

Инфракрасные обогреватели

Инфракрасным обогревателем можно считать любое нагретое тело, отдающее тепло в окружающую среду преимущественно излучением. Энергия, излучаемая прибором, поглощается окружающими поверхностями, такими как пол, стены, мебель, нагревая их. В свою очередь они отдают тепло воздуху. Тепловое излучение, подобно обычному свету, не поглощается воздухом, поэтому тепло от прибора без потерь достигает нижней части помещения независимо от высоты установки приборов.

При обогреве инфракрасными приборами температура воздуха практически постоянна по высоте, что выгодно отличает их от традиционных, конвективных систем отопления, при использовании которых температура в верхней части гораздо выше, чем в нижней. В помещениях с большой высотой потолка применение инфракрасных обогревателей дает существенную экономию.

Полный обогрев помещения

Находясь в зоне действия инфракрасных обогревателей, люди в помещении поглощают лучистую энергию непосредственно от приборов. Это меняет их температурные ощущения. Так называемая «ощущаемая» температура складывается из температуры воздуха в помещении плюс «лучевая» добавка, величина которой зависит от типа прибора, его удаленности и углового расположения по отношению к человеку. Как правило, лучевая добавка составляет несколько (1-3)градуса.

Таким образом, среднебаласовая температура воздуха в помещении может быть снижена на величину «лучевой» добавки, поскольку это не приведет к снижению комфортности. Напомним, что снижение температуры на 1 гр. дает экономию примерно на 5%.

Зональный и точечный обогрев

Подобно осветительным приборам инфракрасные обогреватели дают возможность локального обогрева отдельных рабочих зон или поддержания разного температурного режима в отдельных частях помещения. Это позволяет значительно снизить общую мощность и затраты на обогрев.

Дополнительный обогрев

Инфракрасные обогреватели прекрасно дополняют любую обогревательную систему. В том случае, если в здании, обогреваемом горячей водой из отопительной системы есть зоны дефицита температуры, например, рядом с остеклением большой площади, установка инфракрасных приборов станет наиболее простым и недорогим решением по выравниванию уровня температуры.

Защита от сквозняков

Участки помещения с пониженной теплоизоляцией, в частности окна, в холодную погоду становятся источником нисходящих потоков холодного воздуха, т.е. сквозняков, которые вызывают дискомфорт. Для их подавления могут использоваться инфракрасные приборы, устанавливаемые вблизи окон.



Инфракрасные обогреватели обладают рядом преимуществ:

Экономичность

- Обогревают в первую очередь предметы и людей. Это дает возможность снижать температуру без потери комфорта.
- Минимальная инерционность. При включении дают быстрый обогрев требуемых площадей, что незаменимо при использовании в помещениях с обогревом «по необходимости», например, в спортивных центрах и загородных домах.
- Утилизация тепла в нижней части помещения.
- Возможность поддержания сниженной температуры в ночное время.

Безопасность

- Расположение приборов в верхней части помещения вне зоны возможного контакта с человеком делает инфракрасные системы абсолютно безопасными.
- Инфракрасные обогреватели на горячей воде (SZ, SZR) - идеальное решение для обогрева взрыво и пожароопасных помещений.

Удобство и простота обслуживания

- Установка приборов проста и удобна.
- Потребность в обслуживании минимальна.

Место расположения

- Верхнее размещение приборов освобождает свободное пространство в нижней части помещения.

Комфортность

- Инфракрасные системы обогрева нагревают воздух в помещении опосредованно, через нагрев поверхности, следствием чего являются мягкое комфортное тепло и постоянная по высоте температура.
- Работа инфракрасного оборудования не вызывает циркуляции воздуха в помещении, что гарантирует отсутствие сквозняков.

Незаметность

- Приборы работают абсолютно бесшумно.
- Потолочное расположение делает их практически незаметными.

Как правильно выбрать обогреватель

Существуют инфракрасные обогреватели различных типов. Выбор зависит от высоты установки, температуры в помещении, расстояния до человека и окружающих предметов (см пред. страницу). Чем больше предполагаемая высота установки, тем с большей температурой поверхности следует выбирать прибор, но бывают и исключения.

Инфракрасные обогреватели условно могут быть разделены на 3 группы по местам их применения: «Офисные, торговые и жилые помещения», «Производственные здания» и «Открытые площадки». Подобное деление не является строгим, поскольку один и тот же тип приборов может использоваться в различных условиях, как показано далее в таблице.

Обеспечение комфорта

Приборы с галогеновыми лампами, имеющими температуру поверхности 2200 °С (IRCF, IH, ELIR) и приборы с открытыми трубчатыми элементами (IR, CIR) с температурой около 750 °С, дают узконаправленный тепловой поток высокой интенсивности и обогрев подобен эффекту камина или костра. Поэтому возможное место применения этих приборов – это помещения с высокими потолками, открытые площадки или локальный обогрев в холодных помещениях.

Температура поверхности приборов панельного типа варьируется в широких пределах: от 90 (SZ,HP) - тепло более мягкое и рассеянное до 400 °С (EZ300)- тепло более концентрированное и узконаправленное. Рекомендации по выбору модели приведены выше.

Таблица, которую вы видите ниже и примеры, приведенные далее, помогут вам выбрать правильный прибор.



Быстрый выбор инфракрасных обогревателей

Модель	Источник тепла	Высота установ. [м]	Мощность [Вт]	Темп-ра поверхн. [°С]	Область применения*1			Тип нагрев. Элемента	Стр.
					Офисы	Промышл-ть	Открытые площадки		
Thermoplus	⚡	2-3	300-900	180	++	+	Алюминиевая панель	33	
Thermocassette HP	⚡	< 3	300-600	100	++	+	Греющая пленка	34	
Elztrip EZ100	⚡	2,5-4	600-1500	280	++	+	Алюминиевая панель	34	
Elztrip EZ200	⚡	3-10	800-2200	340	++	++	Алюминиевая панель	35	
Elztrip EZ300	⚡	4-15	3600-4500	350	++	++	Алюминиевая панель	35	
ИК- обогреватель IR	⚡	4,5-20	3000-6000	700	++	+	Стержневой ТЭН	36	
ИК- обогреватель IRCF	⚡	3-5	1500-4500	2200*3	++	+	Галогеновая лампа	36	
ИК- обогреватель CIR	⚡	2-2,5	500-2000	750	+	++	Стержневой ТЭН	37	
ИК- обогреватель ELIR	⚡	2-3	1200	2200*3	+	++	Галогеновая лампа	37	
ИК- обогреватель IH	⚡	1,8-3,5	1000-1500	2200*3	+	++	Галогеновая лампа	38	
Карбоновый инфракрасный обогреватель IC	⚡	1,8-3,5	800-3000	1000/1200*3	+	++	Лампы из карбонового волокна	39	
Кассеты Comfort SZR	💧	2,5-10	100-580*2	80	++		Стальной лист	40	
Кассеты Comfort SZ	💧	3-15	50-1900*2	80		++	Стальной лист	41	

*1) Инфракрасные обогреватели условно могут быть разделены на 3 группы по преимущественным местам применения: «Жилые, офисные и торговые помещения», «Производственные помещения» и «Открытые площадки». Подобное деление не является строгим, поскольку один и тот же тип приборов может использоваться в различных условиях.

*2) на метр длины в зависимости от температуры воды

*3) температура нити накала

Инфракрасные обогреватели

Рекомендации по быстрому выбору инфракрасных обогревателей

Разные типы инфракрасных обогревателей предназначены для разных случаев применения и условий эксплуатации. Чтобы помочь Вам в выборе наиболее подходящей модели ниже мы рассмотрим типичные случаи применения. Более подробная информация об особенностях работы инфракрасных обогревателей приведена выше.

Основные критерии:

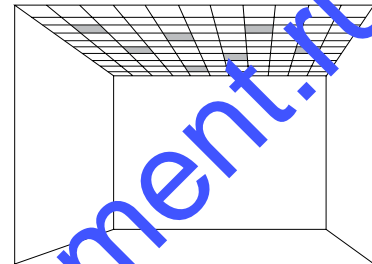
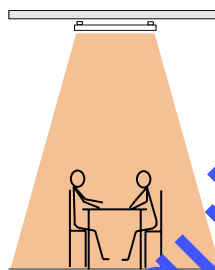
1. Тип помещения - жилое, офисное, магазин, цех, склад и т.д.
2. Вариант обогрева – полный, зональный, локальный, направленный, дополнительный, промышленный.
3. Высота помещения/установки приборов
4. Монтаж: потолок/стены
5. Источник тепла: электронагрев/горячая вода

Офисы, магазины и общественные здания

Кафетерий, полный обогрев

1. Тип помещения: кафетерий
2. Вариант обогрева: полный
3. Высота: 2,8 метра
4. Монтаж: потолочный
5. Источник тепла: электронагрев

Рекомендации: для вашего случая подойдут потолочные кассеты ИР, устанавливаемые в подвесной потолок. Для равномерного распределения тепла их лучше рассредоточить по помещению, например, как показано на рисунке.

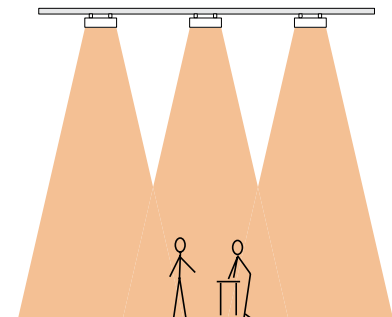
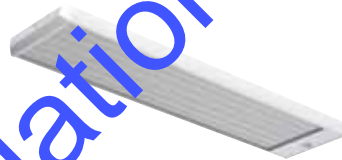


Промышленные объекты и здания с большой высотой потолков

Мастерская, полный обогрев

1. Тип помещения: мастерская
2. Вариант обогрева: полный
3. Высота: 5 метров
4. Монтаж: потолочный
5. Источник тепла: электронагрев

Рекомендации: для обогрева мастерской подойдут приборы EZ336. Крепятся к потолку.

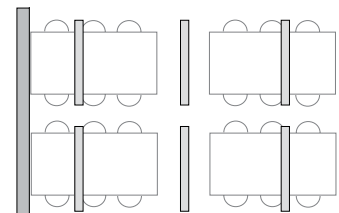
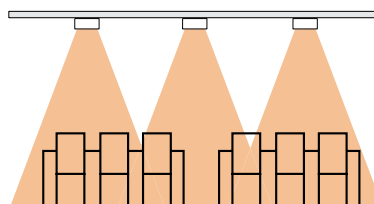


Открытые площадки

Веранда ресторана, локальный обогрев

1. Тип помещения - веранда
2. Вариант обогрева – зональный
3. Высота 3м
4. Монтаж: потолочный
5. Источник тепла: электрообогрев

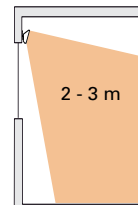
Рекомендации: для обеспечения комфорта посетителей предлагаем установить приборы группы CIR над столиками.





Thermoplus

Инфракрасные молдинги Thermoplus устанавливаются над окнами и обеспечивают эффективную защиту от сквозняков. Могут использоваться для дополнительного обогрева в помещениях с большой площадью остекления. Имеют небольшие размеры, поэтому часто применяются там, где присутствие обогревательных приборов не должно быть заметно.



Передняя панель, ориентированная в помещение, окрашивается в светло-серый неброский цвет, а размеры приборов невелики и поэтому они незаметны на фоне стен и потолка.

- Молдинги Thermoplus выпускаются в 3-х версиях:
 - Модели ЕС, для сухих помещений. Управляются внешним пультом или термостатом. Класс защиты IP20.
 - Модели ЕСVТ, для влажных помещений. Имеют встроенный выключатель и термостат. Класс защиты IP44.
 - Модели ЕСV, для влажных помещений. Преимущественно используются как ведомые с моделями ЕСVТ, но могут работать отдельно с использованием внешних управляющих устройств. Класс защиты IP44.
- Монтажные скобы для крепления к стене входят в комплект поставки. Потолочные скобы поставляются как принадлежность.
- Максимальная температура поверхности: 180 °С.
- Цвет: белый, RAL9010, NCS 0502-B.
- Сертифицировано ГОСТ, стандарт СЕ



Thermoplus EC (IP20) ⚡

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
EC45021	230В~	450	1076x100x90	2,6
EC45031	400В~	450	1076x100x90	2,6
EC60021	230В~	600	1505x100x90	3,7
EC60031	400В~	600	1505x100x90	3,7
EC75021	230В~	750	1810x100x90	4,4
EC75031	400В~	750	1810x100x90	4,4
EC90021	230В~	900	2140x100x90	4,8
EC90031	400В~	900	2140x100x90	4,8

Thermoplus ECVT для помещений с повышенной влажностью (IP44)

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ECVT30021	230В~	300	870x100x90	2,6
ECVT30031	400В~	300	870x100x90	2,6
ECVT50031	400В~	550	1505x100x90	4,3
ECVT70021	230В~	700	1810x100x90	5,0
ECVT70031	400В~	700	1810x100x90	5,0

Thermoplus ECV Для влажных помещений. Применяется как ведомый от ЕСVТ ⚡

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ECV30021	230В~	300	870x100x90	2,3
ECV50021	230В~	550	1505x100x90	4,0
ECV50031	400В~	550	1505x100x90	4,0
ECV70021	230В~	700	1810x100x90	4,7
ECV70031	400В~	700	1810x100x90	4,7

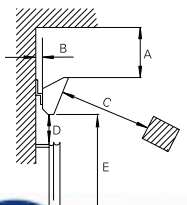
Принадлежности - Thermoplus

Модель	Описание
ERP	Регулятор обогрева, ведущий, IP20
ERPS	Регулятор обогрева, ведомый, IP20
T10	Электронный термостат, IP30
TKS16	Электронный термостат с наружной шкалой настройки и кнопкой включения, IP30
TD10	Электронный термостат с цифровым дисплеем, IP30
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55
TF1	Скобы для крепления к потолку (2 шт)
OS1	Защитная решетка 1070 мм
OS2	Защитная решетка 1500 мм

Дополнительная информация на страницах 44 и 62-63.

Мин. расстояние ЕС от [мм]

Потолок	A	60
Стены/ по длинной стороне (ЕС)	B	25
Легковоспламеняющихся материалов/ перед прибором (ЕС)	C	90
Легковоспламеняющихся материалов/ под прибором (ЕС)	D	25
Пола	E	1800

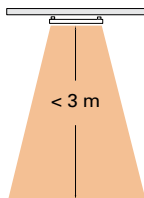


Инфракрасные обогреватели - Офисы, магазины и общественные здания



Thermocassette

Предназначены для обогрева помещений высотой до 3-х метров. Унифицированы по размерам с ячейками подвесного потолка (600 x 600мм). Устанавливаются в подвесной потолок или крепятся на монтажных скобах к конструкциям потолка.



По размеру и цвету потолочные кассеты унифицированы с ячейками подвесного потолка.

- Потолочные кассеты НР поставляются в двух модификациях:
 - НР300/600, для установки в подвесной потолок. Класс защиты IP20.
 - НР305/605 с монтажными скобами крепления к потолку. Струезащищенное исполнение IP55.
- Невысокая температура поверхности приборов дает возможность применять их в помещениях с небольшой высотой потолка.
- Максимальная температура поверхности: 100 °С.
- Цвет: белый, RAL 9016, NCS 0500.
- Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт CE.

Thermocassette НР для подвесного потолка, с кабелем и вилкой (IP20) †

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
НР300	230В~	300	593x593x30	5,4
НР600	230В~	600	593x1193x30	10,7

Thermocassette НР с монтажными скобами и кабелем (IP55) †

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
НР305	230В~	300	593x593x80*	5,8
НР605	230В~	600	593x1193x80*	10,7

*) Высота со скобами

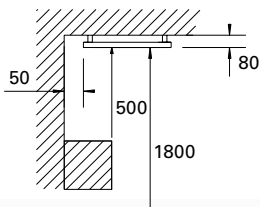
Принадлежности - Thermocassette

Модель	Описание
ERP	Регулятор обогрева, ведущий, IP20
ERPS	Регулятор обогрева, ведомый, IP20
T10	Электронный термостат, IP30
TD10	Электронный термостат с цифровым дисплеем, IP30
TKS16	Электронный термостат с наружной шкалой настройки и кнопкой включения, IP30
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55
74701	Комплект для подвески

Дополнительная информация на страницах 44 и 62-63.

Мин. расстояние НР от [мм]

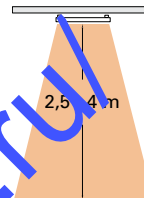
Потолка	80
Стены/ по длинной стороне	50
Стены/ по короткой стороне	50
Легковоспламеняющихся материалов	500
Пола	1800



Elstrip EZ100

Инфракрасные обогреватели EZ100

предназначены для общего или локального обогрева помещений высотой до 4 м. Они используются в торговых, офисных и жилых помещениях, выставочных залах, медицинских учреждениях и т.п.



Внешний вид прибора совместим с любым интерьером и системами освещения.

- Особая геометрия излучающей поверхности панели обеспечивает наилучшее распределение тепла.
- Приборы предусматривают возможность серийного подключения.
- Монтажные скобы для крепления к потолку входят в комплект поставки.
- Монтажные скобы настенного крепления (EZMVK) заказываются отдельно.
- Максимальная температура поверхности: 280 °С.
- Цвет: белый, RAL 9010, NCS 0502-B.
- Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт CE.

Elstrip EZ100 (IP44) †

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
EZ106	230В~	600	1000x50x150	3,7
EZ111	230В~	1050	1500x50x150	5,4
EZ115	230В~	1500	2000x50x150	7,8

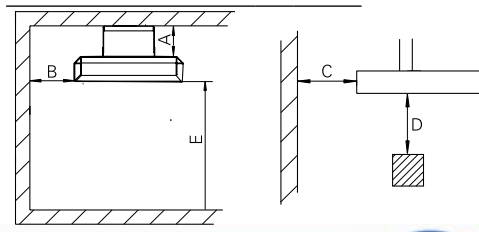
Принадлежности - EZ100

Модель	Описание
ERP	Регулятор обогрева, ведущий, IP20
ERPS	Регулятор обогрева, ведомый, IP20
CIRT	Пульт плавного изменения мощности с таймером, IP44
T10	Электронный термостат, IP30
TKS16	Электронный термостат с наружной шкалой настройки и кнопкой включения, IP30
TD10	Электронный термостат с цифровым дисплеем, IP30
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55
EZMVK	Скоба настенного крепления

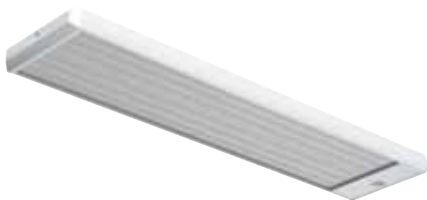
Дополнительная информация на страницах 44 и 62-63.

Мин. расстояние EZ 100 от [мм]

Стены/ по длинной стороне	B 50
Стены/ по короткой стороне	C 50
Легковоспламеняющихся материалов	D 500
Пола	E 1800



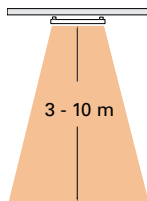
Инфракрасные обогреватели - Промышленные объекты и здания с большой высотой ПОТОЛКОВ



Elztrip EZ200

Приборы группы EZ200 предназначены для общего, дополнительного или локального обогрева помещений разных типов с высотой потолков от 3 до 10 метров.

Внешний вид приборов этой группы совместим с любыми интерьерами и системами освещения.



- Особая геометрия излучающей поверхности панели обеспечивает наилучшее распределение тепла.
- Приборы предусматривают возможность серийного подключения.
- Монтажные скобы для крепления к потолку входят в комплект поставки.
- Максимальная температура поверхности: 340 °С.
- Цвет: белый, RAL 9016, NCS 0500.
- Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт СЕ.

Elztrip EZ200 (IP44) †

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
EZ208	230В~	800	683x64x282	4,9
EZ212	230В~	1200	923x64x282	6,8
EZ217	230В~	1700	1221x64x282	8,8
EZ222	230В~	2200	1520x64x282	10,7
EZ20831	400В2~	800	683x64x282	4,9
EZ21231	400В2~	1200	923x64x282	6,8
EZ21731	400В2~	1700	1221x64x282	8,8
EZ22231	400В2~	2200	1520x64x282	10,7

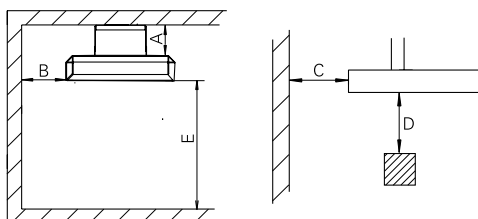
Модель Описание Принадлежности - EZ200

ERP	Регулятор обогрева, ведущий, IP20
ERPS	Регулятор обогрева, ведомый, IP20
CIRT	Пульт плавного изменения мощности с таймером, IP44
T10	Электронный термостат, IP30
TKS16	Электронный термостат с наружной шкалой настройки и кнопкой включения, IP30
TD10	Электронный термостат с цифровым дисплеем, IP30
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55

Дополнительная информация на страницах 44 и 62-63.

Мин. расстояние EZ200 от [мм]

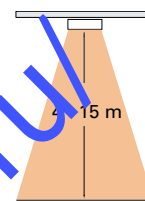
Потолка	A 80
Стены/ по длинной стороне	B 150
Стены/ по короткой стороне	C 150
Легковоспламеняющихся материалов	D 600
Пола	E 1800



Elztrip EZ300

Прибор серии EZ300 предназначен для общего, дополнительного или локального обогрева помещений разных типов с высотой потолков от 4 до 12 м.

Внешний вид прибора совместим с любыми интерьерами и системами освещения.



- Особая геометрия излучающей поверхности панели обеспечивает наилучшее распределение тепла.
- Приборы предусматривают возможность серийного подключения.
- Монтажные скобы для крепления к потолку входят в комплект поставки.
- Максимальная температура поверхности: 350 °С.
- Цвет: Коррозионно-стойкий корпус из оцинкованного стального листа. Излучающая панель из анодированного алюминия.
- Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт СЕ.

Elztrip EZ300 (IP44) †

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
EZ336	230В3~/400В3N~	3600	1670x63x420	19,8
EZ345	230В3~/400В3N~	4500	2030x63x420	24,2

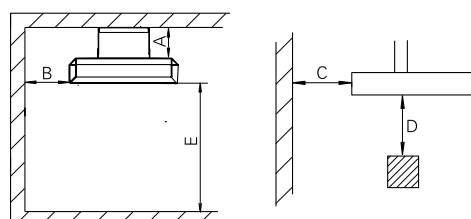
Принадлежности - EZ300

Модель	Описание
S123	3-х позиционный пульт мощности, IP42
T10	Электронный термостат, IP30
TK10	Электронный термостат с внешней шкалой, IP30
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55
CBT	Электронный таймер, IP44

Дополнительная информация на страницах 44 и 62-63.

Мин. расстояние EZ300 от [мм]

Потолка	A 115
Стены / по длинной стороне	B 250
Стены / по короткой стороне	C 250
Легковоспламеняющихся материалов	D 700
Пола	E 1800



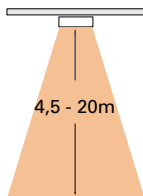
Инфракрасные обогреватели - Промышленные объекты и здания с большой высотой потолков



Промышленный инфракрасный обогреватель IR

Предназначен для полного или локального обогрева помещений с большой высотой потолков. Может использоваться и на открытом воздухе для целей обогрева или решения технологических задач (например снеготаяния).

Приборы имеют простую надежную конструкцию. Излучающие элементы представляют собой стреленные ТЭНы в оболочке из нержавеющей стали.



- Отражатель выполнен из полированного анодированного алюминия.
- Монтажные скобы позволяют располагать прибор под углом в пяти различных положениях.
- Максимальная температура поверхности: 700 °С.
- Цвет: Коррозионно-стойкий корпус из оцинкованного стального листа.
- Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт CE.

Промышленные инфракрасные обогреватели IR (IP44) †

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
IR3000	400В3N~*	3000	1125x83x358	9,0
IR4500	400В3N~*	4500	1500x83x358	11,1
IR6000	400В3N~*	6000	1875x83x358	13,2

* При наличии нейтрали возможно пофазное отключение отдельных нагревательных элементов.

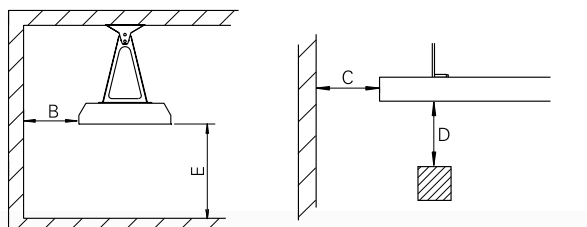
Принадлежности - IR

Модель	Описание
S123	3-х позиционный пульт мощности, IP44
T10	Электронный термостат, IP20
TK10	Электронный термостат с панелью шкалой, IP30
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55
CBT	Электронный таймер, IP44
IRG3000	Защитная решетка для IR3000
IRG4500	Защитная решетка для IR4500
IRG6000	Защитная решетка для IR6000

Дополнительная информация на страницах 44 и 62-63.

Мин. расстояние IR от [мм]

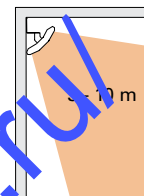
Потолка	A 400
Стены / по длинной стороне	B 400
Стены / по короткой стороне	C 400
Легковоспламеняющихся материалов	D 700
Пола	E 2300



Галогеновый инфракрасный обогреватель IRCF

Приборы IRCF в основном используются для зонального обогрева в помещениях большого объема и с большой высотой потолков, таких как, промышленные сооружения и цеха заводов, самолетные ангары и спортивные залы, церкви. Высокая интенсивность излучения при компактных размерах позволяет получить необходимую мощность при небольшом количестве приборов.

Приборы очень компактны и занимают минимум места при установке. Глянцевый корпус зеркальный рефлектор. От одного до трех ламповых элементов.



- Приборы с одной, двумя или тремя галогеновыми лампами с отражателем из зеркально анодированного алюминия
- При помощи монтажных скобы легко монтируется на стене или на потолке с требуемым наклоном.
- Защитная решетка поставляется как принадлежность.

- Макс. температура нагревательного элемента: 2200 °С.
- Цвет: серый, RAL9006.
- Сертифицировано ГОСТ, стандарт CE

Галогеновые инфракрасные обогреватели IRCF (IP20) †

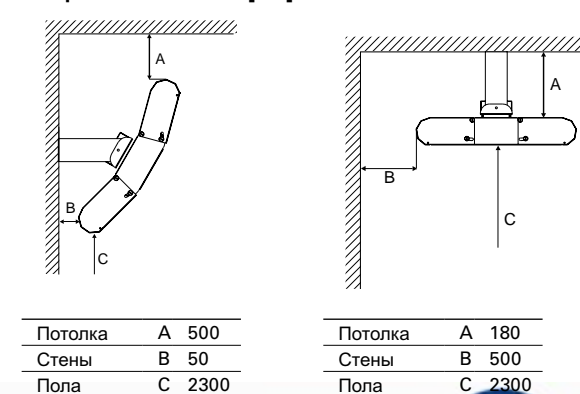
Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
IRCF1500	230В~	1500	490x230x140	2,0
IRCF3000	230В~	3000	490x375x140	2,5
IRCF4500	230В~/400В3~	4500	490x515x140	3,0

Принадлежности - IRCF

Модель	Описание
S123	3-х позиционный пульт мощности, IP42
CBT	Электронный таймер, IP44
T10	Электронный термостат, IP30
TK10	Электронный термостат с внешней шкалой, IP30
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55
LIRCF	Запасная лампа
IRCG1	Защитная решетка для IRCF1500. Для IRCF3000 необходимо 2 штуки, для IRCF4500 необходимо 3 штуки.

Дополнительная информация на страницах 44 и 62-63.

Мин. расстояние IRCF [мм]



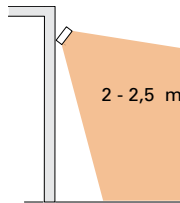
Потолка	A 500
Стены	B 50
Пола	C 2300

Потолка	A 180
Стены	B 500
Пола	C 2300



Инфракрасный обогреватель CIR

Инфракрасные обогреватели CIR преимущественно используются для обогрева террас, балконов, открытых веранд кафе и ресторанов. Они также могут применяться для обогрева жилых, офисных и производственных помещений. Высокая степень защищенности и стойкости от коррозии позволяет с успехом использовать их как в помещениях, так и на улице.



В силу своих небольших размеров приборы CIR не бросаются в глаза, но с другой стороны прекрасно сочетаются с любым интерьером.

- Инфракрасный обогреватель CIR выпускается в двух версиях:
 - CIR100 модели мощностью от 500 до 2000Вт.
 - CIR200 тот же самый диапазон мощностей, Но модели имеют шнуровой выключатель.
- Отражатель изготовлен из полированного анодированного алюминиевого листа, максимально защищенного от коррозии.
- Клеммная коробка находится под крышкой из теплостойкого и погодостойчивого пластика.
- Монтажные скобы позволяют располагать прибор в трех положениях на стене или потолке.
- Максимальная температура поверхности: 750 °С.
- Цвет: белый, RAL 9002, NCS 1502-Y.
- Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт CE.

Инфракрасный обогреватель CIR без выключателя (IP24) †

Модель	Напряжение [В]	Мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
CIR10521	230В~	500	710x44x94	1,5
CIR11021	230В~	1000	1250x44x94	2,2
CIR11031	400В2~	1000	1250x44x94	2,2
CIR11521	230В~	1500	1755x44x94	3,0
CIR11531	400В2~	1500	1755x44x94	3,0
CIR12021	230В~	2000	2180x44x94	3,7
CIR12031	400В2~	2000	2180x44x94	3,7

Инфракрасный обогреватель CIR с выключателем (IP24) †

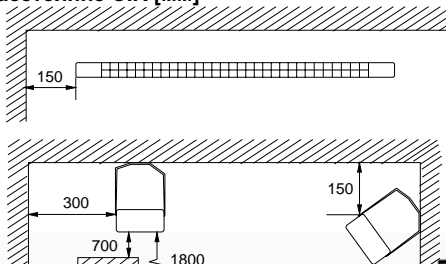
Модель	Напряжение [В]	Мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
CIR20521	230В~	500	710x44x94	1,5
CIR21021	230В~	1000	1250x44x94	2,2
CIR21031	400В2~	1000	1250x44x94	2,2
CIR21531	400В2~	1500	1755x44x94	3,0
CIR22031	400В2~	2000	2180x44x94	3,7

Принадлежности - CIR

Модель	Описание
CIRT	Пульт плавного изменения мощности с таймером, IP44
CBT	Электронный таймер, IP44

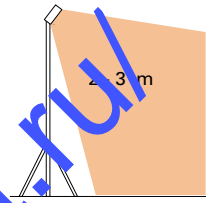
Дополнительная информация на страницах 44 и 62-63.

Мин. расстояние CIR [мм]



Галогеновый ламповый обогреватель ELIR

Инфракрасный обогреватель ELIR создает высококонцентрированный тепловой поток и может применяться в переносном и стационарном варианте установки, как на открытом воздухе, так и в различных производственных помещениях. Найдется много мест для его использования и на строительных площадках. Высокий класс защиты прибора (IP65) и коррозионная стойкость отдельных его элементов позволяет применять этот прибор в самых неблагоприятных условиях.



Прибор имеет простую, крепкую конструкцию и привлекательный современный внешний вид. Вес 1кг. Отсутствие защитного стекла делает прибор более эффективным на открытых площадках.

- Высокая коррозионная стойкость всех элементов
- Поверхность отражателя выполнена из полированного алюминия, что гарантирует максимальную защиту от коррозии.
- Прибор монтируется на стене на прилагающихся монтажных скобах или подвешивается к потолку. Он также может быть смонтирован на передвижной стойке. Стойка с элементами крепления поставляется как принадлежность.
- Блок подключений расположен в отсеке из термо- и погодостойчивого серого пластика. Цветовой код: RAL 7035.
- Максимальная температура поверхности: 2200 °С.
- Сертифицировано ГОСТ, стандарт CE

Инфракрасный обогреватель ELIR (IP65) †

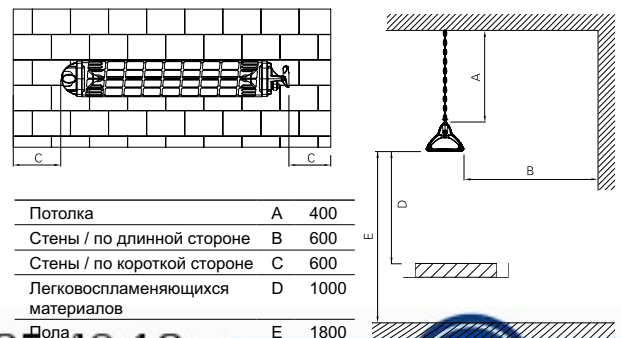
Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ELIR12	230В~	1200	712x112x83	1,0

Принадлежности - ELIR

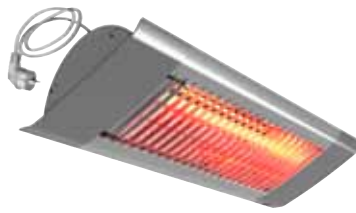
Модель	Описание
ELIRC	Комплект для подвески
ELIRS	Стойка (тренога) в комплекте со скобой крепления ELIR
ELIRB	Универсальная скоба для крепления к стойке (треноге)
IREL12	Запасная лампа
CBT	Электронный таймер, IP44

Дополнительная информация на страницах 44 и 62-63.

Мин. расстояние ELIR [мм]

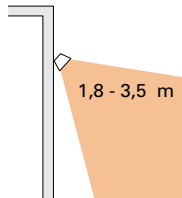


Инфракрасные обогреватели - Открытые площадки



Инфракрасный обогреватель ИН

Приборы серии ИН применяются в местах, где они обеспечивают комфортный обогрев людей, находящихся на открытом воздухе, например, на верандах кафе и ресторанов. Возможно использование приборов и для местного обогрева в промышленных помещениях и складах.



Компактность конструкции обеспечивает удобство в размещении прибора и легкость его настройки. Привлекательный дизайн дает возможность применять его в местах, где к интерьеру предъявляются повышенные требования.

- Приборы ИН выпускаются в двух версиях:
 - **ИНВ** с диффузным отражателем обеспечивает рассеянное распределение потока излучения (60°). Рекомендованная высота установки 1.8 – 2.5 м.
 - **ИНФ** с полированным отражателем создает направленный поток излучения (40°). Рекомендованная высота 2.3 – 3.5 м.
- ИН состоит из галогеновой лампы высокой интенсивности и полированного отражателя.
- При прочих равных условиях выпуклое защитное стекло пропускает излучение на 10-15% больше, чем плоское.
- В комплект поставки входит универсальная монтажная скоба, позволяющая крепить прибор на стене или к потолку.
- Макс. температура нагревательного элемента: 2200 °С.
- Цвет: серый, RAL9006.
- Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт CE.

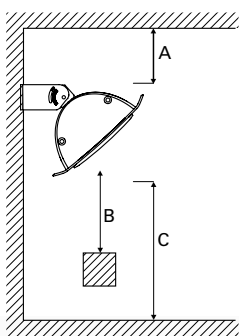
Инфракрасный обогреватель ИНВ с рассеянным излучением (IPX4) †

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ИНВ10	230В~	1000	500x77x169	1,9
ИНВ15	230В~	1500	500x77x169	1,9

Инфракрасный обогреватель ИНФ с направленным излучением (IPX4) †

Модель	Напряжение [В]	Выходная мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ИНФ10	230В~	1000	500x77x169	1,9
ИНФ15	230В~	1500	500x77x169	1,9

Мин. расстояние ИН от [мм]



Потолка	A	200
Легковоспламеняющихся материалов	B	1000
Пола	C	1800

Принадлежности - ИН

Модель	Описание
СВТ	Электронный таймер, IP44
ИНУВ	Универсальная скоба
ИНХЛ	Набор со штангой для увеличения высоты установки прибора
ИНХН	Набор со штангой для снижения высоты установки прибора
ИНТ	Скоба для крепления 3-х приборов
ИНТВ	Комплект 3-х тросов для подвески ИН1.
ИНР	Переносная стойка
ИНЛ1000	Галогеновая лампа 1500 Вт
ИНЛ1500	Галогеновая лампа 2000 Вт

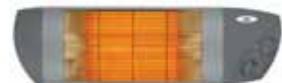




ICW



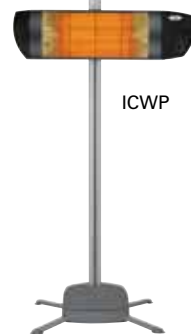
ICSR



ICB



ICS



ICWP

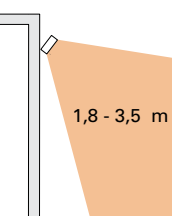
Карбоновый инфракрасный обогреватель IC

Приборы серии IC обеспечивают эффективный обогрев как в помещениях, так и на открытых площадках. Выпускаются в следующих версиях: ICW имеют рассеивающий отражатель, создающий мягкое распределенное излучение потока энергии.

ICS с зеркальным отражателем создает более направленный поток, поэтому может быть рекомендован для большей высоты установки.

ICB предназначен для использования в помещениях ванных комнат.

Конструкция прибора позволяет располагать его как горизонтально, так и вертикально. В зависимости от предполагаемого варианта установки вы можете выбрать необходимые крепежные элементы, поставляемые как принадлежность.



- Варианты исполнения приборов IC следующие:
 - ICW большой угол рассеивания, рекомендован к установке на высоте 1.8 - 2.5м.
 - ICSR может управляться с дистанционного пульта или панели управления на самом приборе. Прибор создает направленный, концентрированный поток излучения и устанавливается на высоте 1.8 - 3.5м. Модели без пульта/панели управления поставляются под названием ICS.
 - ICWP для переносного варианта использования (с высотой 1,5 м.)
 - ICB для использования в ванных комнатах.
- Лампы из карбонового волокна обеспечивают быстрый и эффективный прогрев. Срок службы составляет 10000 часов.
- Универсальная монтажная скоба используется для крепления к стене или на потолке. Для других вариантов крепления предлагаются элементы, поставляемые как принадлежность.
- Поставляются с кабелем длиной 1,7 м, вилкой для подключения к розетке с заземлением.
- Встроенный селектор мощности - термостат.
- Макс. температура нагревательного элемента: 1200 °C +/- 100 °C. ICB: 1000 °C +/- 100 °C.
- Класс защиты, горизонтальное исполнение: IP44, вертикальное исполнение: IP42.
- Цвет: Серый/серебристый.
- Сертифицирован по ГОСТ, стандарт CE.

ICW, рассеянное излучение

Модель	Напряжение [В]	Мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ICW15	230В~	1500	783x228x231	5,0
ICW20	230В~	2000	891x228x231	5,2
ICW30	230В~	3000	1107x228x231	6,3

ICSR, пульт на приборе или ДУ, направленное излучение

Модель	Напряжение [В]	Мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ICSR20	230В~	2000	854x209x238	6,2
ICSR30	230В~	3000	1070x209x238	7,1

ICS, направленное излучение

Модель	Напряжение [В]	Мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ICS15*	230В~	1500	746x209x238	5,0
ICS20*	230В~	2000	854x209x238	5,2
ICS30*	230В~	3000	1070x209x238	6,3

ICWP, переносной со стойкой, рассеянное излучение

Модель	Напряжение [В]	Мощность [Вт]	Габариты [мм]	Высота стойки [мм]	Вес [кг]
ICWP17	230В~	1750	837x228x231	1500	10

ICB, для ванных комнат

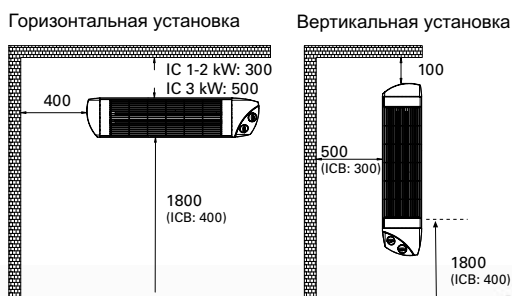
Модель	Напряжение [В]	Мощность [Вт]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ICB8*	230В~	800	729x228x231	4,7
ICB10	230В~	1000	729x228x231	4,7
ICB12*	230В~	1200	729x228x231	4,7

*) Поставляется под заказ, срок изготовления 5 недель

Принадлежности - IC

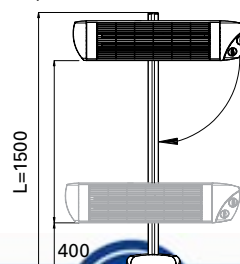
Модель	Описание
CBT	Электронный таймер, IP44
ICPP20	Стойка, L = 2 м
ICPB	Опора стойки
ICAP15	Алюминиевый профиль L = 1,5 м
ICAP20	Алюминиевый профиль L = 2 м
ICUB	Универсальная скоба
ICAB	Скоба для тента
ICL1500	Лампа 1500 Вт
ICL1000	Лампа 1000 Вт
ICL875	Лампа 875 Вт
ICL750	Лампа 750 Вт
ICL500	Лампа 500 Вт

Мин. расстояния ICW/ICSR/ICS/ICB [мм]



Мин. расстояния ICWP [мм]

Может быть повернут в вертикальное положение.

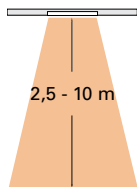


Инфракрасные обогреватели на горячей воде



Кассеты Comfort SZR

Системы обогрева/охлаждения на базе кассет SZR предназначены для использования в помещениях различного назначения, особенно там, где горячая вода является наиболее дешевым и доступным источником тепла. Преимущественно устанавливаются в подвесной потолок, хотя возможна и свободная подвеска.



Отделка излучающей поверхности кассеты аналогична штатным панелям подвесного потолка. При размещении кассет SZR следует иметь в виду, что их расположение должно обеспечивать равномерное распределение тепла и соответствовать компоновочным решениям и дизайну интерьера.

- Кассеты SZR выпускаются в следующих исполнениях:
 - SZRxxxP для установки в подвесной потолок.
 - SZRxxxM для свободной подвески.
- Имеется 5 типоразмеров кассет с нагревом с 3 вариантами компоновки соединительных трубок. Кассеты могут объединяться в систему необходимой длины. Имеются фальшкассеты без нагрева.
- Максимальное рабочее давление: 4бар.
- Максимальная температура: 90 °С.
- Цвет: белый, RAL 9016, NCS 0500.
- Сертифицировано ГОСТ, стандарт CE



Comfort Panel SZR для установки в подвесной потолок

Модель*1	Выходная мощность*2 [Вт/шт]	Вес [кг]	Габариты [мм]
SZR060P	178	7	595x35x595
SZR120P	355	14	1195x35x595
SZR180P	534	21	1795x35x595
SZR240P	713	28	2395x35x595
SZR300P	893	35	2995x35x595
SZRN60P	Фальшкассета	4	595x35x595
SZRN120P	Фальшкассета	8	1195x35x595

Comfort Panel SZR для свободной подвески

Модель*1	Выходная мощность*2 [Вт/шт]	Вес [кг]	Габариты [мм]
SZR060M	178	7	595x35x610
SZR120M	355	14	1234x35x610
SZR180M	534	21	1858x35x610
SZR240M	713	28	2482x35x610
SZR300M	893	35	3106x35x610
SZRN60M	Фальшкассета	4	610x35x610
SZRN120M	Фальшкассета	8	1234x35x610

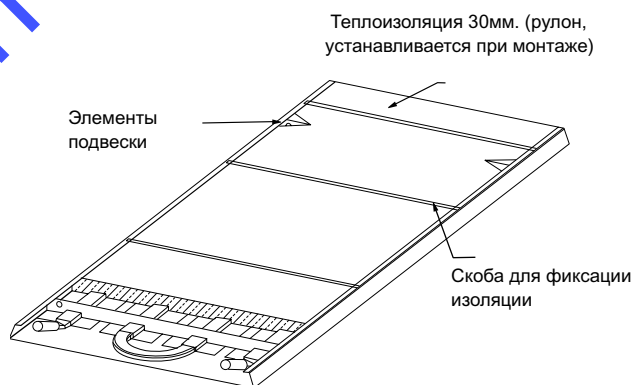
*1) Имеются различные варианты выводов соединительных патрубков.

*2) Данные для температуры воды 80/60 °С и температуры воздуха на заборе +20 °С.

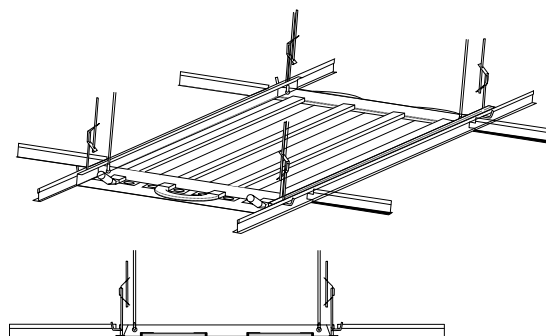
Принадлежности - Comfort Panel SZR

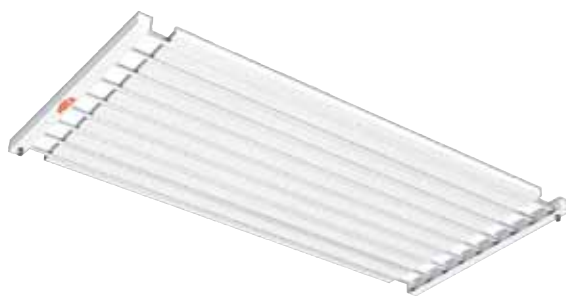
Модель	Описание
RTI2	Электронный термостат, IP44
T10	Электронный термостат, IP30
TVV20/25	2-х ходовой вентиль, DN 20/25 мм
SD20	Электропривод
TRV20/25	3-х ходовой вентиль, DN 20/25 мм

Принадлежности для подвески заказываются отдельно.



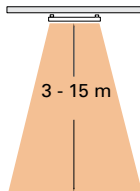
Установка в подвесной потолок





Панели Comfort SZ

Системы обогрева на базе панелей SZ предназначены для использования в помещениях большого объема таких как торговые и спортивные центры, промышленные предприятия, склады и т.д. Особенно часто применяются там, где горячая вода является наиболее дешевым и доступным источником тепловой энергии или в помещениях, где по требованиям взрыво и пожаробезопасности использование других типов обогревательных приборов не допускается.



- Установка на любой высоте при длине сборок от 4 до 120 метров.
- Макс. рабочее давление: 10 бар (Специсполнение 16 бар).
- Максимальная температура: 120 °С (Специсполнение 180°С).
- Цвет: белый, RAL 9016, NCS 0500 или светло-серый, RAL9002, NCS 1502-Y. Приборы другого цвета поставляются по заказу.
- Сертифицировано ГОСТ, стандарт CE



Comfort Panel SZ, t воды до 120 °С ▲

Модель	Выходная мощность* [Вт/м]	Вес [кг/м]	Ширина [мм]
SZ23	162	4	300
SZ26	289	8	600
SZ29	406	12	900
SZ212	543	16	1200
SZ33	194	6	300
SZ36	345	12	600
SZ39	501	18	900
SZ312	639	24	1200

*) Данные для температуры воды 80/60 °С и температуры воздуха в помещении +15 °С.

Comfort Panel SZ, специсполнение, t воды до 180 °С ▲

Модель	Выходная мощность* [Вт/м]	Вес [кг/м]	Ширина [мм]
SZ23SP	267	5	300
SZ26SP	477	10	600
SZ29SP	667	15	900
SZ212SP	876	20	1200
SZ33SP	324	7	300
SZ36SP	574	14	600
SZ39SP	790	21	900
SZ312SP	1005	28	1200

*) Данные для температуры воды 130/70 °С и температуры воздуха в помещении +15 °С.

Принадлежности - Comfort Panel SZ

Модель	Описание
RT12	Электронный термостат, IP44
T10	Электронный термостат, IP30
TVV20/25	2-х ходовой вентиль, DN 20/25 мм
SD20	Электропривод
TRV20/25	3-х ходовой вентиль, DN 20/25 мм

Принадлежности для подвески заказываются отдельно.



1. Соединительный патрубок (1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4")
2. Штуцер 3/8" под дренажный клапан
3. Штуцер 3/8" под воздушный клапан
4. Оголовник для начальной и концевой секции
5. Труба 1/2"
6. Излучающая панель
7. Конструкция продольного усиления и элементы подвески
8. Теплоизоляция
9. Верхний кожух крепления изоляции
10. Фиксирующая скоба
11. Боковой экран (поставляется отдельно)
12. Фиксатор бокового экрана
13. Стыковочные элементы под пайку, сварку или обжимку
14. Декоративная вставка
15. Декоративная вставка между панелью и оголовником (поставляется отдельно)



Инфракрасные обогреватели - Приборы управления



ERP, электронный регулятор обогрева

Триактовый контроллер с плавной регулировкой с нагрузкой (3600Вт/230В) или (6000Вт/400В2~). Для групп большей мощности дополнительно используются ведомые регуляторы ERPS. Не предназначен для регулирования 3-х фазной нагрузки или для управления магнитными пускателями. Возможно подключение внешнего датчика температуры. Функция планового снижения температуры реализуется через внешний таймер.

CIRT, пульт плавного регулирования с таймером

Преимущественно используется для управления инфракрасными обогревателями. Допустимая нагрузка: (3600Вт/230В~) на фазное напряжение и (6000Вт/400В2~) на линейное напряжение. Регулировка в диапазоне 25-100 % мощности. Встроенный таймер устанавливается от 0,5 до 4 или от 4 до 24 часов. Класс защиты IP44.

ERP, электронный регулятор обогрева (IP20)

Модель	Напряжение [В]	Габариты [мм]
ERP	230/400В~	153x93x40
ERPS	230/400В~	153x93x40

CIRT, пульт плавного регулирования с таймером (IP44)

Модель	Напряжение [В]	Габариты [мм]
CIRT	230/400В2~	155x87x43

Принадлежности для ERP

Модель	Описание
ERPRG	Внешний комнатный сенсор
ERPGR	Сенсор для пола/канала



S123, пульт управления 3-х ступенчатый

Ручное включение/выключение в режиме 0-1/3-2/3-3/3.

S123, пульт управления 3-х ступенчатый (IP44)

Модель	Напряжение [В]	Габариты [мм]
S123	230/400В3~	72x64x46

