



светодиодные решения

ОСВЕЩЕНИЕ ЛЕДОВЫХ АРЕН И ПЛОЩАДОК

ХОРОШИЙ СВЕТ ДОСТУПЕН КАЖДОМУ

О КОМПАНИИ



ООО «Торговый дом «ФЕРЕКС» — одно из крупнейших в России производств светодиодных светильников.

Серийный выпуск LED-светильников с 2010 г.

Более 100 модификаций светодиодных светильников различного назначения

50 000 светильников - ежемесячный выпуск

Более 300 сотрудников, 2 проектно-конструкторских отдела

20 000 м² - общая площадь двух производственных площадок

Более 80% - уровень локализации производства



светодиодные решения



Гарантия качества

Вся продукция «Ферекс» проходит сплошной контроль качества, имеет индивидуальный номер, российские и международные сертификаты

ISO 9001-2011

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям международного стандарта ГОСТ ISO 9001-2011

Высокий уровень автоматизации производства

Две площадки завода оснащены современным высокоточным оборудованием и автоматическими линиями

Собственная светотехническая лаборатория и КБ

Два проектно-конструкторских отдела. Своя лаборатория позволяет замерять силы распределения света всех выпускаемых изделий и формировать для них ies-файлы

Гибкость производства

Разрабатываем и выпускаем светильники по индивидуальному заказу в сжатые сроки

Быстрота отгрузки

Складская программа на территории РФ, СНГ, и Европы

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОСВЕЩЕНИЮ ЛЕДОВЫХ АРЕН



Наружное освещение

Светильники FLA, FLS, ДКУ, FSP



Освещение ледовой арены

Прожекторы FFL, FHB



Освещение холлов, внутренних и подсобных помещений

Светильники ДВО, ДСО, ССВ, ССК, FDBB, FDL

ПРОЖЕКТОРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



СЕРИЯ FNB
90-920 Вт

Корпус из литого алюминия

обеспечивает повышенную прочность светильника

Бесшумная работа

Отсутствие треска не отвлекает от занятий спортом и тренировок



СЕРИЯ FFL
230-450 Вт

Высокая энергоэффективность

Показатель световой отдачи в среднем по сериям превышает 140 люмен с ватта

Возможность диммирования

Доступная функция регулировки яркости



СЕРИЯ DPP
68-260 Вт

Режим SPORT для телетрансляций

Индекс цветопередачи Ra>90; цветовая температура 5310-6020K

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



СЕРИЯ FLA
50-150 Вт



СЕРИЯ FLS
35 Вт



СЕРИЯ ДКУ
68-260 Вт

Высокая энергоэффективность

Показатель световой отдачи в среднем по сериям превышает 140 люмен с ватта

Новый уровень освещения

Специальная оптика создает равномерное освещение дорожного полотна без темных пятен

Возможность замены драйвера

Доступ к драйверу позволяет провести его замену без отключения светильника от сети электропитания

Диммирование и удаленное управление

Для большинства модификаций доступна регулировка яркости светильника и совместимость с системами удаленного управления

ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ



СЕРИЯ FDL

43-130 Вт



СЕРИЯ ДСО

12-65 Вт



СЕРИЯ ДВО

18-56 Вт

«Магистральный» монтаж

Возможность выстраивания светильников в единую световую линию

Комфортный свет

Естественная цветопередача, отсутствие мерцания, работа без треска создают максимально комфортную атмосферу

Эффективный расход энергии

Экономия электроэнергии, снижение затрат на систему кондиционирования (светодиодные светильники не выделяют тепло и не нагревают помещение)

Бережное освещение

Отсутствие вредного УФ- и инфракрасного излучений, безопасное освещение

ПРОЕКТЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Лаишево Арена, г. Лаишево



Первый крытый ледовый манеж в Лаишевском районе.

Арена тренировочного типа, без зрительских трибун. Каток предназначен для занятий хоккеем, фигурным и массовым катанием.

Официальное открытие состоялось 16 декабря 2020г. при участии Президента РТ Рустама Минниханова.



Освещение арены

FNB 32-140-850-C120 – 66 шт



Освещение внутренних помещений

FDBB 01-17-850 IP65 – 121 шт

ССВ 15-1600-Н-850-Д90 IP54 – 16 шт

ССВ 35-4500-А-850-Д90 IP54 – 111 шт

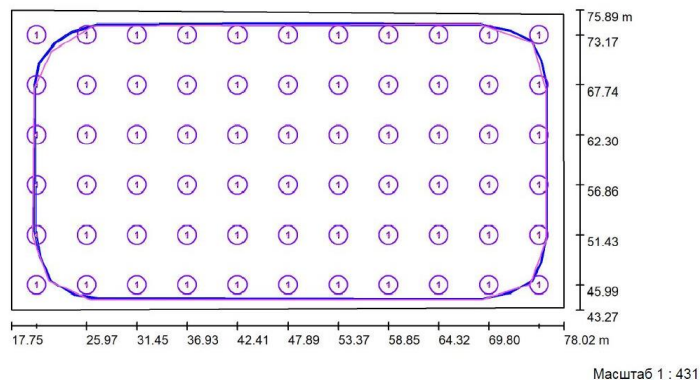


ПРОЕКТЫ ОСВЕЩЕНИЯ

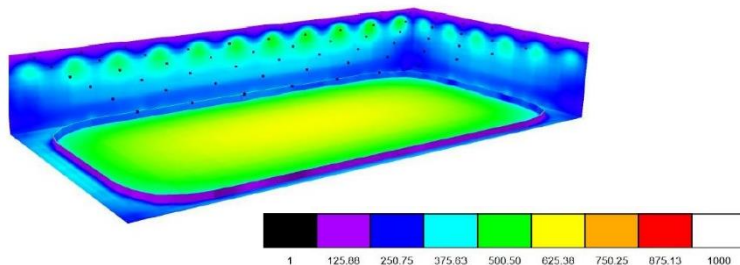
Лаишево Арена, г. Лаишево. **БЫЛ ВЫПОЛНЕН БЕСПЛАТНЫЙ СВОТТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ**

План расположения светильников.

FHB 32-140-850-C120 – 66 шт

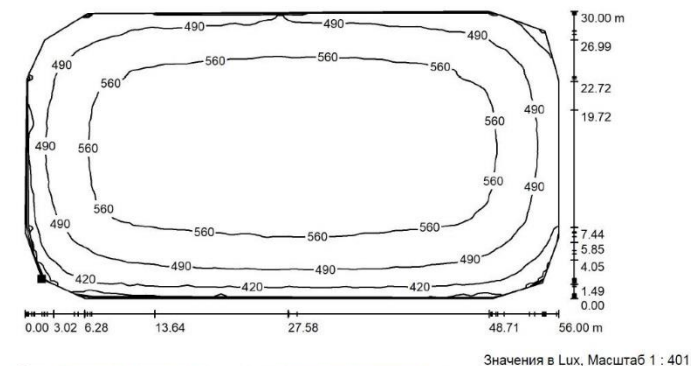


Визуализация. *Фиктивные цвета*



Расчетная освещенность в хоккейной коробке.

Изолинии (E, вертикальн.)



Расположение поверхности в помещении:
Выделенная точка:
(21.826 m, 46.425 m, 0.100 m)



Растр: 128 x 128 Точки

$E_{\text{ср}}$ [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$E_{\text{min}} / E_{\text{ср}}$	$E_{\text{min}} / E_{\text{max}}$
539	299	631	0.555	0.474

ПРОЕКТЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Домашняя арена хоккейного клуба «Авангард» во дворце спорта «Арена «Балашиха», г. Балашиха



Освещение арены
FHB 14-600-957-F30/D60

Модернизация

Благодаря проведенной замене светильников с натриевыми лампами на светодиодные прожектора FHB 14-600-957-F30/D60 удалось **снизить энергопотребление в 3,5 раза**

Индивидуальное решение

Для обеспечения равномерного освещения льда без теней вашими специалистами было **разработано и изготовлено специальное крепление с возможностью изменения высоты подвеса светильников**

Умное освещение

Диммирование по протоколу 1-10В.
«Шоу-свет» для освещения на этапах открытия/закрытия соревнований и в перерывах.

ПРОЕКТЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Домашняя арена хоккейного клуба «Авангард» во дворце спорта «Арена «Балашиха», г. Балашиха

Замер освещенности ледовых арен клубов КХЛ	
дата:	12.11.2019
время:	
ледовая арена:	МДХ М. Арена Балашиха
хоккейный клуб:	Авангард
год последней модернизации:	2018
компания-подрядчик:	ООО "ТД "Ферос"
производитель светильников:	ООО "ТД "Ферос"
тип источника света:	Светодиоды
режим освещения:	Уличный трансформаторный
наличие неисправных светильников:	Нет
наличие препятствий спортивной освещению (флаги, концертное оборудование и т.п.):	Нет
наличие льда:	Есть
наличие бортов:	Есть
Цветовая температура, К	$(5600 + 5700 + 5550 + 5600 + 5570) / 5 = 5615$ К
Коэффициент пульсации, %	$(6,2 + 0,2 + 0,2 + 0,2 + 0,2) / 5 = 0,2$ %
Коэффициент цветопередачи (CRI):	$(92,8 + 93,2 + 92,9 + 93,0 + 92,9) / 5 = 92,98$
Частный индекс цветопередачи по красному цвету по системе CRI (R9):	$(59,6 + 61,8 + 59,5 + 60,8 + 60,9) / 5 = 60,32$
Приборы измерения параметров освещенности (дата поверки):	Люксметр ТКА-ПКМ (09) № 09862 (22.08.2019) Люксметр ТКА-ПКМ (08) № 83093 (22.08.2019) Спектроколориметр UPRtek MK 35 OS PREMIUM

Схема точек замеров освещенности в соответствии с методикой КХЛ	
сторона главной камеры	

Измерение выполнил:	Босарев В.Г.
Представитель ледовой арены:	Босарев В.Г.

страница 1 из 2

РЕГЛАМЕНТ КХЛ

СЕЗОНЫ 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021

СОГЛАСОВАН
Общероссийской
общественной организацией
«Федерация хоккея России»

УТВЕРЖДЕН
Советом директоров ООО «КХЛ»
(протокол № 75 от 14 июля 2017 г.)

С изменениями и дополнениями,
утвержденными Советом директоров
ООО «КХЛ»
(протокол № 76 от 21 августа 2017 г.,
протокол № 85 от 04 июля 2018 г.,
протокол № 87 от 30 августа 2018 г.,
протокол № 96 от 04 июля 2019 г.)

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ КХЛ

Установленные на объекте светодиодные светильники «ФЕРЕКС» по результатам замеров соответствуют требованиям **ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА КХЛ:**

- Значение индекса цветопередачи Ra не менее 80, цветовая температура не менее 5600K
(по итогам замеров светильников «ФЕРЕКС» CRI 92,98; цветовая температура 5615K)
- Коэффициент пульсации не более 1%
(по итогам замеров светильников «ФЕРЕКС» коэффициент пульсации 0,2%)

РЕФЕРЕНС-ЛИСТ. ЛЕДОВЫЕ ПЛОЩАДКИ

Название освещенного объекта, город	Установленные светильники
Арена «Балашиха» (ХК «Авангард»), г. Балашиха	FHB 14-600-957-F30/D60
Стадион «Казань Арена», г. Казань	ДКУ 07-156-50-Ш2
Спортивная школа «Снежные барсы», г. Москва	FHB 03-230-850-C120/FHB 01-150-850-C120/FHB 05-125-850-C120
Спортивная школа «Марьино», г. Москва	FHB 03-230-850-C120/FHB 01-150-850-C120
Спортивная школа «Созвездие», г. Москва	FHB 03-230-850-C120/FHB 01-150-850-C120
ФОК, ледовый дворец «Звезда», г. Москва	FHB 03-230-850-C120/FHB 01-150-850-C120
Стадион РЖД «АРЕНА», ледовый дворец	FHB 01-150-850-C120
Хоккейный стадион ООО «СПК Татнефть Ак Барс», г. Казань	ДПП 07-200-50-Г60
АНО объединенный ХК «КРЫЛЬЯ СОВЕТОВ»	FHB 03-230-850-C120
Ледовый дворец, г. Ефремов	FHB 01-150-850-C120

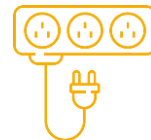
ПРЕИМУЩЕСТВА СВЕТИЛЬНИКОВ «ФЕРЕКС»



Высокая энергоэффективность
Средние показатели световой
отдачи 140 Лм/Вт



Умное освещение
Диммирование,
удаленное управление



Широкий диапазон питания
Блоки питания от 90-130АС,
100-300АС



**Высокий индекс
цветопередачи**
Ra не менее 80



Удобство эксплуатации
Быстрый монтаж,
возможность замены
драйверов



Качество исполнения
Контроль качества на всех
этапах производства



Собственное производство
От заглушек до корпуса
и оптики



Честные параметры
Соответствие заявленных
характеристик реальным

СВЕТИЛЬНИКИ «ФЕРЕКС» ВЫБИРАЮТ

ФЕРЕКС

светодиодные решения



ХОРОШИЙ СВЕТ ДОСТУПЕН КАЖДОМУ



светодиодные решения

📍 422624, Россия Республика Татарстан,
с. Столбище, ул. Совхозная, 4В

📞 +7 (843) 784 10 13 🌐 www.fereks.ru

📱 8 800 500 09 16 📧 office@fereks.ru
(по России бесплатно)