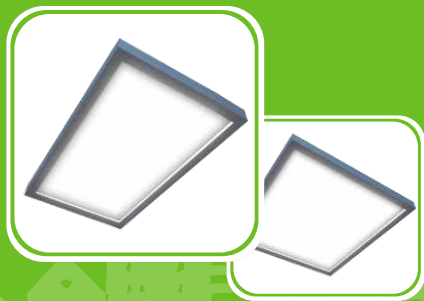


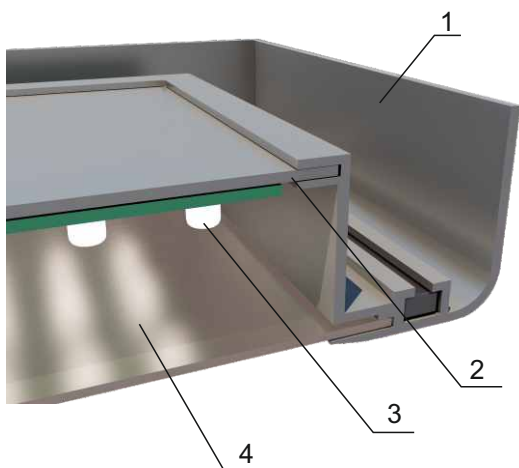


Lampyris®
Lights in your life

Офисное освещение от завода Lampyris. Серия LMPRS.Office FL

Светильники с прямым светом LMPRS.Office FL разработаны как прямая замена стандартных люминесцентных светильников типа 4x18 в отношении один к одному. Уникальные светорассеивающие материалы создают мягкое и рассеянное свечение, что позволяет применять светильники данной серии в школах, больницах и даже дошкольных учреждениях. За счет равномерного свечения достигается широкий угол раскрытия светового потока. Светильники LMPRS.Office FL соответствуют требованиям ГОСТ Р 54350-2011, СанПин 23-05-95*, TP TC 004/2011, что подтверждается соответствующими сертификатами.

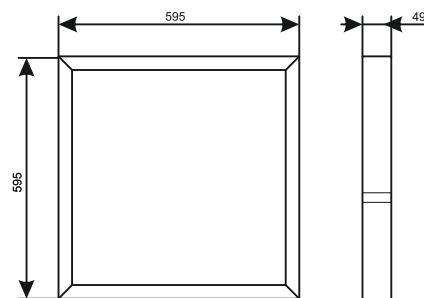
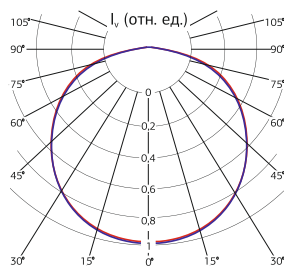
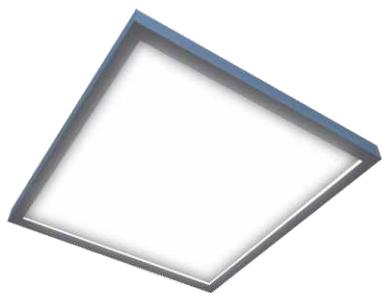
Схема светильника LMPRS.Office FL



1. Алюминиевый профиль
2. Алюминиевая задняя панель
3. Светодиод
4. Матовый рассеиватель

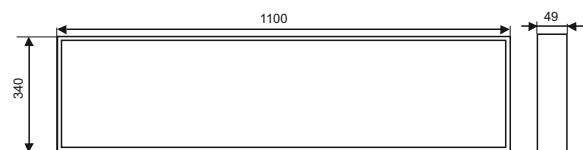
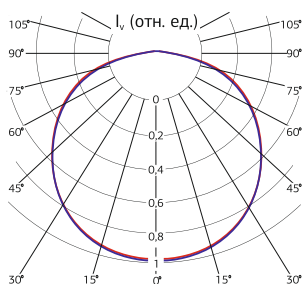
Технические характеристики

Светильник светодиодный. LMPRS.Office FL 595.(40Вт.3400Лм.4000К.Д).(595*595*49мм).Белый



Рабочее напряжение, В	220±20%	Индекс цветопередачи, Ra	>80
Частота, Гц	50	Пульсация	<1
IP	44	Ресурс работы светильника, ч	>50000
Габаритные размеры светильника, ДхШхВ, мм	595х595х49	PFC	0,95
Масса светильника, нетто, кг	3,2	КПД блока питания	0,86
Масса светильника, брутто, кг	3,9	Класс электробезопасности	1
Потребляемая мощность, Вт	40	Производитель светодиодов	Refond 3528
Световой поток, Лм	3400	Кол-во светодиодов	576
Цв. температура, К	4000	Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +45
Кривая силы света ГОСТ 54350-2011	Косинусная (»Д«)	Материал корпуса	алюминий

Светильник светодиодный. LMPRS.Office FL 1100.(40Вт.3400Лм.4000К,Д).(1100*340*49мм).Белый



Рабочее напряжение, В	220±20%	Индекс цветопередачи, Ra	>80
Частота, Гц	50	Пульсация	<1
IP	44	Ресурс работы светильника, ч	>50000
Габаритные размеры светильника, ДхШхВ, мм	1100х340х49	PFC	0,95
Масса светильника, нетто, кг	3,2	КПД блока питания	0,86
Масса светильника, брутто, кг	3,9	Класс электробезопасности	1
Потребляемая мощность, Вт	40	Производитель светодиодов	Refond 3528
Световой поток, Лм	3400	Кол-во светодиодов	576
Цв. температура, К	4000	Диапазон рабочих температур, °C	от -10 до +45
Кривая силы света ГОСТ 54350-2011	Косинусная (»Д«)	Материал корпуса	алюминий

Конкурентные преимущества

Теплоотвод



Теплоотвод в светильнике происходит на алюминиевую заднюю панель и алюминиевый профиль по бокам

Блок питания находится внутри профиля светильника, что позволяет легко его устанавливать в том числе в накладном виде на бетонные потолки.

За счет рубашки из алюминиевого профиля светильник обладает высокой жесткостью.

Степень защиты

Высокая степень защиты (IP44) позволяет устанавливать светильники в помещения с самыми высокими санитарными нормами.

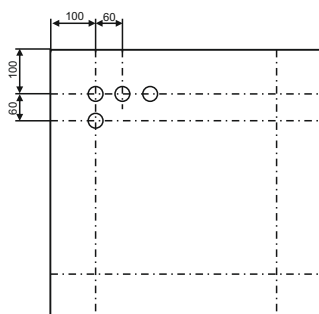
Его можно мыть с помощью СМС, в т.ч. и с перекисью водорода.

Источники света



Применение большого количества (576 шт.) маломощных светодиодов Refond (Phillips) позволяет избежать эффекта ослепления и создает абсолютно равномерное свечение.

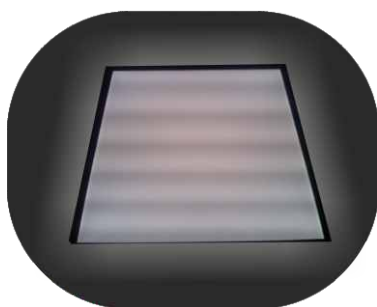
Для создания комфортной атмосферы в помещении необходимо избегать применения точечных и слепящих источников света, так как они вызывают усталость глаз и дискомфорт. В наших светильниках LMPRS.Office FL неравномерность яркости не превышает показатель 1,3 к 1.



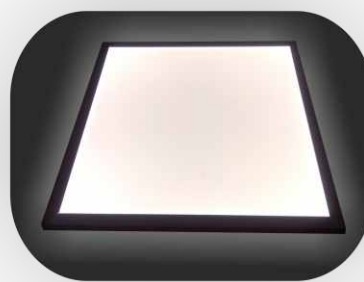
Пример точек минимальной и максимальной яркости из протокола светотехнических испытаний светильника LMPRS.Office FL 595.

Пульсация

У светильников есть показатели пульсации светового потока. Это изменение яркости светильника в течение промежутка времени. Пульсация вызывает усталость глаз и плохо влияет на зрение. Уровень пульсации у обычных люминесцентных светильников может достигать 50%. У наших светильников серии LMPRS.FL пульсация практически отсутствует. Она менее 1%.



Светильник с пульсацией



Светильник без пульсации

Цветовая температура

Цветовая температура 4000К (нейтральный белый), что не изменяет цвет освещаемых предметов.



Эффективность

За счет того, что использовано большое количество светодиодов в режиме запаса от номинала в 20%, удалось добиться эффективности с учетом всех потерь более 90 Лм/Вт с матовым рассеивателем.

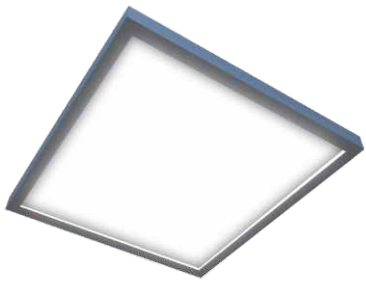
Крепления

Для данной серии светильников существует три типа крепления: накладное, подвесное и в подвесной потолок типа «Армстронг».

Инструкции по монтажу светильников находятся в Приложении 1 у данному документу.

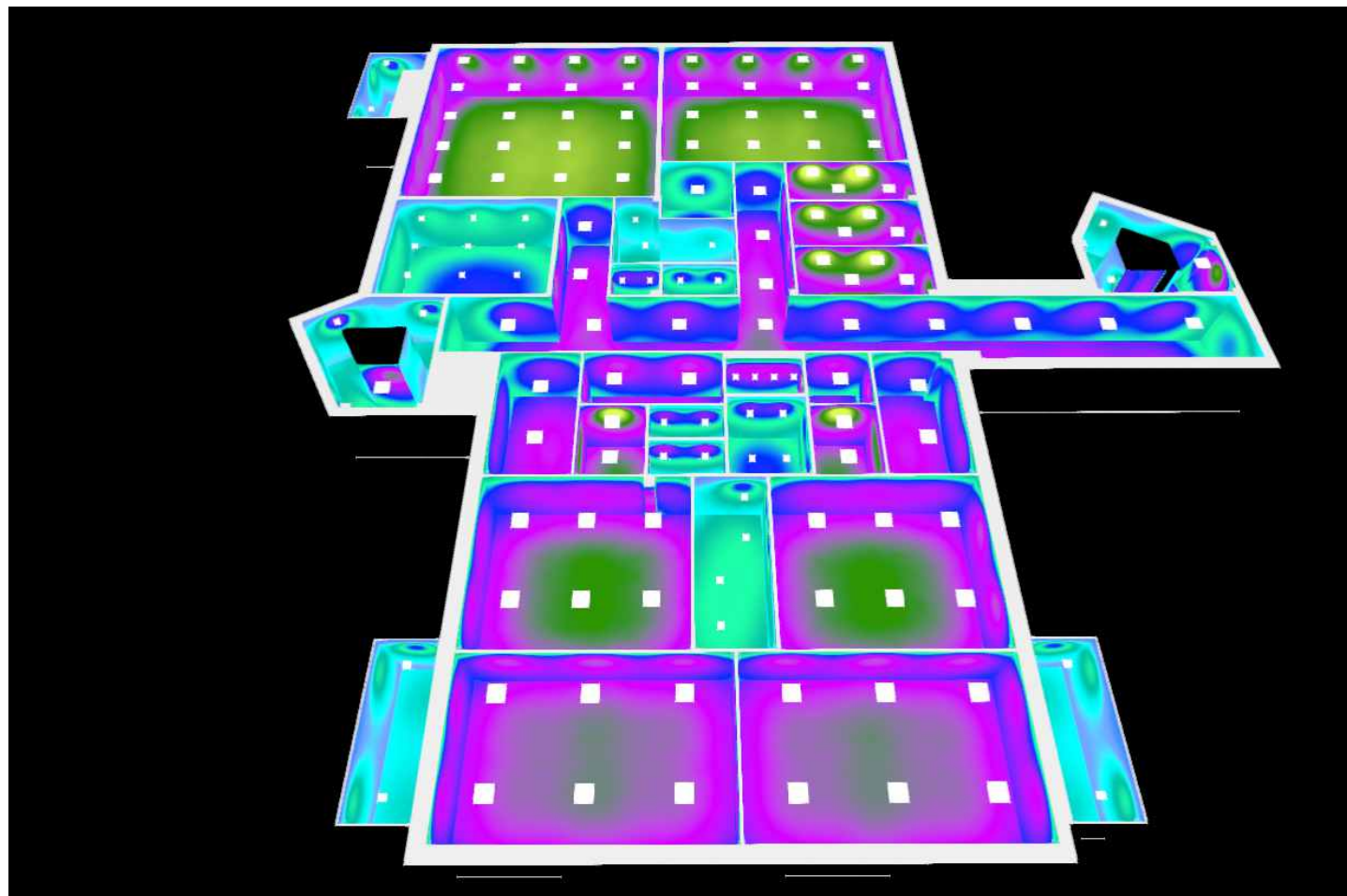
Расчет освещенности

В качестве примера рассмотрим проект, в котором стоит задача - заменить люминисцентные светильники 4х18 на более экономичное светодиодное освещение LMPRS.Office FI 595.

Светильник	Характеристики	Цена
Светильник светодиодный. LMPRS.Office FL 595. (40Вт.3400Лм.4000К.Д). (595*595*49мм).Белый 	Потребляемая мощность - не более 40 Вт, Световой поток - 3400 Лм (с учётом всех потерь), Цветовая температура - 4000 К, Степень защиты- IP 44, Рабочее напряжение - 220±20% В, Частота - 50 Гц, Cos φ >0,95, Диапазон рабочих температур от - 10 до +45°C, Гарантия 3 года, Рабочий ресурс более 50 000 часов, Масса (нетто) – 3,2 кг, Габариты (ШДВ) – 595x595x49 мм	5490

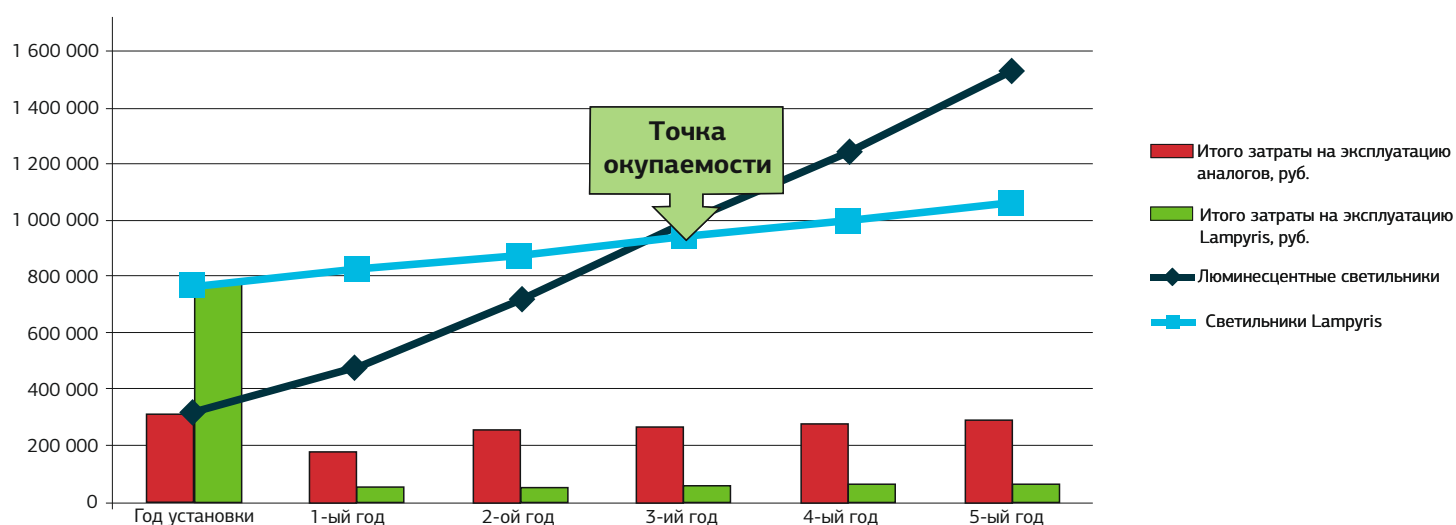
При расчете проекта в программе DiaLux использовались описанные выше светильники.

Требованием заказчика было использование в проекте светильников, соответствующих всем нормативным актам.



Технико-экономическое обоснование

Параметры сравнения	4x18	LMPRS.Office FI 595
Количество светильников в существующем проекте	200	140
Электрическая мощность светильника, Вт	80	35
Время работы светильников, часов в год (исходя из 10 ч/день)	3 960	3 960
Потребление одного светильника в год, кВт/час	316,80	138,60
Потребление светильников в год, кВт/час	63 360	19 404
Потребление светильников за 5 лет, кВт/час	365 000	116 800
Цена кВт/час, руб.	2,70	2,70



Таким образом, применение светодиодного освещения Lampyris **окупится через 3 года** и в течение 5 лет эксплуатации **будет сэкономлено 460 480 рублей**.

Расход на электроэнергию	4x18	LMPRS.Office FI 595	Экономия, %
1 год, руб.	171 072	52 391	69
2 год с учетом инфляции, руб	181 336	55 534	69
3 год с учетом инфляции, руб.	192 216	58 866	69
4 год с учетом инфляции, руб	203 749	62 398	69
5 год с учетом инфляции, руб.	215 974	66 142	69
Общий расход за 5 лет, руб.	964 349	295 332	69

В таблице наглядно показана ежегодная экономия в размере 69% при использовании в проекте светильника LMPRS.Office FI 595.

Примеры выполненных проектов



Приложение 1

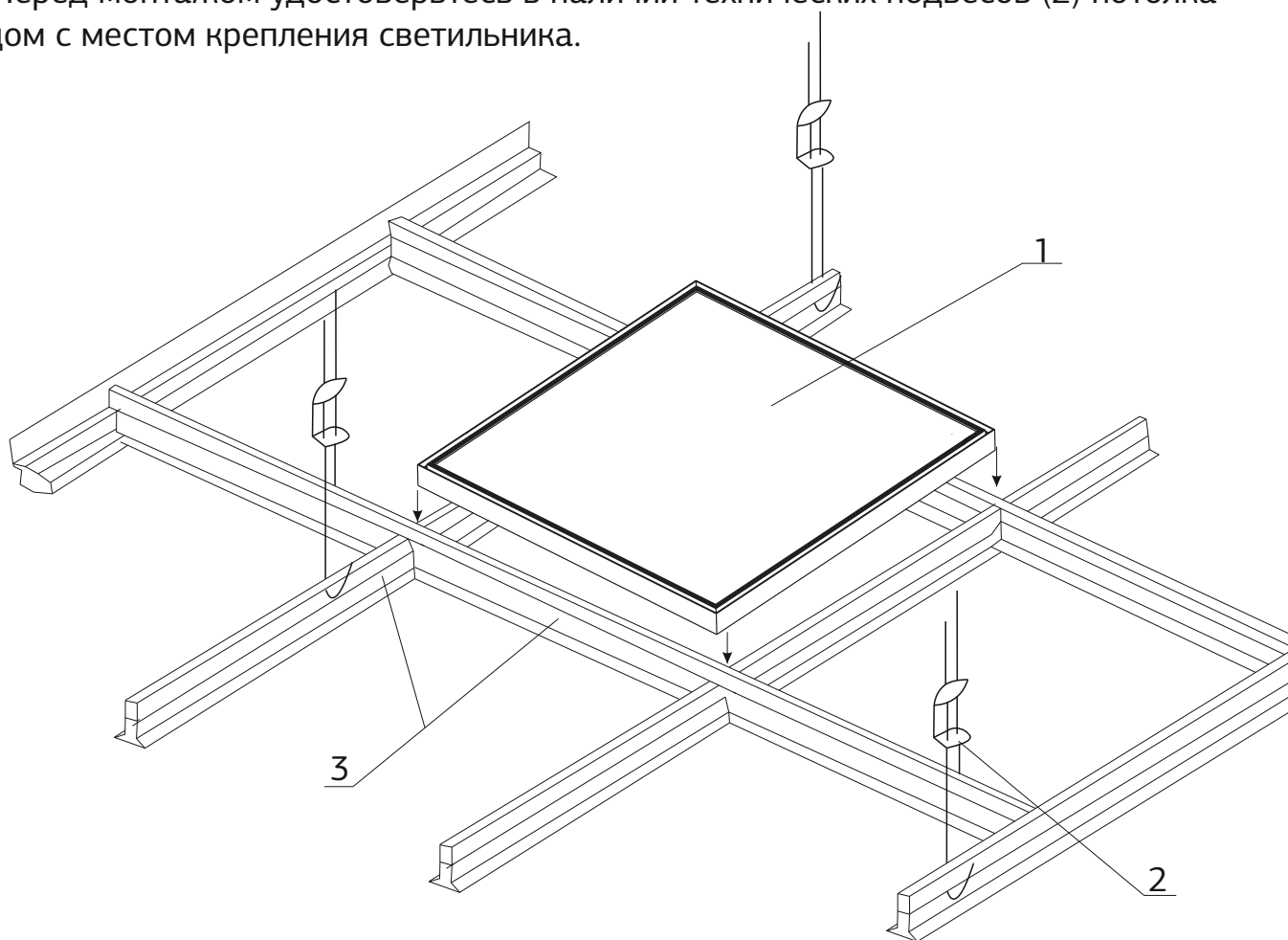
Крепление светильников серии LMPRS.FI в подвесной потолок типа «Армстронг»

Для крепления светильников необходимо следовать следующему алгоритму:

1. Подключить блок питания светильника к питающей сети.
2. Подключить светильник к блоку питания.
3. Установить светильник в ячейку подвесного потолка.
5. Включить светильник.

ВНИМАНИЕ!

Перед монтажом удостоверьтесь в наличии технических подвесов (2) потолка рядом с местом крепления светильника.



1. Светильник
2. Технический подвес
3. Профиль потолка «Армстронг»

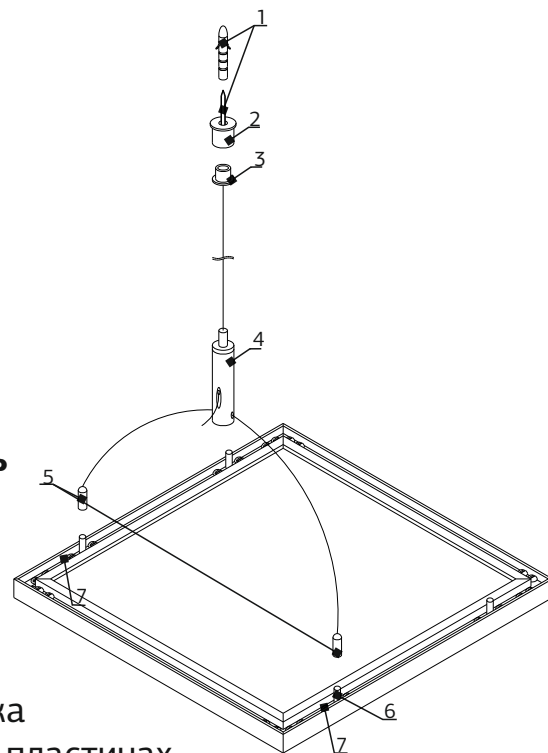
Крепление светильников серии LMPRS.FI на тросы

В комплект крепления входят следующие детали:

1. шуруп, дюбель;
2. Потолочный держатель троса;
3. Зажим потолочного держателя троса;
4. Регулируемый зажим троса;
5. Винты;
6. Шпильки М 4х6 (шурупы без головок), 2 шт.;
7. Стопорные пластины

Для крепления светильников необходимо следовать следующему алгоритму:

1. Разместить на потолке места сверления двух отверстий под дюбель 8х35.
1. Зафиксировать Стопорные пластины (7) системы крепления симметрично по обе стороны светильника с помощью двух крайних винтов, расположенных на пластинах.
2. В центральное отверстие стопорных пластин (7) вкрутить шпильки (6) М4х6.
3. На шпильки (6) прикрутить винты (5) (предварительно выкрутив из них винты с шайбой - они больше не пригодятся).
4. Регулируемый зажим троса (4) закрепить посередине троса с двумя винтами на концах.
5. На длинный трос надеть зажим потолочного держателя троса (3) головкой вниз.
6. Тонкий конец троса вставить в регулируемый зажим троса. Отрегулировать длину троса.
7. Если необходимо вытащить трос из регулируемого зажима троса (4), необходимо нажать на тонкую трубочку зажима (4), расположенную в верхней части детали.
8. В отверстия на потолке вставить дюбели. Шурупы вставить в потолочные держатели троса (2) и вкрутить в дюбели.
9. К потолочному держателю троса (2) прикрутить зажим потолочного держателя (3).



Крепление предназначено для установки светильника на расстоянии от 0,5 м до 2,5 м от потолка.

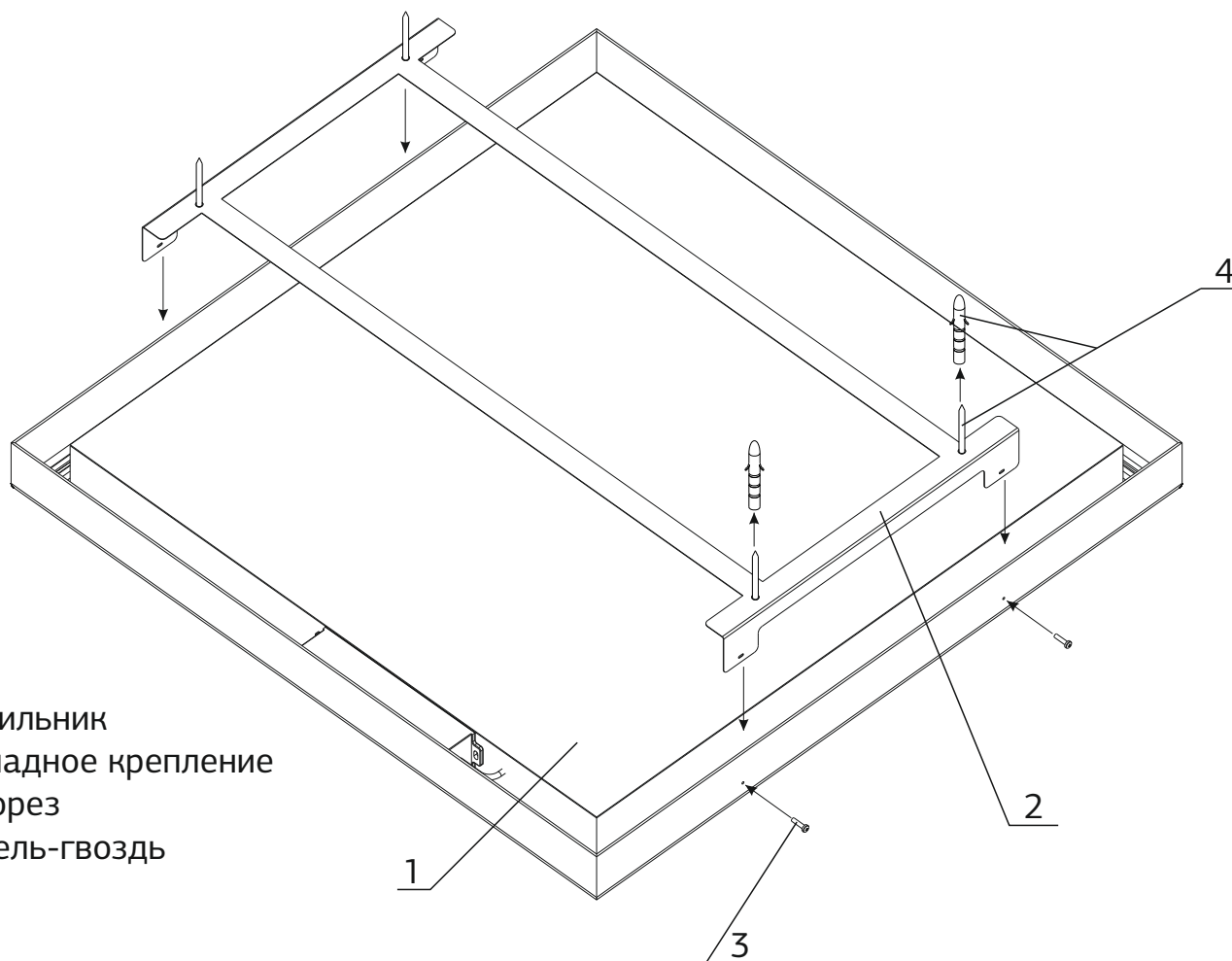
Накладное крепление светильников серии LMPRS.FI

В комплект крепления входят следующие детали:

- накладное крепление;
- саморезы 3,5x10, 4 шт.;
- дюбель-гвозди 8x35 мм, 4 шт.

Для крепления светильников необходимо следовать следующему алгоритму:

1. При помощи крепления (2), по месту, разметить отверстия на монтажной поверхности: приложить крепление (2) к монтажной поверхности и наметить отверстия.
2. Сделать отверстия в монтажной поверхности.
3. Закрепить накладное крепление (2) к монтажной поверхности при помощи дюбель-гвоздей (4).
4. Светильник (1) приложить к накладному креплению (2), таким образом, чтобы отверстия накладного крепления и отверстия в боковых стенках профиля светильника совпали. Конструкция крепления должна находиться внутри профиля светильника.
5. Закрепить светильник к накладному креплению при помощи саморезов (3).



1. Светильник
2. Накладное крепление
3. Саморез
4. Дюбель-гвоздь