



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ИНФРАКРАСНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ
МОДЕЛЬ IRO-1.0, IRO-1.5, IRO-2.0,
IRO-3.0, IRO-4.5, IRO-6.0,

NEW
CLIMATE
OF YOUR
LIFE



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.

ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. В тексте данной инструкции инфракрасные обогреватели могут иметь такие технические названия как прибор, устройство, изделие.
2. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
3. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
4. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
5. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

- Электрообогреватель является электрическим прибором и, как всякий прибор, его необходимо оберегать от ударов, попадания пыли и влаги. Особенно осторожно нужно относиться к нагревательному элементу (ТЭН).
- Прибор должен подключаться кциальному источнику электропитания:
- модели IRO-1.0, IRO-1.5, IRO-2.0 напряжение 220-230 В~50 Гц;
- модели IRO-3.0, IRO-4.5, IRO-6.0 напряжение 380-400 В ~50Гц.
- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите прибор от электросети.
- Обогреватели являются стационарными приборами, устанавливаемыми на высоком уровне, высота подвеса – от 2.5 до 15 метров от уровня пола.
- Термостойкость материала покрытия потолка – не менее 100°C.
- Подключение обогревателя к электропитанию должно производиться посредством шнура электропитания, снабженного штепсельной вилкой, (для моделей IRO-1.0, IRO-1.5, IRO-2.0), либо непосредственно к стационарной проводке, в которой должен быть предусмотрен разъединитель, обеспечивающий отключение прибора от сети питания.
- При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте его падения.
- Во избежание поражения электрическим током замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.
- Недопустимо эксплуатировать неправильно установленный прибор.
- Не используйте данный прибор с программным устройством, таймером и любым другим устройством, которое автоматически включает обогреватель, так как существует риск возгорания, если обогреватель накрыт или неправильно расположен.
- Не используйте данный обогреватель вблизи занавесок и воспламеняемых материалов.
- Терморегулятор и выключатель должен быть расположен в легкодоступном месте и видим с расстояния не менее 1 м.
- Если нагреватель не оборудован устройством контроля комнатной температуры, то не используйте этот нагреватель в небольших помещениях, когда в них находятся лица, не способные покинуть помещение самостоятельно, за исключением, если за ними осуществляется постоянное наблюдение.э



Рис. 2: Модельный ряд IRO-3.0, IRO-4.5, IRO-6.0

1. Корпус
2. ТЭН
3. Крышка
4. Защитная решетка (кроме моделей IRO-3.0, IRO-4.5, IRO-6.0)

В верхней части корпуса закреплен кабельный ввод. Подключение прибора осуществляется внутри прибора под крышкой через клемную колодку.

Принцип действия обогревателя состоит в следующем: при замыкании контактов выключателя ток нагревает ТЭНЫ, которые испускают направленное инфракрасное излучение.

При этом температура на поверхности и предметов будет различной в зависимости от их поглощательных свойств (цвет поверхности, материал), угла падения инфракрасных лучей, формы и площади поверхности.

ПРИМЕРНАЯ ПЛОЩАДЬ ОБОГРЕВА ИНФРАКРАСНЫХ ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ:

Модель	Площадь обогрева	
	Дополнительный обогрев (м^2)	Основной обогрев (м^2)
IRO-1.0	до 20	до 10
IRO-1.5	до 30	до 15
IRO-2.0	до 40	до 20
IRO-3.0	до 60	до 30
IRO-4.5	до 80	до 45
IRO-6.0	до 120	до 60

Ориентировочные размеры зоны обогрева можно определить исходя из угла инфракрасного излучения в 900.

ХАРАКТЕРИСТИКА И ПАРАМЕТРЫ

	IRO-1.0	IRO-1.5	IRO-2.0	IRO-3.0	IRO-4.5	IRO-6.0
Номинальная мощность, кВт	1	1,5	2	3	4,5	6
Напряжение питания, В-Гц	220~50	220~50	220~50	380~50	380~50	380~50
Максимальный номинальный ток, А	4,5	6,8	9,1	4,4	6,5	8,7
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Класс электропroteктии	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс
Площадь обогрева, м ²	до 10	до 15	до 20	до 60	до 80	до 120
Размеры прибора (ШxВxД), мм	110x45 x935	110x45 x1360	110x45 x1735	305x60 x935	305x60 x1360	305x60 x1735
Размеры упаковки (ШxВxД), мм	112x45 x1620	112x45 x1620	195x50 x1680	325x70 x955	324x75 x1380	325x75 x1805
Вес нетто, кг	3,5	3,5	5,5	5	6,8	8,3
Вес брутто, кг	4,0	4,0	6,2	5,5	7,5	9,2

Климатическое исполнение обогревателей - УХЛ 4.1. по ГОСТ 15150-69.

Режим работы - продолжительный.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Площадь обогрева зависит не только от мощности обогревателя, но и от типа помещения, высоты потолка, материала стен, потолков, количества и площади остекления, наличия дверей и др.

ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ МОНТАЖА

Монтаж обогревателей и подключение их к сети должны проводить аттестованные работники специализированных мастерских в строгом соответствии с требованиями безопасности, и с требованиями ПУЭ («Правила устройства электроустановок»).

Для комфорtnого пребывания людей в жилых, офисных и рабочих помещениях мощность инфракрасного обогревателя необходимо подобрать таким образом, чтобы температуры пола составляла 20°C, в этом случае температура воздуха на уровне головы человека будет 18–19°C (см. рисунок ниже)

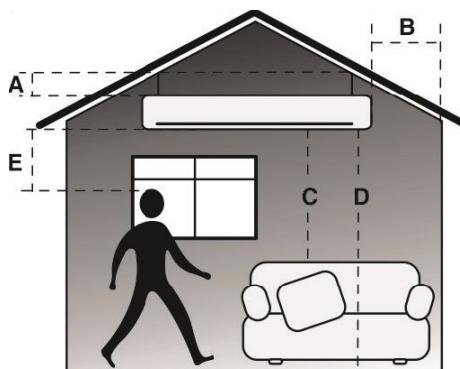


Рис. 3: Для Е: при длительном нахождении в зоне обогрева

Модель	A (мм)	B (м)	C (м)	D (м)	E (м)
IRO-1.0	80*	0,3	1,0	2,5 - 3,5	1,1
IRO-1.5	80*	0,3	1,0	2,5 - 3,5	1,1
IRO-2.0	80*	0,3	1,0	2,5 - 3,5	1,1
IRO-3.0	125**	0,5	1,5	4,0- 15	2,0
IRO-4.5	125**	0,5	1,5	4,0 -15	2,0
IRO-6.0	125**	0,5	1,5	4,0- 15	2,0

А-Расстояние от прибора до потолка (потолок из материалов класса *-D и класса **-B).

В-Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).

С-Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).

Д-Расстояние установки прибора от уровня пола.

Е-Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.

*Класс D – деревянная отделка

*Класс В – плита гипсовая окрашенная

ИНТЕНСИВНОСТЬ ТЕПЛОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ

Интенсивность теплового облучения на человека не должна превышать норм, указанных в таблице.

Нормы интенсивности теплового облучения, Вт/м ²			Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с, не более
t воздуха, 0°C	Головы	Туловища		
11	60	150	15–75	0,4
12	60	125	15–75	0,4
13	60	100	15–75	0,4
14	45	75	15–75	0,4
15	30	50	15–75	0,4
16	15	25	15–75	0,4

ПРИМЕЧАНИЕ:

Данные в таблице приведены согласно приложению 2 к СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 22 апреля 2003 года.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ!

При длительном нахождении в зоне обогрева расстояние от обогревателя до человека или животного при температуре воздуха в помещении ниже +11°C должно быть не менее 1,1 м для IRO-1.0, IRO-1.5 и IRO-2.0; не менее 2,0 м для IRO-3.0, IRO-4.5 и IRO-6.0

МОНТАЖ ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ IRO-1.0; IRO-1.5 и IRO-2.0

1. Для монтажа на обогревателях имеются откидные кронштейны.
2. На каждом кронштейне имеются три отверстия для крепления обогревателя.

Обогреватель может крепиться за существующие отверстия в кронштейнах любым удобным способом, удовлетворяющим требованиям безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В зависимости от материала и устройства потолочных конструкций, обогреватель крепится на соответствующие крепежные элементы, выбираемые из условия прочности. Прочность потолка, либо конструкций, на которые крепится обогреватель, должна быть достаточной, чтобы выдерживать 5-кратную массу обогревателя.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ IRO-1.0, IRO-1.5 и IRO-2.0

Подключение обогревателей к стационарной проводке производить кабелем с сечением жил не менее 1,5 мм² через клеммную колодку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При монтаже двух и более обогревателей должно быть обеспечено их параллельное подключение к стационарной проводке и установка кабелей и выключателя на общий суммарный ток и соответствующего автомата защиты.

МОНТАЖ ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ IRO-3.0, IRO-4.5 и IRO-6.0

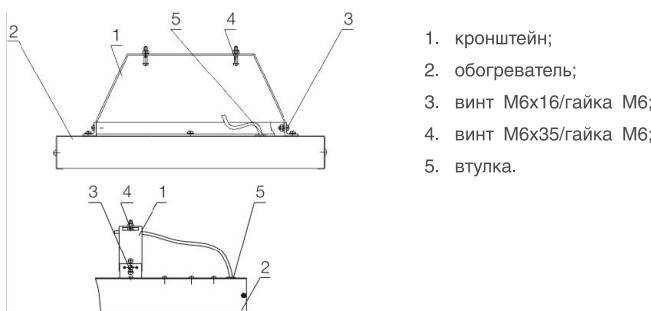


Рис. 4

1. По отверстиям в кронштейнах обогревателей определить места крепления в элементах строительных конструкций, к которым подвешивается обогреватель. Снять кронштейны и закрепить их в элементе конструкции с помощью крепежа.
2. Навесить обогреватель на кронштейны, затянуть крепеж.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При монтаже обогревателей следует избегать прикосновения руками к ТЭНам для исключения их загрязнения.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ IRO-3.0, IRO-4.5 и IRO-6.0

Подключение обогревателей к стационарной проводке производить кабелем с сечением жил не менее 1,5 мм² в соответствии со схемами подключения (см. «Приложение»)

ПРИМЕЧАНИЕ:

При монтаже двух и более обогревателей должно быть обеспечено их параллельное подключение к стационарной проводке и установка кабелей и общего выключателя на суммарный ток и соответствующего автомата защиты.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Подключение обогревателя к сети производить согласно приложению, при этом в стационарной проводке должно быть установлено средство для отсоединения от источника питания с обеспечением полного снятия напряжения питания.

ВНИМАНИЕ!

При подключении обогревателя к электрической сети обратить особое внимание на выполнение надежного электрического соединения заземляющего контакта блока зажимов с заземляющей жилой кабеля стационарной проводки.

ОСТОРОЖНО!

Перед монтажом обогревателя необходимо выполнить следующие мероприятия по безопасности работ: снять напряжение с подводящего кабеля; повесить предупредительные плакаты в местах возможного включения напряжения.

УСТАНОВКА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

*Терморегулятор и магнитный пускатель являются опцией и не входят в комплект поставки.

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройства терморегулирования (терморегуляторы) позволяют с высокой точностью управлять работой инфракрасных обогревателей для поддержания в помещении заданной температуры. При этом инфракрасные обогреватели работают в максимально экономичном режиме, исключая недогрев или перегрев помещения. В отсутствие людей в помещении достаточно поддерживать температуру +5 градусов, что позволяет дополнительно сэкономить электроэнергию и избежать вымораживания помещения.

ВЫБОР МЕСТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для обеспечения эффективной работы терморегулятора его необходимо устанавливать в зоне, свободной от воздействия каких-либо источников тепла (в том числе и инфракрасного обогревателя), а так же возле окна или двери во избежание его неточной работы. Высота точки монтажа должна составлять 1,5 м над уровнем пола. В каждое отдельное помещение устанавливается один терморегулятор. К одному терморегулятору возможно подключить несколько инфракрасных обогревателей, установленных в одном помещении.

МОНТАЖ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Инфракрасные обогреватели подключаются к терморегулятору согласно схеме подключения (см. «Приложение» на стр. 11), который поддерживает заданную температуру в помещении. Обогреватели работают, пока в помещении не достигнута заданная на терморегуляторе температура, после чего отключаются и не включаются до того момента, пока температура не упадет на 2–3°C меньше заданной.

ПОДБОР ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Для регулирования температуры в помещении к инфракрасному обогревателю необходимо подобрать терморегулятор с датчиком температуры по воздуху. Одной из технических характеристик терморегулятора является – значения силы тока (A), т.е. максимальная подключаемая нагрузка. Значение силы тока терморегулятора должно быть на 15–20% больше значения силы тока инфракрасного обогревателя.

ВНИМАНИЕ!

Подключение нескольких инфракрасных обогревателей к одному терморегулятору необходимо проводить через коммутирующее устройство (магнитный пускатель, контактор, силовое реле). Выбор коммутирующего аппарата осуществляется по току, значение которого зависит от количества подключенных обогревателей. Терморегулятор включается в цепь управления коммутационного аппарата, таким образом исключается протекание токов нагрузки через терморегулятор (см. схему подключения рис. 3, 4).

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!

При первом включении обогревателя возможно появление характерного запаха дыма из-за сгорания масла с поверхности ТЭНов. Рекомендуется перед установкой включать обогреватель на 10-20 мин. в хорошо проветриваемом помещении.

- После включения и выхода на установленный режим, прибор начинает излучать инфракрасные лучи и обогревать предметы и тела.
- Для исключения неприятного жженого запаха рекомендуется содержать обогреватель в чистоте, не допуская скапливания пыли.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Электрообогреватели практически не нуждаются в обслуживании. Для их надежной работы необходимо выполнять только следующие пункты:

- При загрязнении, после обязательного выключения и остывания обогревателя, корпус протирать влажной тряпкой.
- Проверять исправность контактов кабеля питания, затяжку клеммных разъемов (1 раз в год).

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Отсутствует излучаемое тепло	Отсутствует напряжение в сети или неисправен кабель питания.	Необходимо проверить наличие напряжения в сети и целостность кабеля питания, при необходимости заменить неисправный кабель.
	Не работает разъединитель (выключатель).	Проверить срабатывание выключателя, при необходимости неисправный выключатель заменить.
	Обрыв в цепи питания нагревательных элементов (ТЭН).	Устранить неисправность.
Температура нагрева облучаемых поверхностей ниже должного уровня	Неисправен нагревательный элемент (элементы).	Заменить неисправный нагревательный элемент (элементы).

ВНИМАНИЕ!

Ремонт и подключение прибора должен производить квалифицированный специалист. Если подключение будет выполнено не квалифицированным специалистом, то это может стать причиной поломки прибора, а также поражением электрическим током или возникновение пожара. Для устранения неисправностей, связанных с заменой деталей и обрывом цепи, обращайтесь в специализированные ремонтные мастерские.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Дефектом не считать изменение цвета краски в процессе эксплуатации, обращенной к потолку.

СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Срок эксплуатации прибора составляет 8 лет при условии соблюдения соответствующих правил по установке и эксплуатации.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Обогреватель в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта, с исключением возможных ударов и перемещений внутри транспортного средства.
- Обогреватель должен храниться в упаковке изготовителя в закрытом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности до 80% при температуре 25°C.
- Транспортирование и хранение обогревателей должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

КОМПЛЕКТАЦИЯ:**Для обогревателей IRO-1.0, IRO-1.5, IRO-2.0:**

- Инфракрасный обогреватель (1)
- Руководство по эксплуатации (1)
- Гарантийный талон (1)
- Упаковка (1)

Для обогревателей IRO-3.0, IRO-4.5, IRO-6.0:

- Инфракрасный обогреватель (1)
- Комплект кронштейнов для подвеса (1)
- Руководство по эксплуатации гарантийный талон (1)
- Упаковка (1)