



ГАЗОВЫЕ ИНФРАКРАСНЫЕ ИЗЛУЧАТЕЛИ И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ

Высокоэффективные энергосберегающие решения
для промышленности, торговли, логистики и складирования

2024



Энергосберегающие технологии

Осенью, когда на улице не очень холодно, обычные обогреватели могут часто включаться и выключаться. Обогреватель получает сигнал от термостата, начинает работать при 100% нагрузке, быстро нагревает здание до температуры, установленной термостатом, а затем выключается до тех пор, пока не запустится снова. Этот процесс повторяется снова и снова, с коротким интервалом между запуском и выключением.

Короткий интервал между запуском и остановкой приводит к тепловым потерям, а частые запуски и остановки могут привести к неравномерному нагреву и значительным колебаниям температуры. Технология двухступенчатого нагрева или пропорциональной регулировки Keuwarm позволяет снизить затраты на отопление и обеспечить постоянную теплую и комфортную температуру в холодные месяцы. Опыт

доказал, что система пропорционального регулирования позволяет экономить 25% энергии в сравнении с традиционной системой пуск-остановка.



Преимущества воздушного и газо-лучистого отопления перед водяными системами

Энерго-сбережение

Надёжность

Простота эксплуатации

Дешёвое обслуживание

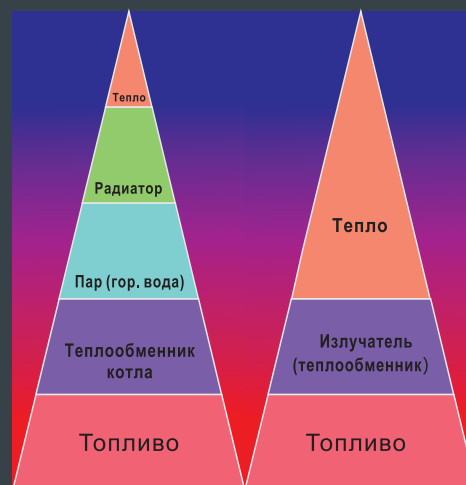
Компактность

Водяное отопление

В качестве теплоносителя используется пар или горячая вода, что требует не менее четырех преобразований энергии (см. рисунок справа), а КПД низкий. При каждом переходе происходят большие потери, процесс передачи также потребляет энергию.

Воздухонагреватель или ГЛО

Требуется только два преобразования энергии, а теплота сгорания напрямую передается в излучатель (теплообменник) для обогрева помещения. Отсутствие потерь при передаче энергии, высокий коэффициент использования энергии.



Котёл

Воздухонагреватель
или ГЛО

Другие преимущества воздухонагревателей и ГЛО

- Для водяного отопления требуется постоянная работа, чтобы не разморозить систему, а воздухонагреватели включаются и выключаются по требованию без всякого риска.
- Накипь и ржавчина в системе водяного отопления неизбежны. Производительность снижается в течение срока службы, а последующие затраты на техническое обслуживание особенно высоки.
- Насосы систем водяного отопления расходуют энергию и требуют затрат на техническое обслуживание, а воздухонагреватели не требуют таких затрат.

L-DIVO, L-DIVI, L-DIHO, L-DIHI

Теплогенераторы для уличной и внутренней установки.
Вертикальное и горизонтальное исполнение



Теплогенераторы

- Тепловая мощность от 100 до 1 400 кВт
- Производительность от 7 600 до 80 000 м³/ч
- Статическое давление до 800 Па
- Вертикальное или горизонтальное исполнение
- Теплообменник и камера сгорания из нержавеющей или алюминизированной жаропрочной стали
- Климатическое исполнение до - 40 °С
- Толщина теплоизоляции до 40 мм
- Высокий КПД (не менее 92 %)
- Модульная конструкция



L-DIVO - вертикальные наружного исполнения

L-DIVI - вертикальные внутреннего исполнения

L-DIHO - горизонтальные наружного исполнения

L-DIHI - горизонтальные внутреннего исполнения



Теплообменник

- Качественная нержавеющая или алюминизированная жаропрочная сталь;
- Высокоэффективные жаровые трубы с развитой поверхностью теплообмена;
- Увеличенный диаметр камеры сгорания для снижения термической нагрузки;
- Удобный двусторонний доступ для чистки и обслуживания;
- Компенсация термического расширения;
- Отличное качество сварного шва;

L-DIVO, L-DIVI, L-DIHO, L-DIHI

Теплогенераторы для уличной и внутренней установки.
Вертикальное и горизонтальное исполнение



Технические данные теплогенераторов

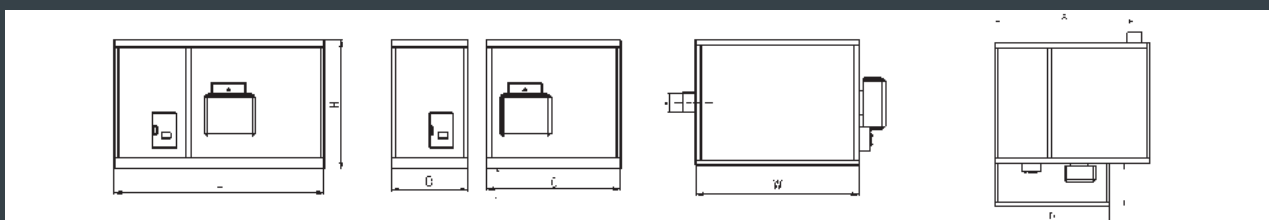
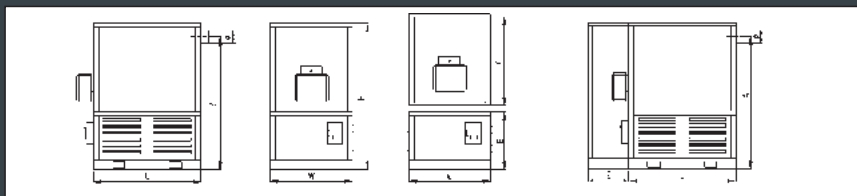
Модель *	Ед. изм	L- DIVO 100	L-DIVO 200	L-DIVO 350	L-DIVO 500	L-DIVO 700	L-DIVO 1200	L- DIVO 1400
Мощность полная	кВт	120	230	350	480	700	1170	1400
Мощность полезная	кВт	110	210	320	440	640	1070	1285
Расход воздуха	м³/ч	7600	13600	19000	27800	39000	64000	80000
Перепад температуры	°С	40	43	47	45	46	47	45
Расход газа, метан	м³/ч	12.2	23.4	35.4	48.6	70.8	118.3	141.6
Расход газа, пропан	м³/ч	4.5	8.6	13.1	17.9	26.2	43.7	52.3
Расход диз. топлива	кг/ч	10.1	19.3	29.4	40.3	58.8	98.3	117.6
Мощность вент-ра	кВт	1x3.0	2x2.2	2x4.0	2x5.5	2x9.2	3x11	3x11
Свободный напор	Па	450	450	450	450	600	800	800

* Технические данные применимы к моделям DIVO, DIVI, DIHO, DIHI соответствующей мощности. Возможно изготовление теплогенераторов с индивидуальными параметрами, в т.ч. для применения в шахтных калориферных установках, контейнерных теплогенераторных модулях и т.п.

Габаритные размеры теплогенераторов

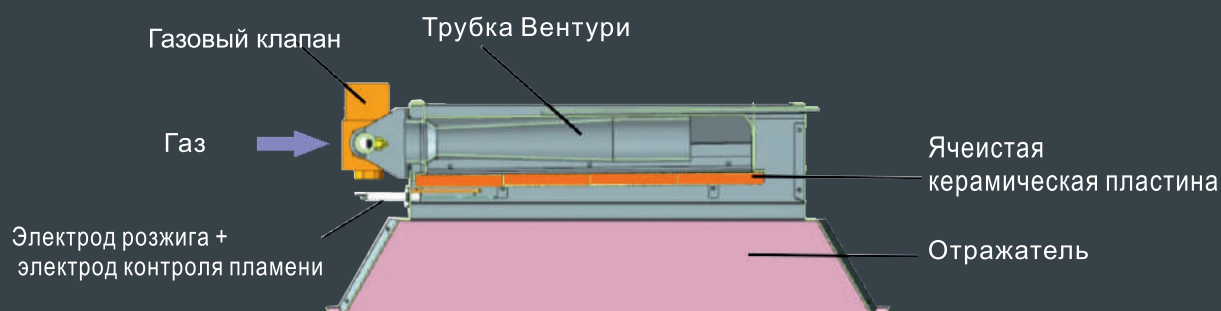
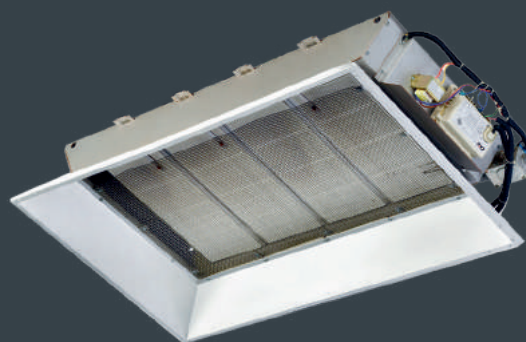
L / W	мм	1050	1500	1800	2100	2100	3700	3700
W / H	мм	850	1000	1250	1350	1350	1800	1800
H / L	мм	1950	2150	2450	/	/	/	/
A	мм	1700	1800	2050	2350	2350	3100	3100
B	мм	/	/	/	1000	1000	1200	1200
C	мм	/	/	/	1800	1800	2400	2400
Ø	мм	200	200	300	350	350	400	400
E	мм	600	600	800	1000	1000	1200	1200
Вес внутреннего	кг	335	660	760	1220	1220	2310	2530
Вес наружного	кг	430	830	965	1450	1450	2585	2950

* Габариты корпусов вертикальных и горизонтальных моделей совпадают, при этом размеры по высоте / ширине / глубине меняются местами



Принцип работы

Основные компоненты: камера смешения газа и воздуха, трубки Вентури, керамическая пластина и отражатель. Воздух и газ смешиваются в трубке Вентури, проходят через точно откалиброванные каналы в керамической пластине и сгорают без образования факела на поверхности керамической пластины. Температура поверхности керамической пластины может достигать 900°C, до 60% тепловой энергии горения преобразуются в лучистую тепловую энергию.



Технические особенности

- Прямое искровое зажигание, 100% надежность закрытия газового клапана
- Модульная комбинированная конструкция горелки
- Трубка Вентури из нержавеющей стали, горелка из алюминированной стали
- Отражатель из полированного алюминия
- Металлическая защитная сетка из сплава железо-хром-алюминий усиливает излучение
- Установка с наклоном от 10° до 35°
- Питание цепи управления 12 В, питание газового клапана 24 В, безопасное и надежное

Преимущества

- Экономичность: по сравнению водяным отоплением экономия топлива 25-35% в год;
- Простое управление с помощью термостата;
- Прямой нагрев без потерь в трубопроводе;
- Снижается эффект расслоения воздуха с разной температурой;
- Мгновенный нагрев;
- Не шумит и не поднимает пыль;
- Преимущества индивидуального отопления.

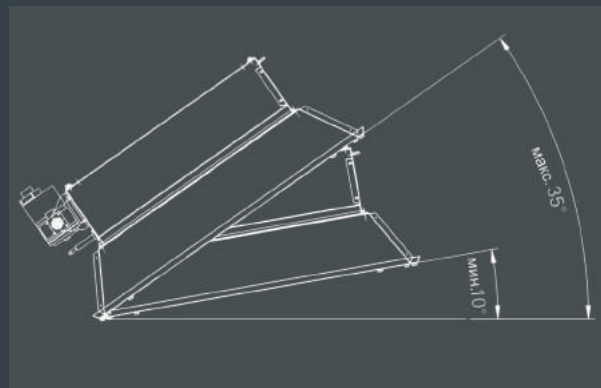


Область применения

- Высокие помещения с большим воздухообменом, плохими герметизацией и теплоизоляцией;
- Случаи, когда требуется точечный, с определенным направлением и в заданное время нагрев;
- Фабричные здания, склады, спортивные залы, церкви, пожарные депо, автомастерские и т.д.

Требования при установке

- Соблюдайте "минимальное расстояние от горючих материалов", требуемое производителем;
- Соблюдайте "минимальную высоту установки", рекомендованную производителем ;
- Не устанавливайте в местах с хлористыми соединениями, летучими растворителями и взрывоопасной пылью;
- Установите дополнительные вытяжные вентиляторы для отвода дымовых газов наружу. Обычно оборудование и вытяжной вентилятор работают совместно.

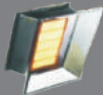
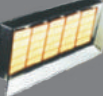


Углы наклона при установке

Соблюдайте минимальный и максимальный углы установки.

Минимальный наклон обеспечивает удаление продуктов горения из зоны нагрева, максимальный наклон обеспечивает приемлемый уровень конвективной составляющей (КПД излучения сохраняется на должном уровне).

Технические характеристики

	Модель	Мощность (кВт)		Расход топлива		Габариты (мм)			Вес брутто (kg)
		Метан	Пропан	Метан (нм³/ч)	Пропан (кг/ч)	Высота	Ширина	Длина	
	L-NTC03N	9.5	-	0.92	-	235	415	620	13
	L-NTC03P	-	9	-	0.7				
	L-NTC06N	19	-	1.84	-	235	590	620	18
	L-NTC06P	-	18	-	1.4				
	L-NTC09N	28.5	-	2.76	-	235	760	620	22
	L-NTC09P	-	27	-	2.1				
	L-NTC12N	38	-	3.68	-	235	940	620	27
	L-NTC12P	-	36	-	2.8				
	L-NTC16N	46.5	-	4.50	-	235	1110	620	31
	L-NTC16P	-	-	-	-				

L-NTCO

Уличные газовые инфракрасные
светлые излучатели



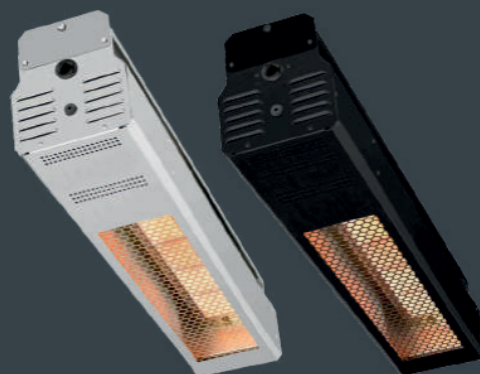
Технические особенности

- Декоративная панель из нержавеющей стали с защитной решеткой;
- Продуманная конструкция, защищающая от ветра и от осадков;
- Двухступенчатое горение и контроль пламени;
- Равномерное тепловое излучение, длительный срок службы;
- Специальная керамическая пластина мгновенного нагрева;
- Водонепроницаемый контроллер розжига 24 В;
- Устанавливается под углом 0° - 30°, быстро и удобно.



Спецификация

Ном.тепловая мощность: 8.2-10 кВт
 Размеры: 1245x245x250 мм
 Тип газа: метан (20 мбар) или пропан (28 мбар)
 Тип установки: подвес на цепи, на шпильке,
 на крючке или настенный кронштейн
 Корпус: сатинированная нержавеющая сталь 316L
 или нержавеющая сталь 304, покрытая
 термостойкой краской
 Питание: 24V/50 Гц внешний трансформатор,
 24В контроллер поджига, пусковой ток 0.74А
 рабочий ток 0.61А

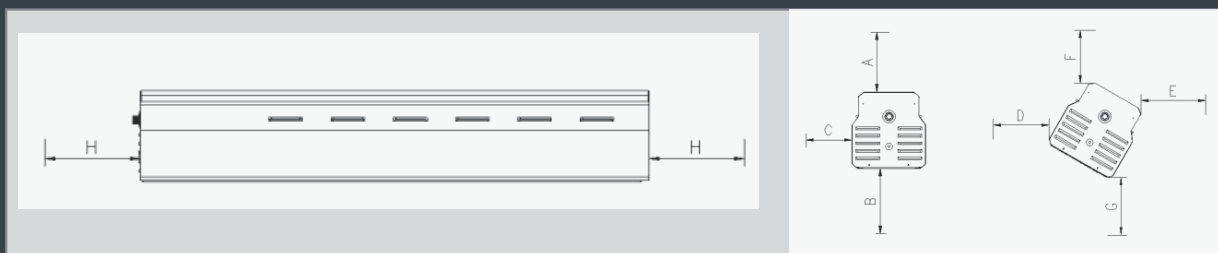


Технические характеристики

Модель	2-я ступень	1-я ступень	Топливо	Корпус	Излуч. поверхность	Вес
LHTCO-34-S	10kW	8.2kW	NG или LPG	316L сат.нерж.сталь	2.7m x 2.7m	28kg
LHTCO-34-B	10kW	8.2kW	NG или LPG	304 окраш. нерж.сталь	2.7m x 2.7m	28kg

Мин. расстояние от горючих материалов

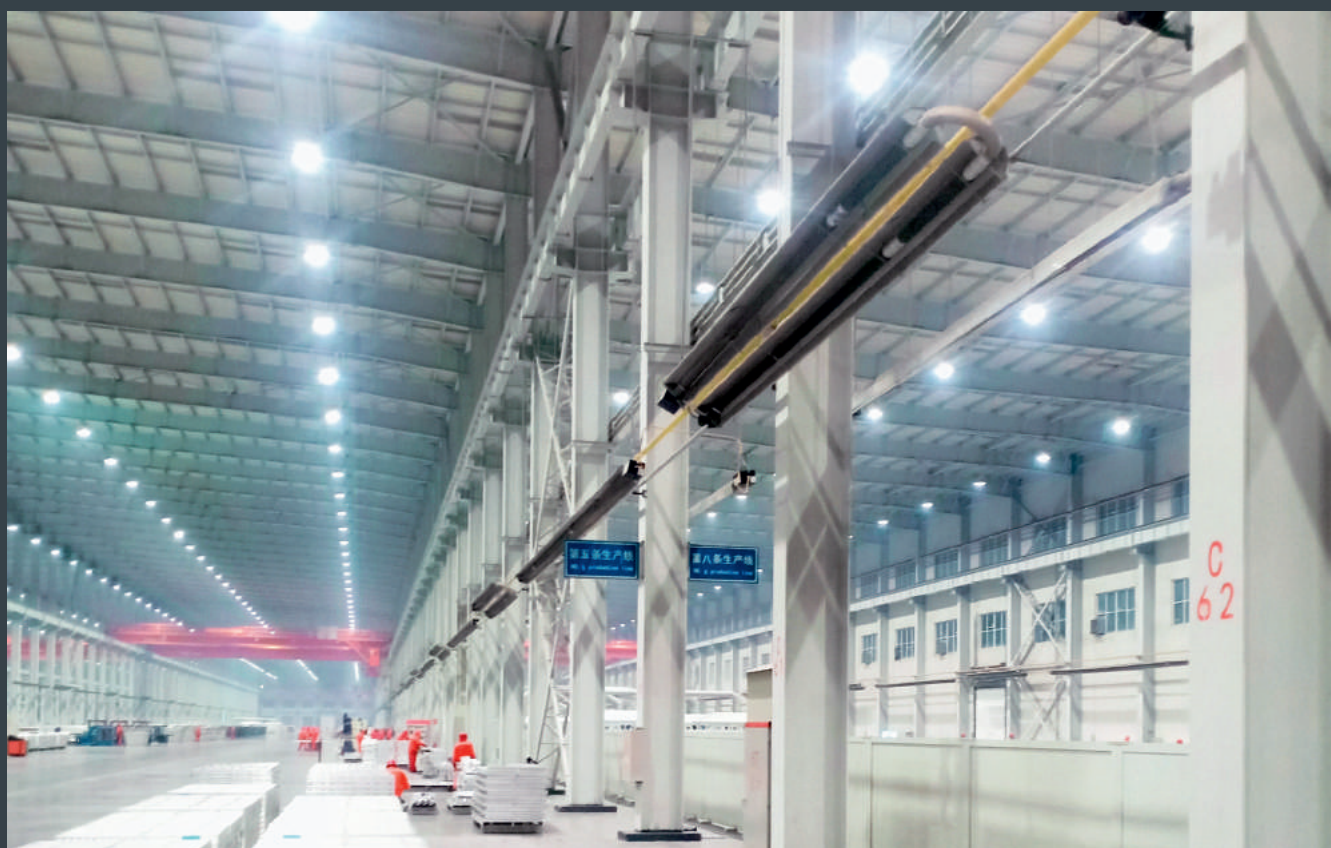
Модель	A	B	C	D	E	F	H
LHTCO-34-S	330	1219	457	914	457	457	330
LHTCO-34-B	330	1219	457	914	457	457	330



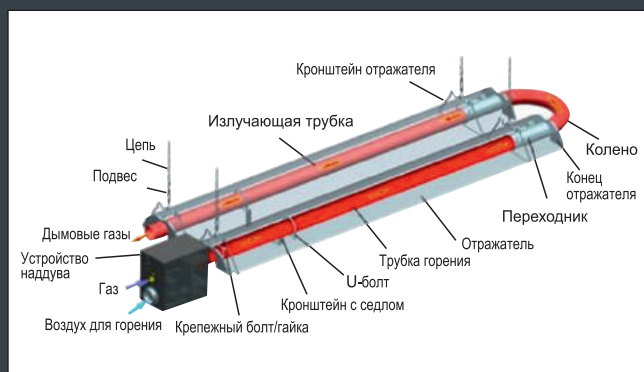
P-LTS - серия газовых темных излучателей с положительным давлением

P-LTV - серия темных излучателей, работающих под разряжением

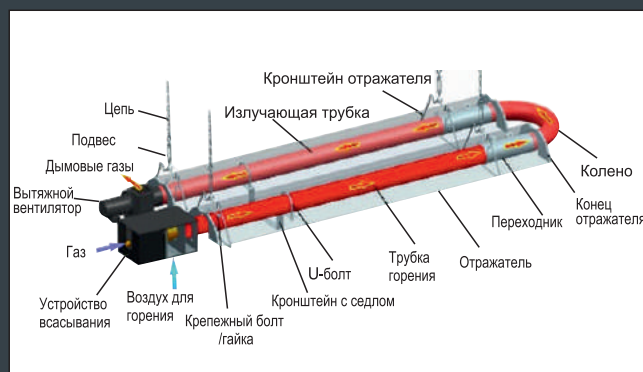
P-LTX - группа темных излучателей, работающих с общим дымососом



Конструкция газовых темных излучателей



С положительным давлением
(вентилятор горелки нагнетает воздух)



С отрицательным давлением
(вентилятор горелки всасывает воздух)

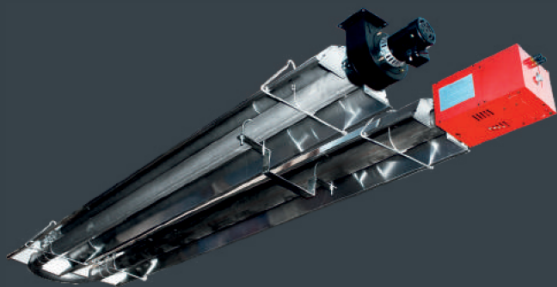
P-LTS - серия газовых темных излучателей с положительным давлением

P-LTV - серия темных излучателей, работающих под разряжением

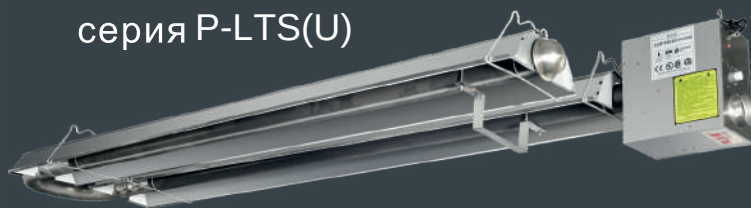
P-LTX - группа темных излучателей, работающих с общим дымососом



серия P-LTV(U)



серия P-LTS(U)



Принцип работы

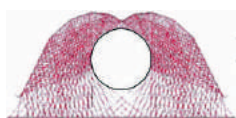
Воздух (кислород) и газ смешиваются и сгорают в излучателе, дымовые газы проходят по всей трубе излучателя, которая нагревается до 200-500°C. Большая часть тепла, в форме инфракрасного излучения, передается от труб излучателя и отражателя на расположенные под излучателем предметы и пол.

Горелки темных излучателей бывают с положительным (серия LTS) и отрицательным (серия LTV) давлением. В горелках с положительным давлением есть нагнетающий вентилятор. В горелках, работающих под разряжением, нет вентилятора. Необходимая тяга создается дымососом, расположенным в конце трубы.

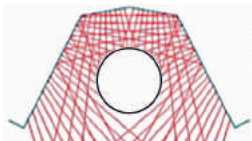
Технические особенности

Параболический отражатель

Нагретая труба излучает тепло на 360°. Отражатель перенаправляет идущее вверх тепло от трубы вниз. Параболический отражатель делает это гораздо эффективнее плоских отражателей, применяемых некоторыми конкурентами.



Форма параболического отражателя, 100% отражении теплового излучения (отражатель Keywarm)



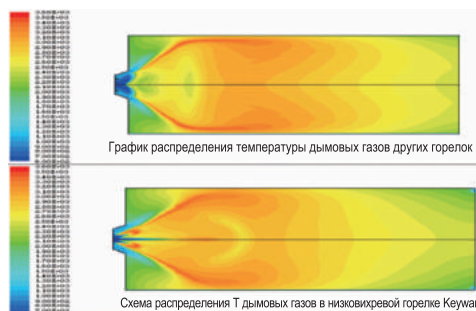
П-образный отражатель, эффективность отражения всего 68% (продукция некоторых конкурентов)

Преимущества

- Экономия: по сравнению с водогрейным котлом, экономия топлива составляет 25-35% в год;
- Простое управление с помощью термостата;
- Прямой нагрев, отсутствие потерь при передаче;
- Уменьшается температурное расслоение воздуха;
- Мгновенный нагрев;
- Бесшумность и отсутствие пыли;
- Локальный нагрев в нужной точке.

Уникальная система горения

Keywarm использует уникальную технологию вихревого предварительного смешивания на входе воздуха в горелку и циклонный завихритель отходящих газов. Скорость скольжения дымовых газов по внутренней стенке трубки высока, а время пребывания дымовых газов в трубке длительное, поэтому эффективность теплопередачи относительно высокая.



P-LTS - серия газовых темных излучателей с положительным давлением

P-LTV - серия темных излучателей, работающих под разряжением

P-LTX - группа темных излучателей, работающих с общим дымоходом

Требования при установке

- Дымовые газы обычно выводятся наружу через дымоход. Дымовые газы также могут отводиться в помещение, но необходимо обеспечить дополнительную вентиляцию. Кратность воздухообмена не менее 0,5.
- Соблюдайте “минимальное расстояние от горючих материалов”, требуемое производителем.
- Соблюдайте “минимальную высоту установки”, рекомендованную производителем.
- Не устанавливайте в местах с хлористыми, соединениями, летучими растворителями и взрывоопасной пылью.
- Учитывая конкретные требования, помимо линейной или U-образной установки, излучатель также можно установить как комбинированное вакуумное устройство (несколько генераторов отрицательного давления объединены с вытяжным вентилятором).

Технические характеристики

P-LTS Газовые инфракрасные темные излучатели с положительным давлением

Модель	Мощность (кВт)	Расход газа		Рекомендуемая высота установки (м)	Вес брутто (кг)	Длина теплообменника (м)	Диаметр излучателя (мм)	Питание	Штуцер газа
		метан (Нм³/ч)	пропан (кг/ч)						
P-LTS10	10	1.06	0.8	2.4-3.0	37-55	3-6	101.6	220V 50Hz 60W	1/2"NPT
P-LTS(U)20	20	2.22	1.6	3.0-4.5	55-73	6-9			
P-LTS(U)30	30	3.33	2.3	4.2-5.4	73-91	9-12			
P-LTS(U)35	35	3.37	2.4	4.2-5.4	73-91	9-12			
P-LTS(U)40	40	3.86	3.2	4.8-6.9	91-109	12-15			
P-LTS(U)45	45	4.34	3.5	4.8-6.9	109-127	15-18			
P-LTS(U)50	50	4.83	4.0	5.1-7.5	109-127	15-18	108		3/4"NPT
P-LTS(U)55	55	5.31	4.3	5.1-7.5	145-170	18-22			
P-LTS(U)60	60	5.79	4.6	5.5-8.0	170-202	22-24			

LTV Газовые инфракрасные темные излучатели с отрицательным давлением

Модель	Мощность (кВт)	Расход газа		Рекомендуемая высота установки (м)	Вес брутто (кг)	Длина теплообменника (м)	Диаметр излучателя (мм)	Питание	Штуцер газа
		метан (Нм³/ч)	пропан (кг/ч)						
P-LTV10	10	1.06	0.8	2.4-3.0	37-55	3-6	101.6	220V 50Hz 120W	1/2"NPT
P-LTV(U)20	20	2.22	1.6	3.0-4.5	55-73	6-9			
P-LTV(U)30	30	3.33	2.3	4.2-5.4	73-91	9-12			
P-LTV(U)35	35	3.37	2.4	4.2-5.4	73-91	9-12			
P-LTV(U)40	40	3.86	3.2	4.8-6.9	91-109	12-15			
P-LTV(U)45	45	4.34	3.5	4.8-6.9	109-127	15-18			
P-LTV(U)50	50	4.83	4.0	5.1-7.5	109-127	15-18	108		3/4"NPT
P-LTV(U)55	55	5.31	4.3	5.1-7.5	145-170	18-22			
P-LTV(U)60	60	5.79	4.6	5.5-8.0	170-202	22-24			

P-LTV-X Газовые инфракрасные темные излучатели комбинированные

Модель системы вакуума	Модель генератора (кол-во)	Мощность (кВт)	Расход газа		Длина излучателя (м) Диаметр излучателя (мм)	Питание и мощность комбинированного всасыв. вентилятора	Штуцер газа
			метан (Нм³/ч)	пропан (кг/ч)			
P-LTV100-2	LTV50(2)	100	9.66	7.8	30-36,101.6	220V 50Hz 370W	1/2" NPT
P-LTV110-2	LTV55(2)	110	10.63	8.6	36-42,108		3/4" NPT
P-LTV120-2	LTV60(2)	120	11.60	9.3	42-48,108		3/4"NPT
P-LTV200-4	LTV50(4)	200	19.32	15.6	60-72,101.6	220V 50Hz 750W	1/2" NPT
P-LTV220-4	LTV55(4)	220	21.26	17.2	72-84,108		3/4"NPT
P-LTV240-4	LTV60(4)	240	23.20	18.6	84-96,108		3/4" NPT

Технические особенности

- Декоративная ячеистая панель из нержавеющей стали
- Эффективный на 100% отражатель
- Двухступенчатая работа
- Предварительная продувка, и продувка перед отключением
- Корпус генератора из матовой нержавеющей стали 316L
- Удобное смотровое отверстие для наблюдения за горением
- Уровень ветрозащиты до 20 км/ч



Технические параметры

- Ном. тепловая мощность: 10/20/30 кВт
- Длина: 3.2/6.0/8.8 м
- Тип газа: метан (20 мбар) или пропан (28 мбар)
- Трубка излучателя: термообработанная алюминированная трубка
- Питание: 220V/50Hz/24V автомат горения, пусковой ток 3.7А; рабочий ток 0.5А



Технические характеристики

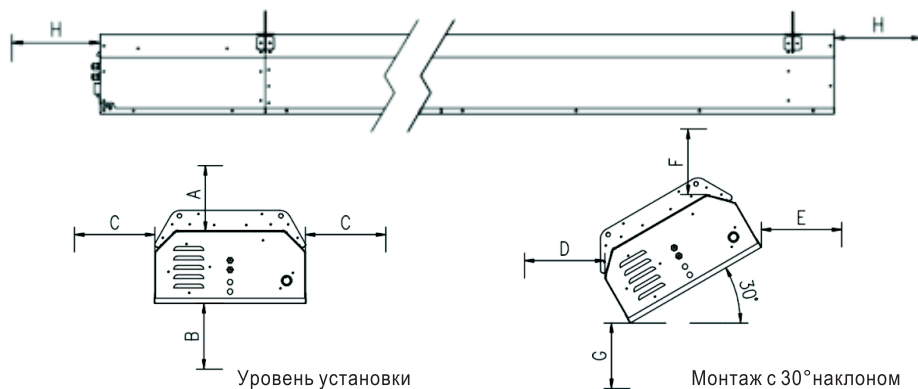
Модель	Тип газа	2-я ступень	1-я ступень	Длина	Вес	Высота установки
P-LTSO-40	NG(LPG)	10kW	7kW	3.2m	34kg	2.4-3.9m
P-LTSO-80	NG(LPG)	20kW	14kW	6.0m	57kg	2.4-3.9m
P-LTSO-100	NG(LPG)	30kW	21kW	8.8m	80kg	2.7-4.2m

Модель: длина горелки - 0.4 м, длина секции отражателя - 2.8 м

10 кВт Длина=0.4+2.8=3.2м; 20 кВт Длина=0.4+2.8x2=6.0 м; 30 кВт Длина =0.4+2.8x3=8.8 м

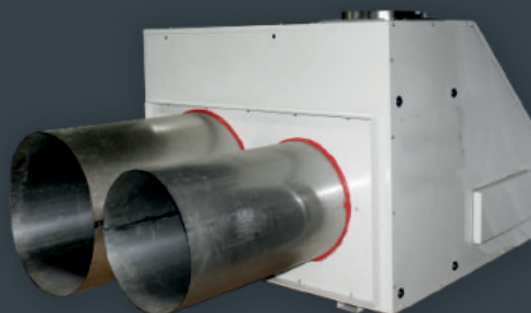
Мин. расстояние до горючих материалов (мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
P-LTSO-40	102	1143	457	102	965	102	1020	330
P-LTSO-80	102	1473	660	102	1270	102	1473	330
P-LTSO-100	102	1575	711	102	1473	102	1702	330



P-BP-LTVU Ленточные излучатели с 2-ступенчатой горелкой

P-BS-LTSU Ленточные излучатели с модулированной горелкой



Принцип работы

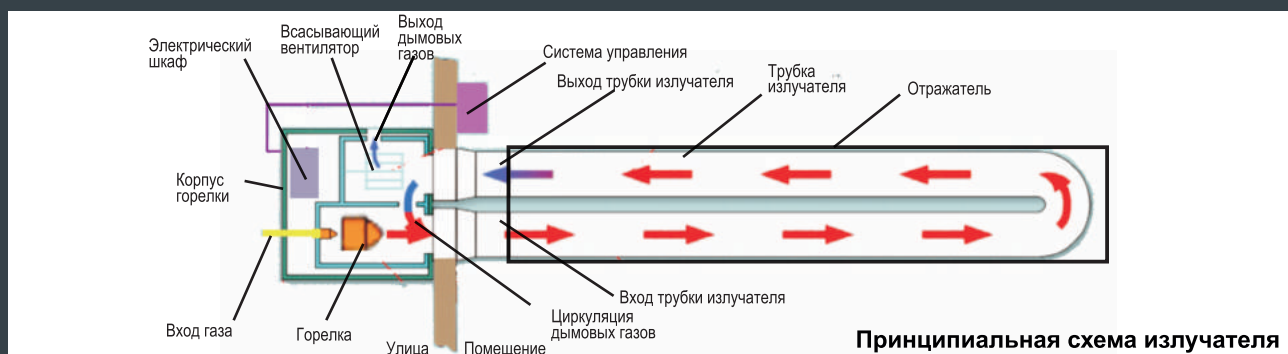
Горелка газового инфракрасного излучателя ленточного типа путем сжигания природного газа (метан) или сжиженного газа (пропан), создает большой объем высокотемпературных дымовых газов, которые движутся по трубе излучателя под действием дымососа. Таким образом, поверхность теплоизлучающей трубы достигает высокой температуры и создается поток инфракрасного излучения, которое нагревает пол и предметы на нем.

Газовый ленточный излучатель состоит из основного блока (включая горелку, камеру сгорания, центробежный вентилятор с принудительной циркуляцией и т.д.), излучающих труб в теплоизолированном кожухе и системы управления.

Горелка (BP-LTVU)



Трубы излучателя и отражатель



Принципиальная схема излучателя

Преимущества системы ленточного инфракрасного отопления

- Экономия энергии: экономия газа на 30% и электроэнергии на 50% по сравнению с традиционным конвекционным отоплением
- Чистота: отсутствие загрязнения воздуха
- Тишина: отсутствие шума
- Безопасность: газопроводы не проходят в помещение, снижается риск возникновения пожаров.
- Удобство монтажа и обслуживания: наружный монтаж газопроводов и электрической проводки, минимум точек обслуживания
- Снижение административной нагрузки: наружный монтаж позволяет избежать перевода здания в статус ОПО



ПромТеплоПрофи



P-BP-LTVU Ленточные излучатели с 2-ступенчатой горелкой

P-BS-LTSU Ленточные излучатели с модулированной горелкой

Особенности системы

- Технология горения с двухступенчатой регулировкой температуры для серии BP или пропорциональное регулирование температуры для серии BS
- Сдвоенная излучающая труба из алюминизированной стали образует ленту длиной до 150 м
- Изолированный кожух направляет излучение вниз
- Блок горелки может быть установлен снаружи, что обеспечивает безопасность горения. В этом случае в помещении не надо устанавливать системы сигнализации утечки газа
- Устанавливается под кровлей здания и не занимает полезное пространство
- Технология сгорания обеспечивает циркуляцию дымовых газов при высокой температуре
- Забор воздуха для горения и выброс дымовых газов производится вне помещения
- Интеллектуальное управление температурой для одного устройства на локальной панели управления, локальное управление группой устройств посредством ПЛК или дистанционное управление (опционально).

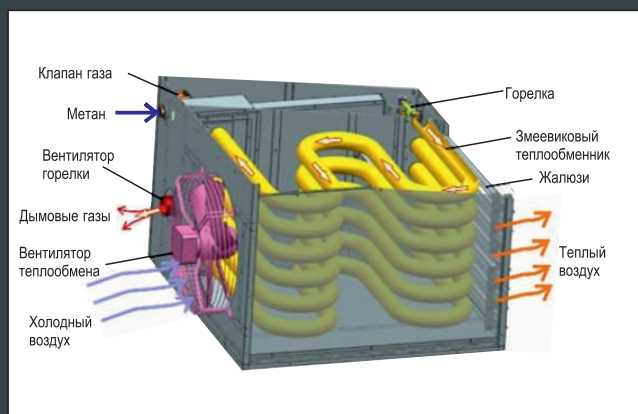
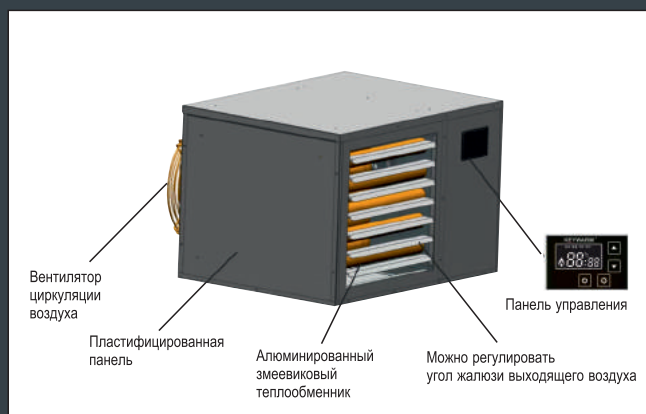


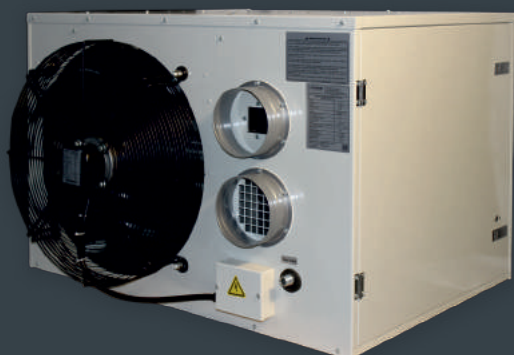
Технические характеристики

Модель	BP-LTVU150	BS-LTVU150	BP-LTVU200	BS-LTVU120	BP-LTVU300	BS-LTVU300
Ном. тепловая мощность	100-150kW	75-150kW	150-200kW	100-200kW	200-300kW	150-300kW
Тепловой КПД	> 92%	> 96%	> 92%	> 96%	> 92%	> 96%
Рабочее давление газа	3-5kPa					
Макс. расход метана	9.66m³/h		19.32m³/h		28.98m³/h	
Макс. расход сжиженного газа	7.81kg/h		15.63kg/h		23.45kg/h	
Питание	380V/50Hz					
Ном. электрическая мощность	1.5kW		2.2kW		3.0kW	
Диаметр излучающих труб	250 или 300mm		250 или 300mm		300mm	
Макс. длина излучающей ленты	65m		125m		150m	
Диаметр штуцера входа газа	1.5"		1.5"		1.5"	
Вес ленты с отражателем (1 п.м.)	23 или 32kg/m		23 или 32kg/m		32kg/m	
Вес блока горелки	155kg	178kg	198kg	225kg	216kg	240kg



Конструкция газовых калориферов L-WAB





Преимущества

- Жалюзи для изменения направления нагрева
- Простая установка на подвеске или кронштейне
- Широкий диапазон мощностей: от 15 до 117 кВт
- Быстрое решение проблем с отоплением больших помещений, складов и гаражей
- Высокий КПД
- Простое управление с помощью термостата
- Простое обслуживание
- В комплекте пульт ДУ, термостат, дымоход
- Возможно уличное исполнение (руфтоп)

Принцип работы

Воздухонагреватели косвенного нагрева имеют трубчатый теплообменник и атмосферную горелку.

В качестве топлива используется природный или сжиженный газ. Компоненты воздухонагревателя: блок горелки, теплообменник и вентилятор, который нагнетает теплый воздух в помещение, прогоняя его через теплообменник.

Вентилятор может быть осевым или центробежным.

Воздухонагреватель может забирать воздух для горения снаружи или из помещения, дымовые газы отводятся наружу через дымоход.

Данные приборы также называют газовыми подвесными калориферами. Они могут устанавливаться на кронштейне или подвешиваться в помещении.

Технические особенности

- Контроль наличия пламени, контроль отказа вентилятора, защита от перегрева;
- Питание цепи управления 12 В, питание клапанов газа 24 В, это безопасно и надежно;
- Сгорание происходит внутри, это дает более полное сгорание;
- Гнутый трубчатый теплообменник с большой площадью теплообмена и высокой эффективностью теплопередачи;
- Мгновенный нагрев, не нужен долгий разогрев.

Требования при установке

- Соблюдать минимальную высоту установки в соответствии с требованиями производителя;
- Не устанавливайте в местах, где есть соединения хлора, летучие растворители и взрывоопасная пыль;
- Если в помещении отрицательное давление, лучше брать воздух для горения снаружи;
- Если нет особых требований, дымовые газы должны выводиться наружу. Следуйте инструкциям по монтажу от производителя.



ПромТеплоПрофи





Технические характеристики

Модель			L-WAB50	L-WAB80	L-WAB150	L-WAB200	L-WAB300	L-WAB400
Полн. мощность, кВт			15	23	44	58	88	117
Полезн. мощность, кВт			12.4	19.1	36.5	48.6	73.0	97.3
КПД			83%	83%	83%	83%	83%	83%
Расход газа	м³/ч	NG	1.45	2.22	4.25	5.60	8.50	11.2
	кг/ч	LPG	1.17	1.79	3.44	4.53	6.88	9.06
Расход воздуха м³/ч			1300	2200	4800	5380	4800x2	5380x2
Дельта Т, °С			26	26	26	26	26	26
Вентилятор, Вт			65	75	190	280	190x2	280x2
Дымосос, Вт			56	56	60	120	60x2	120x2
Диаметр дымохода, мм			60	60	80	100	80x2	100x2
Диаметр крыльчатки, мм			250	300	400	450	400x2	450x2
Диаметр подводки, мм	метан		15	15	15	20	20	20
	LPG		15	15	15	20	20	20
Вес нетто, кг			35	45	70	87	139	152
Габариты L x W x H			655x635x310	655x635x435	715x1000x815	871x1080x815	1300x1000x815	1612x1080x815

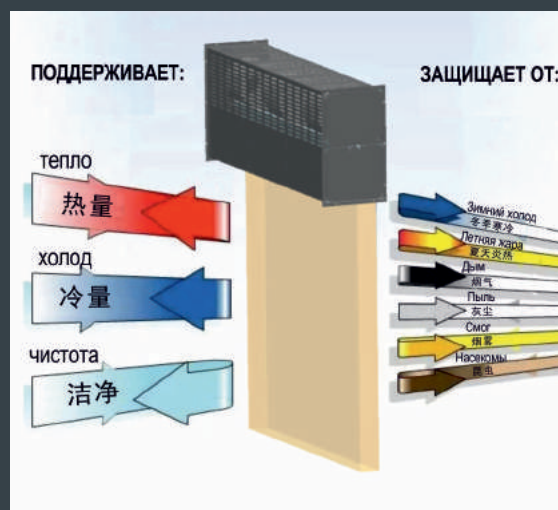


Принцип работы

Воздушные завесы с прямым нагревом работают так же, как обогреватели с прямым нагревом.

Направленный управляемый высокоскоростной воздушный поток выходит по всей длине и ширине проема ворот, образуя тепловой занавес.

Снижается проникновение холодного воздуха в помещение, а в летнее время - попадание внутрь летающих насекомых, пыли и мусора.



Технические особенности

- Четыре стандартные модели: 35 кВт-3,0 м; 50 кВт-4,5 м; 70кВт-3,0 м; 100кВт-4.5 м
- Мощный центробежный вентилятор обеспечивает высокую скорость воздушного потока (до 25 м/с)
- Защитные функции, такие как защита от пламени, отказ вентилятора, слишком слабый поток воздуха от вентилятора и т. д.



- Модульная конструкция на любую ширину ворот
- Доступны в конфигурациях с горизонтальным или боковым креплением
- Могут включаться при открытии ворот.

Технические характеристики

Модель			L-FM35-3000	L-FM50-4500	L-FM70-3000	L-FM100-4500
Ширина проема двери			< 3.0m	< 4.5m	< 3.0m	< 4.5m
Ном. тепловая мощность			35kW	50kW	70kW	100kW
Расход газа	(Nm ³ /ч)	NG	3.38	4.83	6.76	9.66
	(кг/ч)	LPG	3.12	4.69	6.24	9.38
Средний рост T (°C)			21	21	21	21
Число вентиляторов			2	3	4	6
Расход воздуха (Nm ³ /ч)			2x2300	3x2300	4x2300	6x2300
Скорость воздуха (м/с)			16	16	25	25
Эл. мощность (кВт)			0.86	1.23	1.72	2.46
Питание (V)			380	380	380	380
Вход газа	NG		DN15	DN15	2xDN15	2xDN15
	LPG		Dn15	Dn15	2xDN15	2xDN15
Способ монтажа			горизонтальный	горизонтальн., бок.	горизонтальн., бок.	горизонтальн., бок.
Размеры (мм)			3000x700x920	4500x700x920	3000x700x920	4500x700x920
Вес (кг)			160	280	160	280

L-KWFP

Тепловые пушки прямого нагрева
на магистральном и сжиженном газе



Технические параметры

- Номинальная тепловая мощность: 50/70/100/120 кВт
- Длина воздушной струи: до 40 м
- Тип газа: метан (20 мбар) или пропан (28 мбар)
- Корпус из нержавеющей стали
- Можно мыть из шланга
- Питание: 220V/50Hz
- Редуктор, термостат и газовая подводка в комплекте



Технические характеристики

Модель	Расход газа	Мощность	Возд. поток	Эл. мощность	Габариты АхВхС	Вес
L-KWFP-50	3,86 м3/ч	50 кВт	3800 м3/ч	190 Вт	1050х600х520 мм	35 кг
L-KWFP-70	6,76 м3/ч	70 кВт	4850 м3/ч	280 Вт	1100х650х570 мм	40 кг
L-KWFP-100	9,66 м3/ч	100 кВт	6500 м3/ч	370 Вт	1150х700х620 мм	45 кг
L-KWFP-130	11,59 м3/ч	120 кВт	8300 м3/ч	550 Вт	1150х750х670 мм	50 кг





ПромТеплоПрофи

ПромТеплоПрофи
г.Тюмень, ул.30 лет Победы, д.113а
+7(3452)577-797
8-800-350-6645
www.ptpgaz.ru
info@ptpgaz.ru