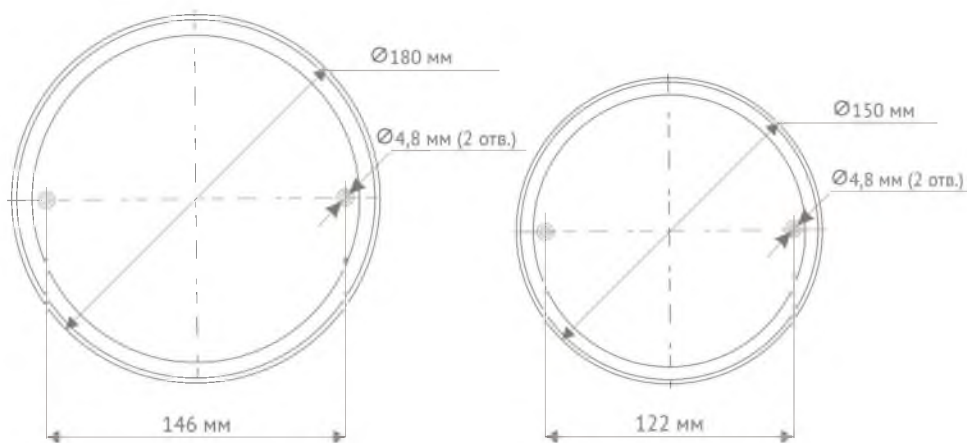
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ светильников ЛУЧ-С Исп. 3 (Ø180 мм)

Наименование		ЛУЧ-220-С 63	ЛУЧ-220-С 83	ЛУЧ-220-С 103
Напряжение питания, В		~220, 50 Гц		
Наличие и тип датчика	без датчика	есть		
	А	есть		
	Ф	есть		
	ФА	есть		
	ДА	есть		
	ДФА ДФА1	есть		
Степень защиты оболочки, IP		54		
Вид климатического исполнения		УХЛ 2		
Класс электробезопасности		II		
Класс энергоэффективности		А		
Потребляемая мощность в режиме освещения, Вт		6	8	10
Потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт		1,1	1,4	1,8
Количество источников света, шт.		15	20	25
Световой поток, Лм		850	1050	1300
Цветовая температура, К		4000 (3000 / 5700 - под заказ)		
Оптический порог срабатывания, Лк		10		
Акустический порог срабатывания, дБ		60...80		
Время задержки выключения, сек.		в зависимости от модификации		
Ресурс работы светодиодов, час., до		100 000		
Относительная влажность воздуха при 25°C, % не более		95		
Диапазон рабочих температур, °C		-40...+55		
Масса, кг		0,36		
Размеры, мм		180x180x50		

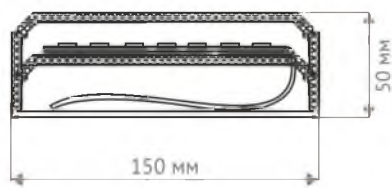
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ светильников ЛУЧ-С Исп. 4 (Ø150 мм)

Наименование		ЛУЧ-12-С 64 ЛУЧ-12-С 34	ЛУЧ-24-С 64 ЛУЧ-24-С 34	ЛУЧ-36-С 64	ЛУЧ-220-С 64 ЛУЧ-220-С 34
Напряжение питания, В		=12	=24	~36	~220, 50 Гц
Наличие и тип датчика	без датчика			есть	
	А			есть	
	Ф			есть	
	ФА			есть	
	ДА		нет		есть
	ДФА		нет		есть
	ДФА1		нет		есть
Степень защиты оболочки, IP			56		54
Вид климатического исполнения			УХЛ 1		УХЛ 2
Класс электробезопасности			III		II
Класс энергоэффективности			A		
Потребляемая мощность в режиме освещения, Вт		6 / 3		6	6 / 3
Потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт		—————			1,1 / 0,45
Количество источников света, шт.		15 / 6		15	15 / 6
Световой поток, Лм		800 / 460		800	800 / 460
Цветовая температура, К		4000 (3000 / 5700 - под заказ)			
Оптический порог срабатывания, Лк		10			
Акустический порог срабатывания, дБ		60...80			
Время задержки выключения, сек.		в зависимости от модификации			
Ресурс работы светодиодов, час., до		100 000			
Относительная влажность воздуха при 25°С, % не более		95			
Диапазон рабочих температур, °С		-40...+55			
Масса, кг		0,25			
Размеры, мм		150x150x50			

# ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Исп. 3 (Ø180 мм)



Исп. 4 (Ø150 мм)

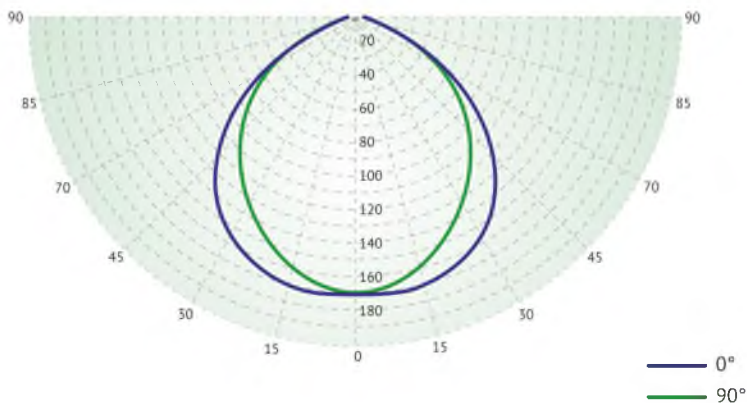


# РАСШИФРОВКА НАИМЕНОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ

## ЛУЧ-220-С 8ЗДФА1



## КРИВАЯ СИЛЫ СВЕТА светильников ЛУЧ-С



# МОДИФИКАЦИИ, ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ светильников ЛУЧ-С

В зависимости от модификации, изделия выпускаются мощностью 3, 6, 8 и 10 Вт и могут оснащаться акустическим, фото- и фотоакустическим датчиками.

Светильники с акустическим датчиком включаются при появлении шума и выключаются через 60 сек. после пропадания шума. Отсчёт времени начинается заново при каждом появлении шума. Для исключения ложных срабатываний чувствительность датчика электронно ограничена.

Светильники с фотодатчиком включаются при снижении уровня освещённости до порога срабатывания. Через 4 минуты после увеличения уровня освещённости выше порога срабатывания светильники выключаются.

Светильники с фотоакустическим датчиком включаются при низком уровне освещённости и наличии шума. При достаточном уровне освещённости светильники выключены и на шум не реагируют.

В модификациях с индексом «Д» предусмотрен дежурный режим работы, при котором световой поток снижен до 20% от полной яркости. Светильники модификаций «ДА» и «ДФА» постоянно (независимо от времени суток) работают в дежурном режиме. Светильники модификации «ДА» включаются на полную мощность при появлении шума и через 60 сек. после пропадания шума переходят в дежурный режим. Светильники модификации «ДФА» включаются на полную мощность на 60 сек. при появлении шума в условиях недостаточной освещённости. По истечении 60 сек. светильники переходят в дежурный режим.

Светильники модификации «ДФА1» в условиях достаточной освещённости выключены и на шум не реагируют. При снижении уровня освещённости до порога срабатывания светильники переходят в дежурный режим. Изделия включаются на полную мощность только при низком уровне освещённости и наличии шума. Через 60 сек. после пропадания шума светильники переходят в дежурный режим. Отсчёт времени начинается заново при каждом появлении шума. Светильники полностью выключаются по истечении 5 мин. после увеличения уровня освещённости выше порога срабатывания.

При подаче напряжения питания изделия, оснащённые датчиками, выключаются на время, равное задержке выключения. По истечении времени задержки изделия переходят в штатный режим работы.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ светильников ЛУЧ-С

Светильники с **фотодатчиком (Ф)** рекомендуется устанавливать в местах, где днём присутствует освещение, и **постоянная подсветка нужна только в тёмное время суток**, например, площадка перед подъездом. Таким образом, в дневное время светильник будет выключен, а с наступлением темноты включится и будет светить до наступления рассвета.

Светильники с **акустическим (А) датчиком** рекомендуется устанавливать в помещениях, где **отсутствует естественное освещение и подсветка требуется только в присутствии человека в любое время суток**, например, в тамбурах, кладовых, подвалах и т. д.

Светильники с **фотоакустическим датчиком (ФА)** рекомендуется устанавливать в помещениях, где **присутствует естественное освещение, и подсветка требуется только в тёмное время суток в присутствии человека**. Такими помещениями являются лестничные площадки и пролёты, переходы с окнами, коридоры и т. д. Таким образом, светильник в светлое время суток будет выключен, а в тёмное время суток будет включаться, реагируя на шум.

Светильники с **акустическим и фотоакустическим датчиком с дежурным режимом (ДА и ДФА)** рекомендуется применять вместо акустического и фотоакустического (А и ФА) соответственно, если в помещении требуется **постоянно** обеспечивать **небольшой уровень освещения**, например, для организации видеонаблюдения.

Светильники модификации ДФА1 рекомендуется устанавливать аналогично светильникам с фотоакустическим датчиком (ФА). Отличием модификации ДФА1 от ФА является то, что **в светлое время суток** светильник будет **выключен** полностью, **в тёмное время суток** светильник перейдёт в **дежурный режим** и будет подсвечивать помещение, а **при появлении шума включится на полную мощность**.

Светильники, оснащённые фотодатчиками (Ф, ФА, ДФА, ДФА1) рекомендуется устанавливать в местах, максимально освещённых в светлое время суток, избегать размещения в затемнённых местах, за выступающими частями стен и других конструкций здания, чтобы добиться правильного алгоритма работы светильника и максимальной экономии электроэнергии. Светильники ДФА и ДФА1 рекомендуется

# АЛГОРИТМ РАБОТЫ ДАТЧИКОВ



Светильник  
выключен



Светильник  
включен

## Ф - фотодатчик

Светильник включается при уровне освещённости менее 10 Лк (ночь).

При увеличении уровня освещённости выше 10 Лк (утро) через 4 мин. светильник выключается.



ТИХО

Светильник  
выключен



ШУМНО

Светильник  
включен

## А - акустический датчик

Светильник включается при уровне шума более 60 дБ. При снижении уровня шума ниже 60 дБ через 60 сек. светильник выключается.

Светильник начинает отсчёт 60 сек. заново при каждом появлении шума, превышающем 60 дБ.

## ФА - фотоакустический датчик

Светильник включается на 60 сек. при освещённости менее 10 Лк (ночь) и уровне шума более 60 дБ.

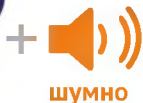
При уровне освещённости более 10 Лк (утро) светильник выключен и на шум не реагирует.



Светильник  
выключен



Светильник  
включен



ШУМНО

## ДА - акустический датчик с дежурным режимом

Светильник постоянно включен в дежурном режиме (20% от полной яркости свечения). При уровне шума более 60 дБ светильник включается на полную мощность. При снижении уровня шума ниже 60 дБ через 60 сек. светильник переходит в дежурный режим. Светильник начинает отсчёт 60 сек. заново при каждом появлении шума, превышающем 60 дБ.



ТИХО

Светильник  
включен на  
20% от полной  
яркости  
свечения



ШУМНО

Светильник  
включен  
на полную  
яркость

# АЛГОРИТМ РАБОТЫ ДАТЧИКОВ

## ДФА - фотоакустический датчик с дежурным режимом

Светильник постоянно включен в дежурном режиме (20% от полной яркости свечения). При освещённости менее 10 Лк (ночь) и уровне шума более 60 дБ светильник включается на полную мощность на 60 сек., а затем переходит в дежурный режим.

**При освещённости выше 10 Лк (утро) светильник работает в дежурном режиме и на шум не реагирует.**



Светильник включен на 20% от полной яркости свечения



Светильник включен на полную яркость

## ДФА 1- фотоакустический датчик с дежурным режимом

Светильник переходит в дежурный режим при освещённости ниже 10 Лк (ночь). На полную мощность светильник включается при освещённости менее 10 Лк (ночь) и уровне шума более 60 дБ. Через 60 сек. после снижения уровня шума ниже 60 дБ светильник переходит в дежурный режим (20% от полной яркости свечения).

Светильник начинает отсчёт времени заново при каждом появлении шума, превышающем 60 дБ.

**При освещенности выше 10 Лк (утро) светильник выключен и на шум не реагирует.**



Светильник выключен



Светильник включен на 20% от полной яркости свечения



Светильник включен на полную яркость

# РАСЧЕТ ЭКОНОМИИ

Рассмотрим на конкретном примере использование светодиодных светильников в обычном пятиэтажном доме. Нам необходимо осветить: 4 подъездных крыльца, 20 лестничных площадок, 2 подсобных помещения (подвалы).



**5** этажей  
**4** подъезда  
**20** площадок

При оснащении дома лампами накаливания (60 Вт) потребуется 26 ламп. Среднее время работы лампы составляет 12 часов в сутки. За год лампы израсходуют около 6740 кВт, что в денежном эквиваленте составит 23 590 руб. при средней стоимости 3,5 рубля за 1 кВт/ч. Стоит отметить, что в эту сумму не входит работа по замене ламп накаливания и их стоимость. Оснащение дома компактными люминесцентными лампами (20 Вт) обойдётся в 2 250 кВт/год, что в денежном эквиваленте составляет 7 875 руб., это в 3 раза меньше, чем при использовании ламп накаливания.

Рассмотрим вариант оснащения дома светодиодными светильниками с различными типами датчиков. Светильники с акустическим датчиком устанавливаются в подсобные помещения, где время работы составляет в среднем не более 40 минут в день. Оснащение подъездного крыльца светильниками с фотодатчиками обусловлено естественным изменением уровня освещённости на улице. В среднем время их работы составляет 12 часов в день (зимой 14 часов, летом 7 часов). На лестничных площадках устанавливаются светильники с фотоакустическим датчиком, которые включаются только при действии обоих факторов, то есть при уровне внешнего освещения ниже заданного и наличии громкого, резкого шума. При этом средняя продолжительность работы светильников составит 4 часа в сутки при средней заселённости подъезда 45 человек.

Из приведённого ниже расчёта видно, что светильники с датчиками потребляют всего 280 кВт в год, что при стоимости 3,5 руб. за 1 кВт/час составляет 980 рублей.

# РАСЧЕТ ЭКОНОМИИ\*



## Лампа накаливания:

26 шт. x 60 Вт x 12 ч. x 30 дн. x 12 мес.  
**6740 кВт/год**, или в денежном эквиваленте **23 590 руб.**



## Компактная люминесцентная лампа:

26 шт. x 20 Вт x 12 ч. x 30 дн. x 12 мес.  
**2250 кВт/год**, или в денежном эквиваленте **7 875 руб.**



## Светодиодный светильник:

с акустическим датчиком для освещения подвала  
2 шт. x 6 Вт x 40 мин. x 30 дн. x 12 мес. = 3 кВт/год;  
с фотодатчиком для освещения крыльца  
4 шт. x 6 Вт x 12 ч. x 30 дн. x 12 мес. = 104 кВт/год;  
с фотоакустическим датчиком для оснащения лестничных клеток  
20 шт. x 6 Вт x 4 ч. x 30 дн. x 12 мес. = 173 кВт/год

Итого: **280 кВт/год** или в денежном эквиваленте **980 руб.**

## Сравните!

	Потребляемая мощность, кВт/год	Стоимость, руб.*	Срок службы
Лампа накаливания	6 740	23 590	1 000 часов
Компактная люминесцентная лампа	2 250	7 875	3 000 - 5 000 часов
Светодиодный светильник	280	980	до 100 000 часов

Из расчёта видно, что использование светодиодных светильников наиболее выгодно. При потреблении электроэнергии в 280 кВт/год затрачивается всего 980 рублей, что в **24 раза меньше**, чем с использованием ламп накаливания и в **8 раз меньше**, чем с компактными люминесцентными лампами.

\*При стоимости 1 кВт = 3,5 рубля



# ТОРГОВО-ОФИСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

ТУ 3461-032-49518441-11

ЛУЧ-4x8 LED



ЛУЧ-3x8 LED



НОВИНКА

Типы рассеивателей: микропризма, призма, колотый лёд, опал, пинспот.



## Назначение

Светодиодные светильники ЛУЧ-4x8 LED предназначены для общего и дежурного освещения административно-бытовых, офисных, торговых, складских и прочих помещений. Могут использоваться как в качестве встраиваемых, так и в качестве накладных светильников. Подходят для подвесных потолков типа «Армстронг».

Светодиодные светильники ЛУЧ-3x8 LED являются бюджетным вариантом стандартных торгово-офисных светильников. Предназначены для общего и дежурного освещения офисных и прочих помещений. Низкая стоимость и высокие энергосберегающие характеристики позволяют существенно сократить срок окупаемости.

## Преимущества

- Низкий уровень энергопотребления позволяет существенно снизить затраты на освещение.

- Длительный срок службы светодиодов (до 100 000 часов) приблизительно соответствует 11 годам непрерывной работы или 27 годам при 10-ти часовом графике включения.

- Светодиодные светильники, в отличие от ламп накаливания, обладают высоким КПД и при равной мощности дают больше света и значительно меньше нагреваются.

- Высокая светоотдача светодиодных светильников позволяет наиболее эффективно преобразовывать потребляемую электроэнергию в видимый свет.



# ТОРГОВО-ОФИСНЫЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

ТУ 3461-032-49518441-11

ЛУЧ-4x8 LED 1,2



ЛУЧ-5x8 LED 1,3

IP 65



Типы рассеивателей: микропризма, призма, колотый лёд, опал, пинспот.

Тип рассеивателя: опал



## Назначение

Светильники модификации ЛУЧ-4x8 LED 1,2 предназначены для освещения торгово-офисных помещений, спортивных залов, крытых автомобильных паркингов и других помещений. Благодаря конструктивным особенностям могут использоваться в качестве подвесных и накладных

Светильники модификации ЛУЧ-5x8 LED 1,3 предназначены для освещения промышленных территорий и цехов, складских, спортивных и торговых центров и других помещений. Рекомендованы к установке в помещениях с повышенной влажностью: бассейнах, автомойках.

- Светодиодные светильники не содержат в своём составе ртуть, а потому безопасны и не требуют специальных условий (и дополнительных затрат) по утилизации.

- При соблюдении правил эксплуатации светильники не требуют обслуживания в процессе работы.

- Светильники обеспечивают уютное освещение за счёт комфортной цветовой температуры и отсутствия пульсаций.

- Торгово-офисные и промышленные светильники ЛУЧ являются полноценной заменой светильников с люминесцентными лампами.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	ЛУЧ-4x8 LED	ЛУЧ-3x8 LED
Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В		220
Номинальная потребляемая мощность, Вт, не более	36	26
Мощность, потребляемая источниками света, Вт, не более	32	24
Степень защиты оболочки, IP		20
Вид климатического исполнения		УХЛ 4
Класс электробезопасности		I
Класс энергоэффективности		A
Значение Cos Φ		1
Коэффициент пульсации, %		<1
Коэффициент световой отдачи, %		91
Количество источников света, шт.	68	51
Световой поток без рассеивателя, Лм	4250	3200
Световой поток с рассеивателем, Лм	3660	2912
Цветовая температура, К		5700 (3000 / 4000 - под заказ)
Индекс цветопередачи		80
Габаритные размеры, мм		595x595x40
Масса, кг, не более		3,5
Ресурс работы светодиодов, час., до		100 000
Относительная влажность воздуха при 25°C, % не более		95
Диапазон рабочих температур, °C		-20...+55

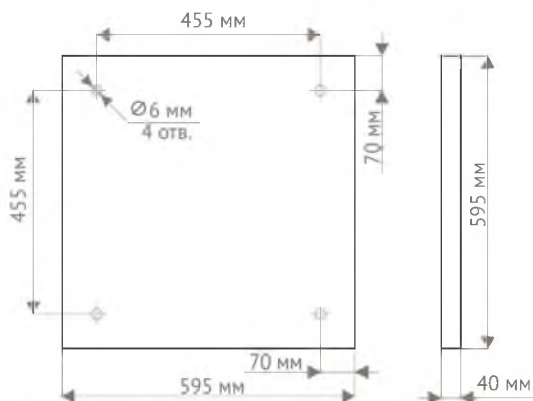
# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	ЛУЧ-4x8 LED 1,2	ЛУЧ-5x8 LED 1,3
Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	220	
Номинальная потребляемая мощность, Вт, не более	36	45
Мощность, потребляемая источниками света, Вт, не более	32	37
Степень защиты оболочки, IP	20	65
Вид климатического исполнения	УХЛ 4	УХЛ 3
Класс электробезопасности	I	
Класс энергоэффективности	A	
Значение Cos Ф	1	
Коэффициент пульсации, %	<1	
Коэффициент световой отдачи, %	91	84
Количество источников света, шт.	68	84
Световой поток без рассеивателя, Лм	4250	5100
Световой поток с рассеивателем, Лм	3660	4280
Цветовая температура, К	5700 (3000 / 4000 - под заказ)	
Индекс цветопередачи	80	
Габаритные размеры, мм	1200x120x50	1280x135x100
Масса, кг, не более	1,5	1,7
Ресурс работы светодиодов, час., до	100 000	
Относительная влажность воздуха при 25°C, % не более	95	
Диапазон рабочих температур, °C	-20...+55	

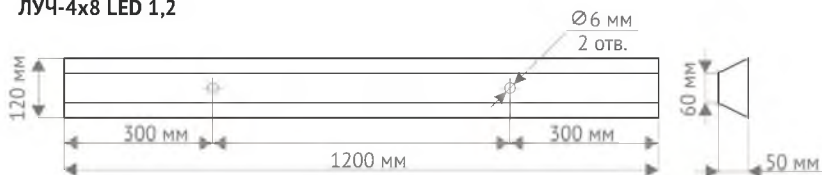
# ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

ЛУЧ-4x8 LED

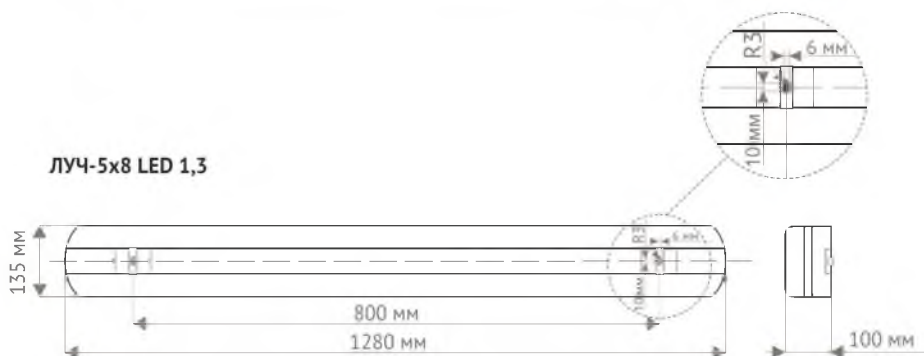
ЛУЧ-3x8 LED



ЛУЧ-4x8 LED 1,2

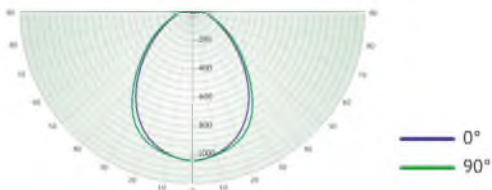


ЛУЧ-5x8 LED 1,3

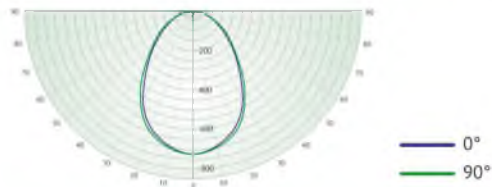


# КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА

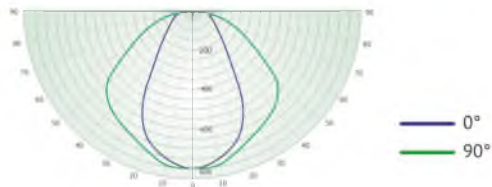
ЛУЧ-4x8 LED



ЛУЧ-3x8 LED



ЛУЧ-4x8 LED 1,2



## КАЧЕСТВЕННЫЙ СВЕТ

Светодиодные светильники ЛУЧ прошли все необходимые сертификационные испытания и соответствуют требованиям нормативных документов. При включении светильники ЛУЧ не создают мерцаний, негативно сказывающихся на здоровье граждан. Светильники ЛУЧ-С для ЖКХ уже установлены в сотнях жилых домов России и Казахстана, где получили высокую оценку и завоевали доверие жителей.

Схемотехнические решения, используемые при производстве светильников, позволяют получить качественное освещение, а надёжные светодиоды марки LG гарантируют длительный срок службы светильников при отсутствии затрат на техническое обслуживание.



# ФОТО СВЕТИЛЬНИКОВ НА ОБЪЕКТАХ И ОТЗЫВЫ

«Мы решили установить современные светильники с фотоакустическими датчиками, что позволило нам экономить денежные средства на освещении мест общего пользования уже с первого месяца эксплуатации. Жильцы довольны, расходы на ОДН снизились в несколько раз.»

Иванов Н. В.  
ул. 70 лет Октября, 17



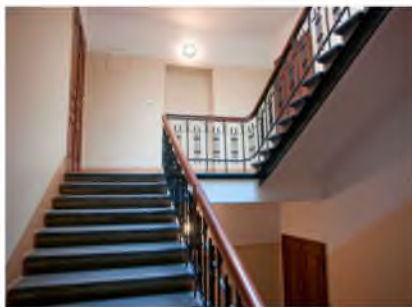
«В нашем доме постоянно выкручивали лампочки из светильников на этажах. Решили эту проблему, поставив светильники ЛУЧ-С с защитой от краж. Работают исправно. За время эксплуатации ни один не вышел из строя. Спасибо омскому заводу за качественный свет.»

Васюков Д. А.  
ул. Красный Путь, 22



«К выбору светильников мы подошли основательно. Доверили освещать наши подъезды омскому производителю. Светильниками очень довольны! Свет ровный, мягкий, включается сразу. Всем рекомендуем этот инновационный и качественный продукт.»

Краснощеков М. А.  
ул. Звездова, 132



## ПРОЧАЯ ПРОДУКЦИЯ ЗАВОДА



Светоуказатели  
КРИСТАЛЛ



Светоуказатели  
ЛЮКС



Динамические  
светоуказатели МИНИ-ДИН



Комбинированные  
оповещатели МАЯК-КП



Комбинированные  
оповещатели МАЯК-К



Комбинированные  
оповещатели МАЯК-КПМ1



Световые оповещатели  
МАЯК-С



Светильники аварийного  
освещения ЛУЧ



Светильники аварийного  
освещения ЛУЧ-К

