

KEYWARM®

Мы зажигаем успех

KEYWARM

—всемирно известный производитель газовых инфракрасных излучателей и газовых воздухонагревателей

—Эффективные и энергосберегающие решения для промышленных и коммерческих объектов, логистических складов и обогрева открытых площадок.

—Энергоэффективные решения для животноводства и растениеводства

Канадские
технологии сжигания
и теплопередачи



2026 · Промышленное и
коммерческое применение

О компании

Zhongshan Keywarm HVAC Co., Ltd. (полностью канадское предприятие) находится в Китае, в городе Чжуншань, провинция Гуандун, мировой столице газовых приборов. Это одна из первых компаний, которая представила газовое лучистое отопительное оборудование из-за рубежа и заняла лидирующее положение в отечественном китайском газовом воздушном отопительном оборудовании. Продукция компании характеризуется стабильным качеством, надежностью, превосходной производительностью, комплексным послепродажным обслуживанием и высокой экономической эффективностью. Keywarm является ключевым подразделением по разработке национального стандарта «Небытовые газовые обогреватели» GB/T41320-2022. Предприятие сертифицировано ISO9001, является

высокотехнологичным, узкоспециализированным и инновационным предприятием среднего бизнеса провинции Гуандун, имеет квалификации по механическому и электрическому монтажу, а также лицензию на безопасное производство.

Газовые обогреватели Keywarm, включая газовые лучистые обогреватели и газовые воздушонагреватели, широко используются в промышленном отоплении больших помещений, сельскохозяйственном отоплении, наружном точечном отоплении и на предприятиях, специализирующихся на сушке продукции. Продукция Keywarm продается в 12 странах и регионах по всему миру и пользуется высоким признанием во всем мире.



Почетные грамоты



Высокотехнологичное предприятие



Специализированное и инновационное предприятие



ISO9001 Сертификат



Лицензия на безопасное производство



Квалификация по механическому и электрическому монтажу

Информация о сертификатах безопасности и качества продукции Keywarm

Национальный центр надзора и инспекции за качеством газовых приборов



Китайский национальный центр по контролю и инспекции качества газовых приборов (далее именуемый Центром) был основан в 1987 году и завоевал высокую репутацию как внутри страны, так и за рубежом. Серия продукции Keywarm последовательно прошла испытания и типовые испытания в Центре в соответствии со стандартами «Газовые обогреватели» CJ/T113-2015 и «Небытовые газовые обогреватели» GB/T41320-2022.

Сертификация безопасности ЕС CE



CE — это европейская маркировка соответствия, указывающая на то, что продукт соответствует основным требованиям европейского законодательства в области охраны здоровья, безопасности и защиты окружающей среды. Многие продукты Keywarm имеют маркировку CE, что позволяет им беспрепятственно выходить на рынок Европейского Союза.

Сертификация UL



UL означает Underwriters Laboratories, мировую компанию по сертификации безопасности. Сертификация UL означает, что продукт был протестирован и соответствует определенным стандартам безопасности и производительности, установленным UL. UL широко признана, особенно в Северной Америке, и демонстрирует, что продукт прошел тщательное тестирование на безопасность и соответствие.

Ключевые электрические компоненты в продуктах Keywarm проходят тестирование на соответствие в лабораториях UL, а некоторые продукты имеют маркировку UL.

Сертификация ISO 9001



ISO 9001 — это международный стандарт систем менеджмента качества. Получение сертификата ISO 9001 свидетельствует о том, что компания создала и поддерживает систему менеджмента качества, которая соответствует критериям, установленным Международной организацией по стандартизации (ISO). Эта сертификация широко признана и демонстрирует приверженность поставке продуктов и услуг, которые соответствуют высоким стандартам качества.

С момента своего основания Keywarm последовательно придерживается и постоянно совершенствует этот системный стандарт.

Сертификация ETL



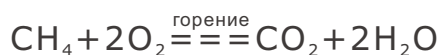
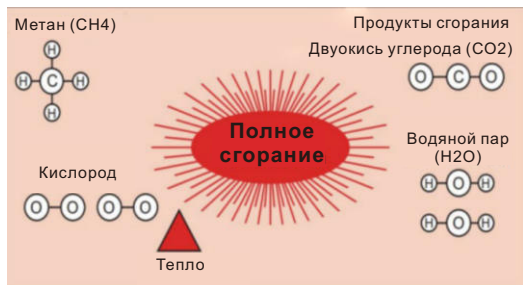
ETL — это знак, предоставленный Intertek, всемирной организацией по тестированию и сертификации. Сертификация ETL указывает на то, что продукт был протестирован и соответствует стандартам безопасности и производительности, установленным Intertek. Эта сертификация признается в Северной Америке и других регионах, демонстрируя соответствие соответствующим требованиям безопасности. Keywarm использует Intertek для некоторых испытаний на соответствие, и некоторые продукты имеют знак ETL.

Сертификация Таможенного союза ЕАЭС



Евразийский экономический союз (ЕАЭС) имеет общую таможенную территорию, известную как Таможенный союз, а процесс сертификации часто называют сертификацией ЕАЭС. Знак ЕАЭС означает соответствие техническим регламентам Таможенного союза, позволяя продукции свободно обращаться в государствах-членах ЕАЭС, в число которых входят такие страны, как Россия, Беларусь, Казахстан, Армения и Кыргызстан. Эта сертификация имеет решающее значение для выхода продукции на эти рынки. Весь ассортимент продукции Keywarm получил сертификаты ТР Таможенного союза.

Принцип горения



При полном сгорании выделяется вода, углекислый газ и тепловая энергия. Однако в реальности сгорание часто бывает неполным. Неполное сгорание сопровождается образованием оксида углерода (CO), а высокотемпературное сгорание генерирует оксиды азота (NO_x). CO является токсичным газом, в то время как NO_x является основным источником смога и кислотных дождей.

Технология горения, используемая Keywarm

Технология почти полного сгорания

Применение методов вторичного смешивания воздуха, направленных на преобразование оксида углерода (CO) в диоксид углерода (CO₂) путем дальнейшего сжигания. Это снижает выбросы CO и повышает эффективность сгорания.

Пропорциональная регулировка сгорания

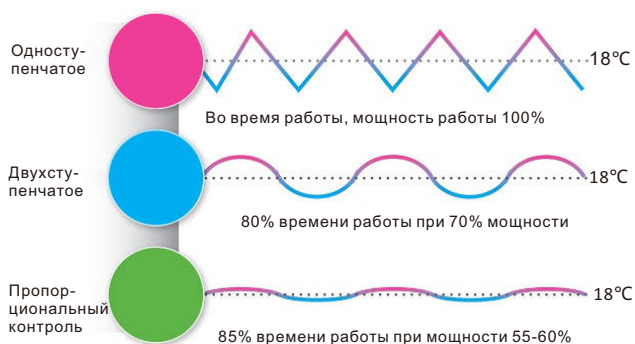
Использование технологии микрокомпьютерного управления горением для одновременной регулировки соотношения подачи топлива и воздуха, что позволяет достичь практически полного сгорания при различных подачах топлива.

Технология с низким уровнем выбросов NO_x

Использование технологии полностью предварительного смешивания или технологии низкотемпературного сжигания для контроля выбросов NO_x в крайне низком диапазоне, что соответствует национальным требованиям по выбросам продуктов сгорания.

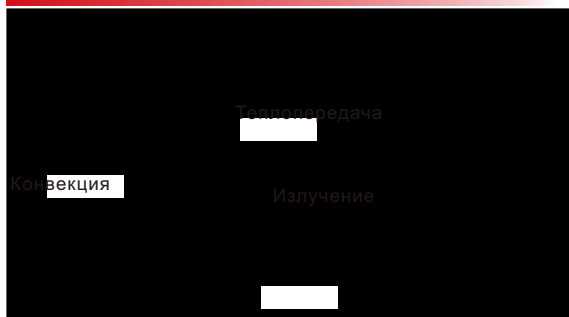
Энергосберегающая технология Keywarm

Когда температура наружного воздуха не очень низкая зимой, обычные обогреватели могут часто включаться и выключаться. Получив сигналы от термостата, обогреватель начинает работать на 100% мощности, быстро нагревая здание до температуры, установленной на термостате, а затем выключается до следующего цикла. Этот процесс повторяется часто, с короткими интервалами между запусками и остановками. Короткие интервалы запуска-остановки приводят к потере энергии, а частое циклирование может привести к неравномерному нагреву с заметными колебаниями температуры. Двухступенчатая или пропорциональная технология управления Keywarm может снизить расходы на отопление и обеспечить постоянно теплую и комфортную температуру в холодные месяцы. Было подтверждено, что использование системы пропорционального управления может сэкономить примерно на 25% больше энергии по сравнению с традиционными системами запуска-остановки.



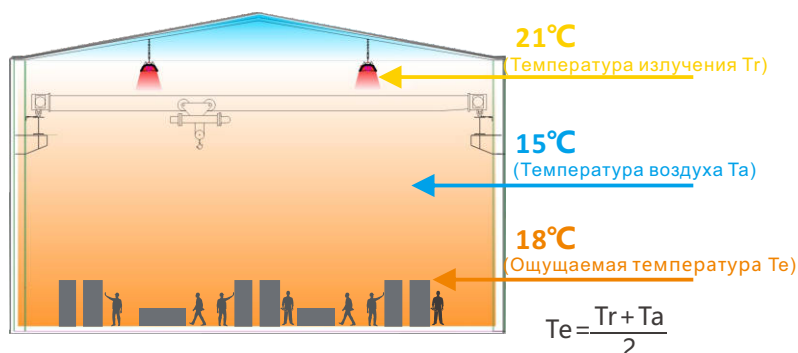
Принцип инфракрасного теплового излучения

Три основных принципа теплопередачи



Три способа передачи тепла: теплопроводность, конвекция и излучение. Обычно все три способа сосуществуют.

Тепловое излучение — это форма энергии, испускаемой в виде электромагнитных волн и распространяющейся в пространстве. Когда оно сталкивается с другим объектом (например, с человеческим телом, предметом или землей), оно частично или полностью поглощается, а затем преобразуется обратно в тепловую энергию. Тепловое излучение отличается от теплопроводности и конвективного теплообмена тем, что излучение включает не только передачу энергии, но и преобразование форм энергии. Кроме того, излучаемая энергия может распространяться в вакууме, без необходимости какой-либо материальной среды, и она не нагревает воздух напрямую.



Ощущаемая температура (Тепловой комфорт как в ванной комнате)

Большая часть человеческого тела состоит из воды, составляя примерно 65% от общей массы тела. Вода обладает свойствами поглощения теплового излучения. Обычно температура теплового ощущения (T_e) человека равна среднему арифметическому температуры излучения (T_r) и температуры воздуха (T_a). Поэтому в холодную зимнюю погоду, стоя на солнце, человек может ощущать тепло.

Подтверждено авторитетной организацией

«В больших помещениях интеллектуально управляемая система инфракрасного отопления с рациональной схемой размещения может сэкономить до 50% энергии по сравнению с традиционными системами отопления». - Американское общество инженеров по отоплению, охлаждению и кондиционированию воздуха (ASHRAE), Руководство по системам и оборудованию HVAC



Обогреватели воздуха работают эффективнее традиционных систем водяного отопления

Энерго-
эффективность

Надежность

Легкая
эксплуатация

Простота
обслуживания

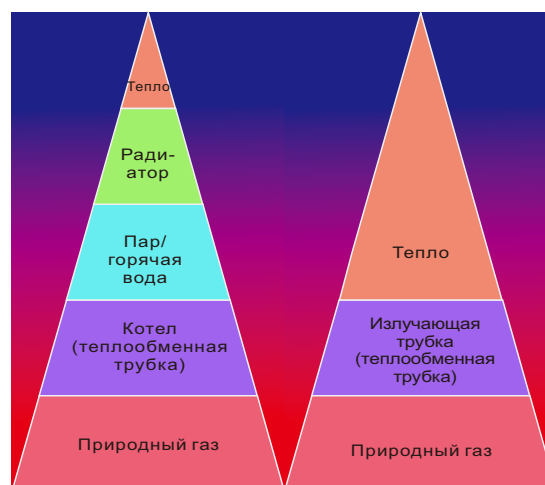
Экономия
пространства

Система водяного отопления (гидравлическая система)

В качестве теплоносителя используется пар или горячая вода, что требует не менее четырех преобразований энергии (см. диаграмму справа), что приводит к низкой энергоэффективности. Каждое преобразование связано со значительными потерями, а сам процесс передачи тепла также требует энергии.

Система сухого отопления (воздушные обогреватели)

Требуется только два этапа преобразования энергии, тепло от сгорания напрямую передается в теплообменник, а затем используется для отопления помещения. Потери при передаче энергии отсутствуют, что обеспечивает высокую энергоэффективность.



Отопление с помощью
котла
(Водяное отопление)

Отопление с помощью
обогревателя
(Сухое отопление)

Дополнительные преимущества воздушных обогревателей

Водяные системы отопления требуют постоянного энергопотребления 24 часа в сутки, чтобы предотвратить замерзание и разрыв труб, тогда как воздушные обогреватели можно включать и выключать по мере необходимости.

Водяные системы подвержены накипи и коррозии — неизбежным проблемам, которые быстро ухудшают их работу и существенно увеличивают затраты на обслуживание. Срок службы таких систем, как правило, не превышает 10 лет. В то же время воздушные обогреватели имеют простую конструкцию, высокую надежность и срок службы свыше 20 лет.

Системы нагрева воды требуют больших расходов на потребление электроэнергии и обслуживание водяных насосов, тогда как обогреватели воздуха не требуют таких расходов.

Промышленные и коммерческие обогреватели Keywarm

стр.8-10



BP-LTVU/BS-LTSU

Низкоинтенсивная газовая инфракрасная лучистая система большого диаметра

стр.11-13



DIVI/DINI/DINO/DIVO

Барабанный генератор тёплого воздуха непрямого нагрева

стр.14-15



WAB/WCB

Трубчатый газовый воздухонагреватель непрямого нагрева

стр.16-17



HTC

Высокоинтенсивный газовый инфракрасный пластинчатый обогреватель

стр.18-19



LTV/LTS

Низкоинтенсивный газовый трубчатый инфракрасный обогреватель

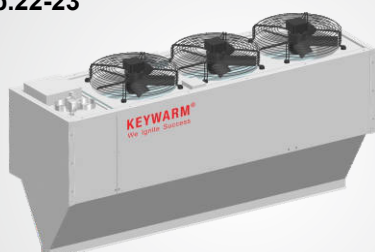
стр.20-21



FM

Газовая тепловая завеса прямого нагрева

стр.22-23



IFM

Газовая тепловая завеса косвенного нагрева

Газовое отопительное оборудование для сельского хозяйства Keywarm

стр.24



KWDHVS

Газовый воздушонагреватель
прямого нагрева

стр.25-27



АН

Воздухонагреватель непрямого нагрева

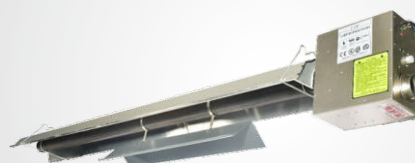
стр.28-29



KWIH

Газовый воздушонагреватель
непрямого нагрева для
животноводческих помещений

стр.30-31



LTSA

Низкоинтенсивный газовый
трубчатый инфракрасный
обогреватель

стр.32



KWFP

Газовый воздушонагреватель
прямого нагрева

»» **BP-LTVU**»» **BS-LTSU**

Низкоинтенсивная газовая
инфракрасная лучистая
система большого диаметра

Низкоинтенсивная газовая
инфракрасная лучистая
система большого диаметра



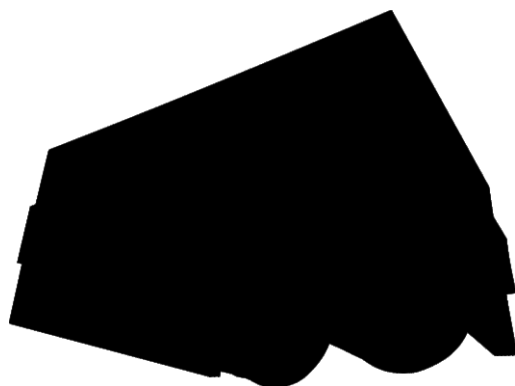
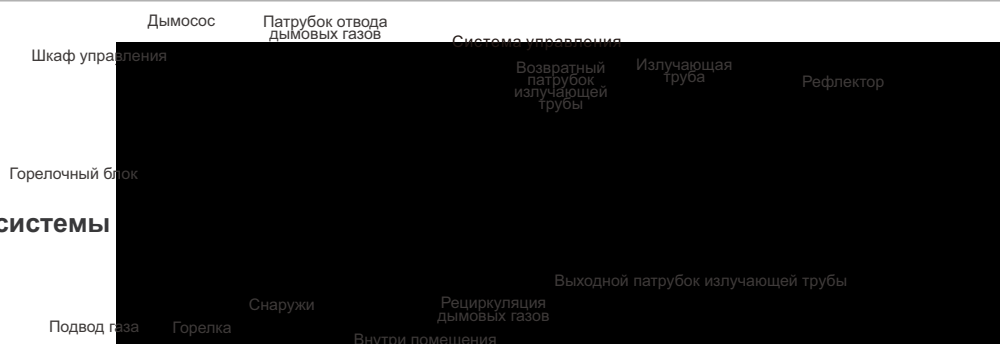
Горелочный блок

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Природный или сжиженный газ сжигается в горелочном блоке. Под действием дымососа дымовые газы проходят по излучающей трубе, нагревая её поверхность до высокой температуры. Излучающая труба и рефлектор направляют инфракрасное излучение непосредственно в рабочую зону, на пол и оборудование, обеспечивая эффективное и комфортное лучистое отопление.

Ленточная система газового инфракрасного отопления состоит из основного блока (горелка, камера сгорания, центробежный дымосос), излучающих труб, рефлекторов, системы управления и других компонентов.

Принципиальная схема ленточной системы



Излучающая труба и рефлектор

Преимущества

- Экономия топлива до 30 %.
- Чистота: без циркуляции воздуха и подъёма пыли.
- Тишина: бесшумная работа.
- Безопасность: горелочный блок и газопроводы, как правило, размещаются снаружи здания, что сводит к минимуму пожарные риски внутри помещения.

Особенности

- Двухступенчатая серия ВР или модуляционная серия BS с предварительным смешением и низким выходом NOx
- Излучающая труба из жаропрочной алюминированной стали
- Трёхсторонняя теплоизоляция рефлектора
- Горелочный блок может устанавливаться снаружи здания — это обеспечивает безопасное сжигание и избавляет от необходимости монтажа внутренней системы контроля загазованности.
- Подпотолочный монтаж — не занимает производственную площадь.
- Технология сжигания с рециркуляцией высокотемпературных дымовых газов.
- Газовые и электрические коммуникации прокладываются снаружи здания, снижая пожарные риски внутри помещения.
- Для горения используется наружный воздух; дымовые газы отводятся наружу.
- Интеллектуальное управление температурой: локальное управление отдельным блоком, групповое управление несколькими блоками на базе ПЛК или дистанционное управление (опция).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

BP-LTVU-2S

Модель	Потребление природного газа(м³/ч)	Тепловая мощность (кВт)	Тепловой КПД	Электропитание	Потребляемая электрическая мощность(кВт)	Максимальная длина одной трубы(м)	Вес (кг)
BP-LTVU150-2S	9,66-14,49	100-150	92%	380В/50Гц	2,8	130	175
BP-LTVU200-2S	14,49-19,32	150-200	92%	380В/50Гц	3,8	250	190
BP-LTVU300-2S	19,32-28,98	200-300	92%	380В/50Гц	3,8	300	190

BS-LTSU-M

Модель	Потребление природного газа(м³/ч)	Тепловая мощность (кВт)	Тепловой КПД	Электропитание	Потребляемая электрическая мощность(кВт)	Максимальная длина одной трубы(м)	Вес (кг)
BS-LTSU150	7,24-14,49	75-150	96%	380В/50Гц	3,2	130	195
BS-LTSU200	9,66-19,32	100-200	96%	380В/50Гц	3,2	250	220
BS-LTSU300	14,49-28,98	150-300	96%	380В/50Гц	4,2	300	220

Давление подачи природного газа 3-5 кПа

Система управления ленточным отоплением

Система управления газовым лучистым отоплением состоит из локального шкафа управления с сенсорным экраном, датчика шаровой температуры («чёрный шар») и главного шкафа управления.

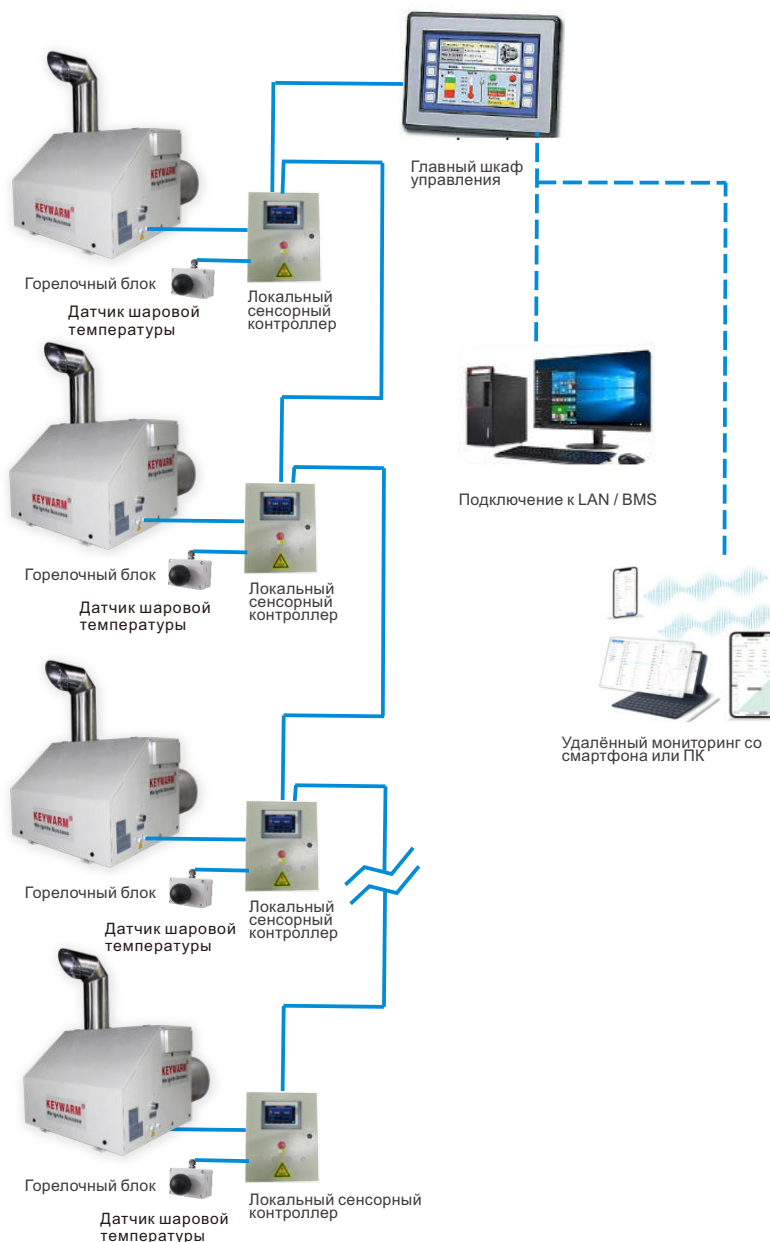
Каждый горелочный блок комплектуется локальным шкафом управления с сенсорным экраном:

1. Отображение рабочего состояния в реальном времени (продувка вентилятором, розжиг, ступени мощности горения).
2. Наглядное отображение состояния каждого электрического компонента. При неисправности соответствующий индикатор показывает аварийное состояние; отказы заносятся в журнал (тип неисправности и время возникновения) для удобства диагностики.
3. Недельное расписание работы с 10 временными интервалами в сутки под разные режимы эксплуатации.
4. Функция записи температурных кривых.
5. Пользовательский и инженерный режимы интерфейса с доступом по паролю.

Локальный шкаф управления комплектуется датчиком шаровой температуры («чёрный шар»), контролирующим температуру в помещении.

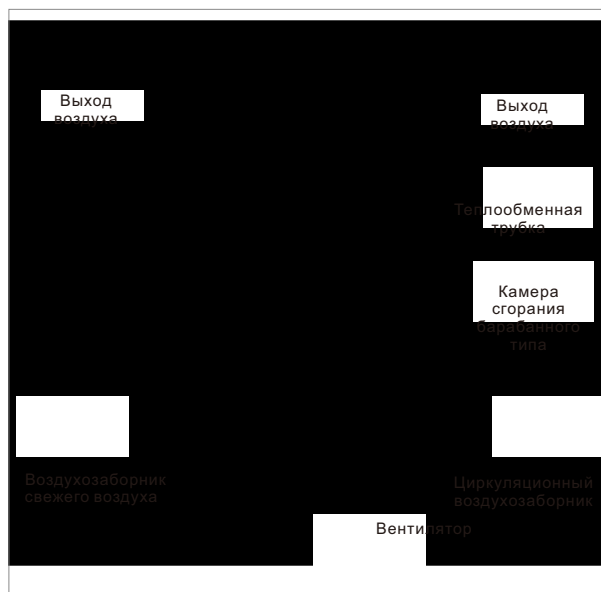
Главный шкаф управления может управлять несколькими блоками и поддерживает подключение по LAN или IoT, обеспечивая мониторинг с ПК и мобильных устройств.

Главный шкаф отображает текущее состояние каждого блока, позволяет регулировать температуру, показывает работу центробежного вентилятора и управляет недельным расписанием.



»» **DIVI/DIVO/DINI/DINO**

Барабанный генератор тёплого воздуха непрямого нагрева



КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Воздухонагреватели барабанного типа с косвенным нагревом состоят из блока сгорания, блока теплообмена, блока вентилятора, блока фильтрации и системы управления. Они могут быть установлены внутри или снаружи помещения (с возможностью установки смешанного устройства регулировки для свежего воздуха и внутреннего возвратного воздуха). Воздухонагреватели оснащены встроенным центробежным вентилятором, система подает нагретый воздух в помещение через систему подачи воздуха.

Функции

- Доступны в вертикальной или горизонтальной конфигурации, подходят для установки внутри и снаружи помещений.
- Тепловая эффективность превышает 90%, что обеспечивает экономию энергии.
- Множество функций защиты с блокировкой, включая защиту от срыва пламени, защиту от давления воздуха, защиту от перегрева и защиту от низкого давления газа.
- Увеличенная конструкция камеры сгорания, низкие выбросы NOx.
- Уникальная конструкция теплообменной трубки с высокой эффективностью теплообмена.

Достоинства

- Возможность рассеивания тепла или направленного нагрева
- Интегрированная конструкция для легкой установки
- Полностью автоматическая работа, нет необходимости в дежурном персонале.
- Широкий диапазон мощности, от 80 кВт до 1200 кВт.
- Быстрый прогрев больших помещений, складов
- Широкий выбор топлива, можно использовать газ, дизель и другие виды топлива.

Область применения

Отопление и/или вентиляция в больших помещениях, таких как мастерские, фабрики, логистические склады, аэропорты, большие выставочные залы, спортивные арены и торговые центры.

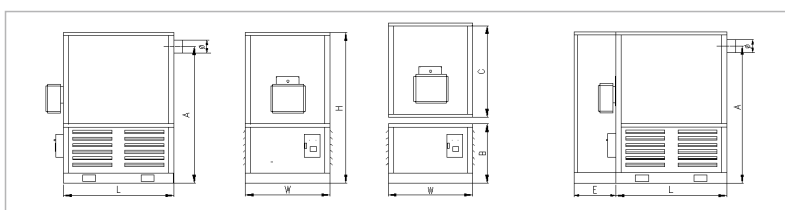
Технические характеристики вертикальных моделей

Модель	Ед. изм	DIVI80 DIVO80	DIVI100 DIVO100	DIVI150 DIVO150	DIVI250 DIVO250	DIVI350 DIVO350	DIVI500 DIVO500	DIVI700 DIVO700	DIVI1200 DIVO1200
Мощность полная	кВт	80	120	175	230	350	480	700	1200
Мощность полезная	кВт	72	108	150	207	315	432	630	1080
Тепловой КПД	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Расход воздуха	м³/ч	5500	7600	10000	13600	20000	27800	39000	68000
Перепад температуры	°C	47	43	45	45	47	47	48	47
Расход природного газа	м³/ч	7,8	11,6	16,9	22,2	33,8	46,4	67,7	116
Расход пропана	кг/ч	6,3	9,4	13,7	18,0	27,4	37,5	54,7	93,8
Расход дизеля	кг/ч	6,6	9,9	14,5	19,0	28,9	39,7	57,9	99,2
Электропитание	/	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц
Мощность вентилятора	кВт	1*2,2	1*3,0	1*3,0	2*3,0	2*4,0	2*5,5	2*11,0	3*11,0

Модель	Ед. изм	DIVI80 DIVO80	DIVI100 DIVO100	DIVI150 DIVO150	DIVI250 DIVO250	DIVI350 DIVO350	DIVI500 DIVO500	DIVI700 DIVO700	DIVI1200 DIVO1200
L	мм	1050	1100	1300	1600	1800	2100	2600	3700
W	мм	750	850	950	1100	1350	1450	1565	1565
H	мм	1850	2000	2150	2235	2550	/	/	/
A	мм	1600	1675	1780	1800	2130	2350	2750	3100
B	мм	/	/	/	/	/	1000	1100	1200
C	мм	/	/	/	/	/	1950	2150	2150
Ф	мм	200	200	250	250	300	350	350	400
Е(наружн)	мм	600	600	600	800	800	1000	1000	1200
Вес(Внут)	кг	245	319	453	665	786	1360	1735	2310
Вес(Наруж)	кг	295	432	656	879	1075	1589	2205	2863

* DIVI - Внутренний вертикальный теплогенератор
 ** DIVO - Наружный вертикальный теплогенератор

Примечание: Статическое давление вентилятора может быть выбрано от 200 Па до 800 Па, выше - по запросу.



Технические характеристики горизонтальных моделей

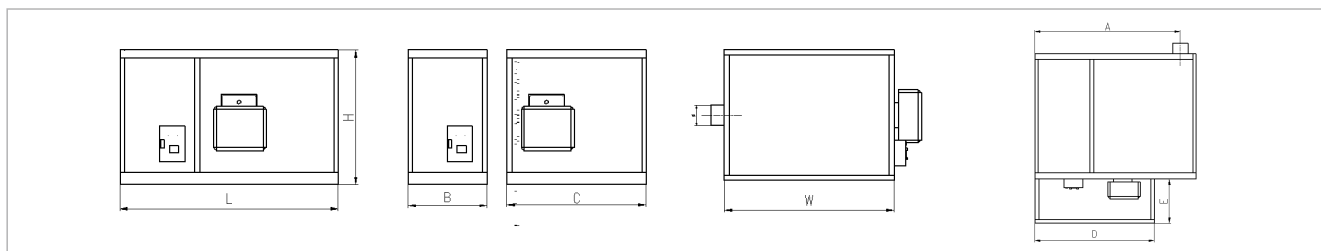
Модель	Ед. изм	DIH180 DIHO80	DIH100 DIHO100	DIH150 DIHO150	DIH250 DIHO250	DIH350 DIHO350	DIH500 DIHO500	DIH700 DIHO700	DIH1200 DIHO1200
Мощность полная	кВт	80	120	150	230	350	480	700	1200
Мощность полезная	кВт	72	108	135	207	315	432	630	1080
Тепловой КПД	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Расход воздуха	м³/ч	5500	7600	10000	13600	20000	27800	39000	68000
Перепад температуры	°C	47	43	45	45	47	47	48	47
Расход природного газа	м³/ч	7,8	11,6	16,9	22,2	33,8	46,4	67,7	116
Расход пропана	кг/ч	6,3	9,4	11,7	18,0	27,4	37,5	54,7	91,5
Расход дизеля	кг/ч	6,6	9,9	12,4	19,0	28,9	39,7	57,9	99,2
Электропитание	/	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц
Мощность вентилятора	кВт	1*2,2	1*3,0	1*3,0	2*3,0	2*4,0	2*5,5	2*11,0	3*11,0

Модель	Ед. изм	DIH180 DIHO80	DIH100 DIHO100	DIH150 DIHO150	DIH250 DIHO250	DIH350 DIHO350	DIH500 DIHO500	DIH700 DIHO700	DIH1200 DIHO1200
L	мм	1800	1950	2150	2600	2800	/	/	/
W	мм	900	1100	1350	1550	1700	2150	2600	3700
H	мм	850	950	1050	1200	1350	1450	1700	1700
B	мм	/	/	/	/	/	1400	1400	1400
C	мм	/	/	/	/	/	1950	2150	2150
Ф	мм	200	200	250	250	300	350	350	400
Е(наружн)	мм	600	600	600	800	800	1000	1000	1200
Вес(Внут)	кг	265	339	376	715	837	1450	1850	2410
Вес(Наруж)	кг	325	466	705	950	1180	1650	2330	2986

* DIH1 - горизонтальный обогреватель для помещений

**DIHO - горизонтальный обогреватель для улицы

Примечание: статическое давление вентилятора можно выбрать от 200 Па до 800 Па, выше - по запросу.



Меры предосторожности при установке:

Перед установкой оборудования проверьте готовность к монтажу по списку:

- Выберите подходящее место для установки обогревателя.
- Убедитесь, что требования к вентиляции могут быть выполнены.
- Изучите все проблемы, которые могут повлиять на установку систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, сантехники и электрооборудования.

- Спроектируйте и спланируйте правильные размеры трубопровода подачи природного газа.
- Спроектируйте и спланируйте правильные воздуховоды подачи и возврата воздуха (при необходимости).
- Проверьте минимальное расстояние от горючих материалов в соответствии с рекомендациями производителя и местными нормами.
- Убедитесь, что оборудование легко доступно для обслуживания.

WAB/WCB

Трубчатый газовый воздухонагреватель непрямого нагрева

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Воздухонагреватель с косвенным нагревом — это автономное устройство, используемое для отопления помещений. В качестве топлива используется природный газ или пропан. Данное оборудование включает в себя систему сгорания, теплообменник и вентилятор теплообмена. Вентилятор теплообмена продувает воздух помещения через теплообменник для обеспечения его нагрева. Вентилятор теплообмена может быть осевым, либо центробежным. В случае отдельного воздухонагревателя с косвенным нагревом камера сгорания использует наружный воздух, а дымоход выводится наружу.

Функции

- Защита от срыва пламени, отказа вентилятора, защиты от перегрева
- Система управления низким напряжением 12 В, газовый комбинированный клапан низкого напряжения 24 В
- Внутрикамерное сгорание
- Теплообменник с формой змеевика, с повышенной площадью нагрева и высокой эффективностью теплообмена
- ИК-пульт дистанционного управления
- Мгновенный нагрев, быстрый подъем температуры, нет необходимости в предварительном нагреве.

Преимущества

- Распределенный или направленный обогрев
- Простая установка
- Широкий диапазон мощности: от 15 кВт до 117 кВт
- Быстрый прогрев больших пространств, складов и гаражей
- Нет необходимости в системе распределения тепла
- Простое управление с помощью термостата
- Простое обслуживание



Серия WAB - для внутренней установки



Технические характеристики WAB

Модель			WAB50	WAB80	WAB150	WAB200	WAB300	WAB400
Мощность полная, кВт			15	23	44	58	88	117
Мощность полезная, кВт			12,4	19,1	36,5	48,1	73,0	97,1
Тепловая эффективность			83%	83%	83%	83%	83%	83%
Расход газа	м³/ч	прир. газ	1,45	2,22	4,25	5,60	8,50	11,3
	кг/ч	СУГ	1,17	1,79	3,44	4,53	6,88	9,15
Расход воздуха, м³/ч			1450	2200	4200	5380	8450	11500
Перепад температуры, С			26	26	26	26	26	26
Источник питания			220V/50Гц	220V/50Гц	220V/50Гц	220V/50Гц	220V/50Гц	380V/50Гц
Потребляемая мощность, кВт			0,16	0,2	0,4	0,4	1,15	1,85
Диаметр дымохода, мм			100	100	150	150	150	150
Диаметр вентилятора, мм			300	350	550	550	710	800
Газовое соединение, дюйм			1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
Вес оборудования, кг			41,5	44,5	110	120,5	218	252
Габариты, ДхШхВ мм			770x625x440	770x625x440	1010x855x685	1010x855x765	1380x940x1025	1380x980x1165

Давление подачи газа: 2,0-3,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 2,8-5,0 кПа

Функции

- Четыре стандартные модели: 44/58/88/117 киловатт
- Функции безопасности: защита от срыва пламени, обнаружение отказа вентилятора, защита от перегрева
- Система управления низким напряжением: управление низким напряжением 12 В, комбинированный газовый клапан низкого напряжения 24 В для повышения безопасности и надежности
- Установка на открытом воздухе: рассчитан на работу при температуре наружного воздуха до -30 °C



Серия WCB - для наружной установки

Установка (внутренние и наружные модели)

- Соблюдайте минимальную высоту установки оборудования
- Не устанавливайте оборудование в зонах с хлоридами, летучими растворителями и взрывоопасными частицами пыли
- Если в помещении отрицательное давление, для сжигания предпочтительнее использовать наружный воздух (сбалансированный тип)
- Если нет специальных требований к дымоходу, дымоход должен выводиться наружу
- Строго следуйте руководству по установке от производителя

Преимущества

- Рассеянный или направленный обогрев
- Простая установка
- Быстро прогревает большие пространства, склады и гаражи
- Нет необходимости в системе распределения тепла
- Простое управление с помощью термостата
- Простое обслуживание

Технические характеристики WCB

Модель			WCB-A 150	WCB-A 200	WCB-A 300	WCB-A 400
Мощность полная, кВт			44	58	88	117
Мощность полезная, кВт			36,5	48,1	73,0	97,1
Тепловая эффективность			83%	83%	83%	83%
Расход газа	м³/ч	прир. газ	4,25	5,60	8,50	11,30
	кг/ч	СУГ	3,44	4,53	6,88	9,15
Расход воздуха, м³/ч			4200	5380	8450	11500
Перепад температуры, °C			26	26	26	26
Источник питания			220В/50Гц	220В/50Гц	220В/50Гц	220В/50Гц
Потребляемая мощность, Вт			876	1056	1130	1490
Вес оборудования, кг			150	180	250	330
Габариты, ДхШхВ мм			1300*1150*732	1300*1150*888	1305*1150*1220	1305*1150*1510

Давление подачи газа: 2,0-3,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 2,8-5,0 кПа

Модель			WCB-C 150	WCB-C 200	WCB-C 300	WCB-C 400
Мощность полная, кВт			44	58	88	117
Мощность полезная, кВт			36,5	48,1	73,0	97,1
Тепловая эффективность			83%	83%	83%	83%
Расход газа	м³/ч	прир. газ	4,25	5,60	8,50	11,20
	кг/ч	СУГ	3,44	4,53	6,88	9,06
Расход воздуха, м³/ч			3450	4600	6850	9150
Перепад температуры, °C			32	32	32	32
Источник питания			380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц	380В/50Гц
Потребляемая мощность, Вт			1400	2200	3000	4800
Вес оборудования, кг			276	310	435	565
Габариты, ДхШхВ мм			1700*1150*835	1700*1150*910	2470*1170*1220	2500*1170*1380

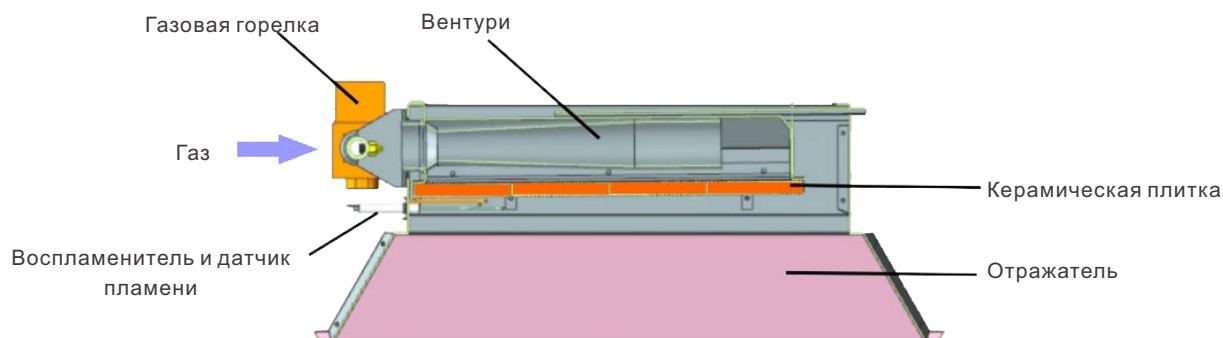
Давление подачи газа: 2,0-5,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 3,5-6,0 кПа

НТС Высокоинтенсивный газовый инфракрасный пластинчатый обогреватель

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Оборудование в основном состоит из камеры смешивания газа и воздуха, трубки Вентури, блока ячеистых керамических пластин и отражателя. Воздух и газ смешиваются в трубке Вентури и пропускаются через тонко калиброванные каналы на керамической пластине, где они беспламенно сжигаются на поверхности керамической пластины. Температура поверхности керамической пластины может достигать 900°C и преобразовывать до 60% тепловой энергии сгорания в излучаемое тепло.



Функции

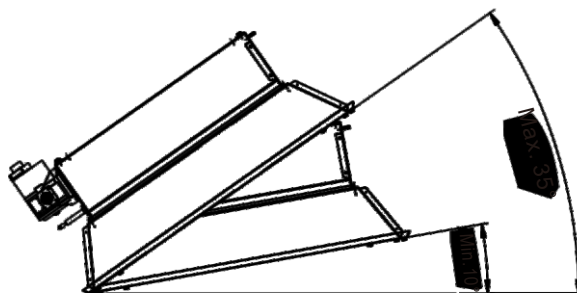
- Прямое искровое зажигание, 100% перекрытие газового клапана
- Модульная конструкция комбинированной головки горелки
- Нержавеющая сталь трубки Вентури стальная горелка с алюминиевым покрытием
- Полированный алюминиевый отражатель
- Улучшенная железо-хром-алюминий-металлическая защитная сетка
- Наклонная установка 10°-35°
- Система управления низким давлением 12 В, газовый клапан низкого давления 24 В

Преимущества

- Экономичность: экономичнее на 25-35% в год по сравнению с водяным отоплением
- Простое управление с помощью термостата
- Прямой нагрев, без потерь в трубах
- Равномерный нагрев
- Мгновенный нагрев
- Тихая работа, не является источником пыли
- Возможен зональный и точечный нагрев

Область применения

- Помещения с высокими потолками, с большим воздухообменом, плохой герметизацией и теплоизоляцией.
- Случаи, когда требуется точечный, направленный или временный обогрев.
- Фабрики, склады, спортзалы, церкви, пожарные станции, автомастерские и т. д.



Установка

- Соблюдайте «минимальное расстояние до горючих материалов», указанное производителем.
- Соблюдайте «минимальную высоту установки», указанную производителем.
- Не устанавливайте в местах, где присутствуют хлориды, летучие растворители и взрывоопасные частицы пыли.
- Установите дополнительные вытяжные вентиляторы для отвода продуктов сгорания наружу. Предотвращайте блокировку, засорение вытяжного оборудования.

Технические характеристики

Модель	Ед. изм	HTC03	HTC06	HTC09	HTC12	HTC16	HTCL20
Мощность полная, кВт	кВт	9,5	19	28,5	38	46,5	57
Расход природного газа	м³/ч	0,92	1,84	2,75	3,67	4,49	5,51
Расход пропана	кг/ч	0,74	1,49	2,23	2,97	/	/
Источник питания	/	220В/50Гц					
Электрическая мощность	Вт	20	20	20	20	20	20
Ток	А	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Рекомендуемая высота	10°	3,4-4,0	4,4-5,0	4,9-5,6	5,3-6,4	5,9-7,0	6,5-7,6
	30°	3,1-3,6	4,0-4,5	4,4-5,2	4,7-5,6	5,2-6,4	5,7-7,2
Давление газа	кПа	Природный газ: 2,0кПа ; Сжиженный газ (СУГ) 2,8кПа					
Длина	мм	455	590	765	940	1170	1565
Ширина	мм	620	620	620	620	620	620
Высота	мм	290	290	290	290	290	290
Вес с упаковкой, кг	кг	16	20	23	27	32	35

»» **LTS****Низкоинтенсивный газовый трубчатый
инфракрасный обогреватель**»» **LTV****Низкоинтенсивный газовый трубчатый
инфракрасный обогреватель**

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Газовоздушная смесь сжигается в горелке. Дымовые газы движутся по излучающей трубе, нагревая её поверхность в диапазоне примерно от 500 °С у горелки до 200 °С на дальнем конце. Излучающая труба и рефлектор передают основную часть тепла в виде инфракрасного излучения, обогревая людей, предметы и пол под излучателем.

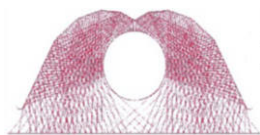
Преимущества

- Экономичность: экономия топлива 25–35 % в год по сравнению с водяными системами отопления на базе котлов.
- Простое управление с помощью термостата.
- Прямой обогрев — без потерь при транспортировке тепла.
- Меньшее температурное расслоение воздуха по высоте.
- Быстрый выход на рабочий режим.
- Бесшумная работа, без циркуляции пыли.
- Локальный (зональный) обогрев отдельных участков.

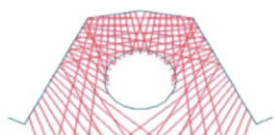
Особенности

•Уникальная конструкция рефлектора

Излучающая труба испускает тепло во всех направлениях (360°). Рефлектор перенаправляет восходящее излучение вниз, в обогреваемую зону. См. схему ниже.



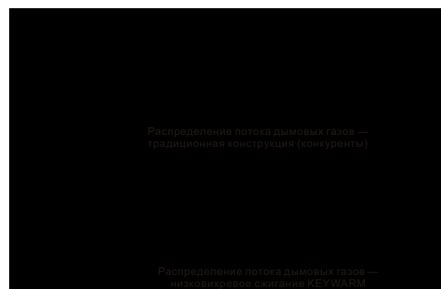
Параболический рефлектор —
отражение до 100 % теплового
излучения (KEYWARM)



Л-образный рефлектор —
эффективность отражения
лишь 68 % (конкуренты)

•Технология низковихревого сжигания KEYWARM

Технология низковихревого сжигания KEYWARM сочетает чашеобразную циклонную схему теплообмена с уникальным вихревым предварительным смешением воздуха на входе. Закрученный поток дымовых газов омывает внутреннюю стенку трубы с повышенной скоростью и движется по удлинённой винтовой траектории, что увеличивает время пребывания газов в трубе и эффективность теплообмена.



- Безопасная и надёжная низковольтная схема: система управления 12 В, газовый клапан 24 В.

Область применения

- Большие помещения с высокой кратностью воздухообмена, негерметичными ограждающими конструкциями или слабой теплоизоляцией.
- Задачи, требующие точечного, зонального обогрева или обогрева по расписанию.
- Производственные цеха, склады, спортивные сооружения, авиационные ангары, пожарные депо, автосервисы, сборочные линии и т. д.

МОНТАЖ

- Дымовые газы, как правило, отводятся наружу через дымоход. Допускается отвод в помещение при условии организации дополнительной вентиляции (например, не менее 0,5 крата воздухообмена в час).
- Соблюдайте установленные производителем минимальные расстояния до горючих материалов.
- Соблюдайте рекомендованную производителем минимальную высоту монтажа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

LTS – Низкоинтенсивный газовый трубчатый инфракрасный обогреватель

Модель	Мощность, кВт	Расход газа		Рекомендуемая высота монтажа (м)	Масса брутто (кг)	Длина трубки-излучателя, м	Диаметр трубки-излучателя, мм	Электропитание
		Прир. газ (м³/ч)	Пропан (кг/ч)					
LTS10	10	0,97	0,78	2,4-3,0	37	6	101,6	220В 50Гц 60Вт
LTS(U)20	20	1,93	1,56	3,0-4,5	55(73)	9		
LTS(U)30	30	2,9	2,74(2,35)	4,2-5,4	73(91)	12		
LTS(U)35	35	3,38	2,74	4,2-5,4	73(91)	12		
LTS(U)40	40	3,87	3,13	4,8-6,9	91(109)	15		
LTS(U)45	45	4,34	3,52	4,8-6,9	109(127)	18		
LTS(U)50	50	4,83	3,91	5,1-7,5	109(127)	18		

Значения в скобках относятся к модели LTSU. Значения без скобок совпадают с моделью LTS.

Давление подачи газа: 2,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 2,8 кПа

LTV – Низкоинтенсивный газовый трубчатый инфракрасный обогреватель

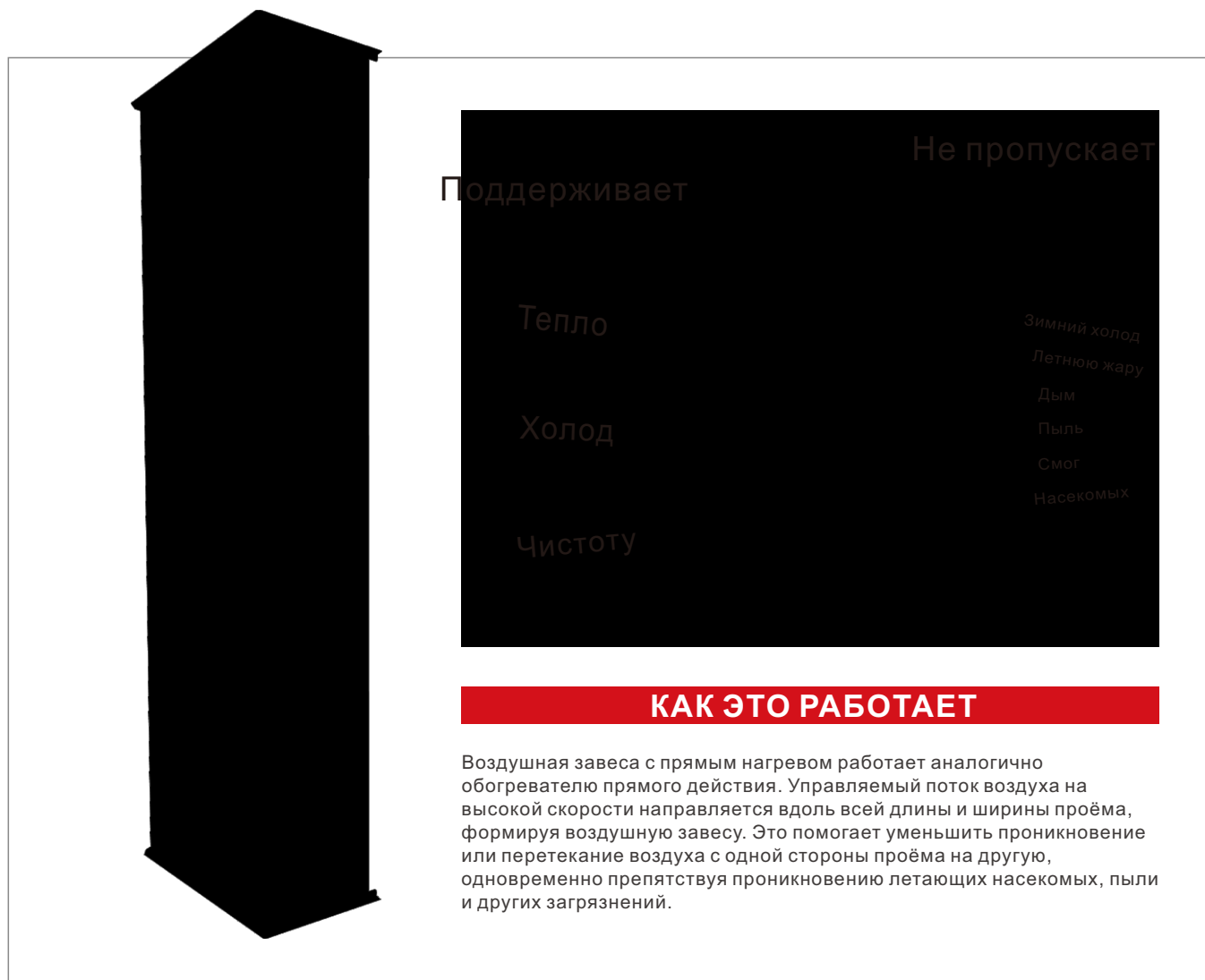
Модель	Мощность, кВт	Расход газа		Рекомендуемая высота монтажа (м)	Масса брутто (кг)	Длина трубки-излучателя, м	Диаметр трубки-излучателя, мм	Электропитание
		Прир. газ (м³/ч)	Пропан (кг/ч)					
LTV10	10	0,97	0,78	2,4-3,0	37	6	101,6	220В 50Гц 120Вт
LTV(U)20	20	1,93	1,56	3,0-4,5	55(73)	9		
LTV(U)30	30	2,9	2,35(2,74)	4,2-5,4	73(91)	12		
LTV(U)35	35	3,38	2,74	4,2-5,4	73(91)	12		
LTV(U)40	40	3,87	3,13	4,8-6,9	91(109)	15		
LTV(U)45	45	4,34	3,52	4,8-6,9	109(127)	18		
LTV(U)50	50	4,83	3,91	5,1-7,5	109(127)	18		

Значения в скобках относятся к модели LTVU. Значения без скобок совпадают с моделью LTV.

Давление подачи газа: 2,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 2,8 кПа

FM Газовая тепловая завеса прямого нагрева



КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Воздушная завеса с прямым нагревом работает аналогично обогревателю прямого действия. Управляемый поток воздуха на высокой скорости направляется вдоль всей длины и ширины проёма, формируя воздушную завесу. Это помогает уменьшить проникновение или перетекание воздуха с одной стороны проёма на другую, одновременно препятствуя проникновению летающих насекомых, пыли и других загрязнений.

Особенности

- Четыре стандартные модели: 35 кВт-1,5 м, 50 кВт-2,25 м, 70 кВт-3 м, 100 кВт-4,5 м
- Мощный центробежный вентилятор обеспечивает высокоскоростной воздушный поток и покрытие на большие расстояния
- Система безопасности включает защиту от затухания пламени, отказа вентилятора и недостаточной силы воздушного потока
- Доступны в полуоткрытом или полностью закрытом исполнении
- Возможность горизонтального или бокового монтажа
- Может быть синхронизирована с открытием и закрытием дверей



Преимущества

- Защищает микроклимат в помещении и поддерживает комфортную атмосферу для людей, сокращает расходы на отопление и охлаждение до 80%.
- Поддерживает чистоту в помещении, не допуская вредителей, насекомых, пыли, аэрозольных частиц, загрязнений, запахов, а также холодного или горячего воздуха.
- Устраняет необходимость частого открывания и закрывания больших дверей, повышая эффективность производства и логистики.
- Отсутствие необходимости в использовании физических дверных завес.

Область применения

- Заводы и производственные цеха
- Распределительные центры
- Склады
- Авторемонтные мастерские
- Супермаркеты
- Промышленные сушильные туннели

Установка

Правильная установка должна обеспечивать, чтобы «воздушная завеса» устройства перекрывала весь дверной проем. Размеры устройства должны соответствовать размерам проема, а расстояние от воздуховыпускного отверстия до края дверной рамы не должно превышать 30 см.

Технические характеристики

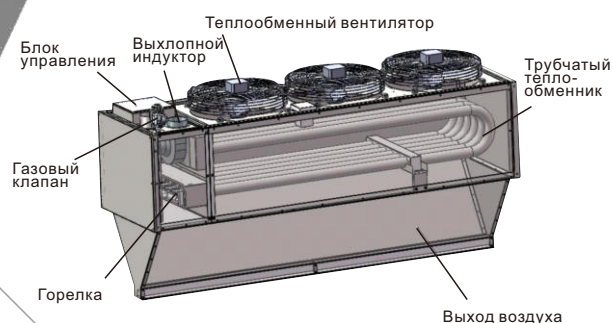
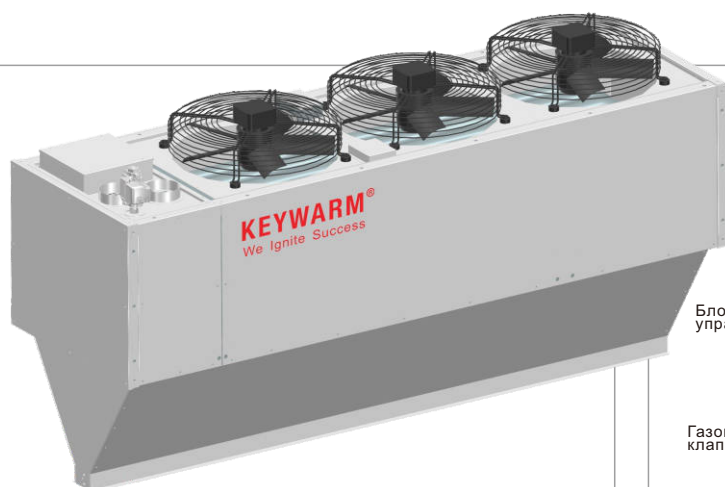
Модель	FM35-1500		FM50-2250		FM70-3000		FM100-4500	
Подходит для ширины проема	<1,5 м		<2,25 м		<3 м		<4,5 м	
Тепловая мощность	35 кВт		50 кВт		70 кВт		100 кВт	
Расход газа	м³/ч	ПГ	3,38	4,83	6,76	9,66		
	кг/ч	СУГ	2,74	3,91	5,47	7,82		
Среднее повышение температуры, °С	21		21		21		21	
Кол-во теплообменных вентиляторов	2		3		4		6	
Расход воздуха (м³/ч)	2x2300		3x2300		4x2300		6x2300	
Скорость воздуха (м/с)	25		25		25		25	
Электропитание (кВт)	0,88		1,25		1,74		2,48	
Напряжение (В)	380		380		380		380	
Способ установки	Горизонтальный или вертикальный		Горизонтальный или вертикальный		Горизонтальный или вертикальный		Горизонтальный или вертикальный	
Габариты изделия, мм	1500x500x880		2250x500x880		3000x500x880		4500x500x880	
Вес изделия, кг	110		166		214		336	

Давление подачи газа: 2,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 2,8 кПа

IFM

Газовая тепловая завеса косвенного нагрева



КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Воздушная завеса непрямого нагрева работает аналогично обогревателю прямого действия. Управляемый поток воздуха на высокой скорости направляется вдоль всей длины и ширины проёма, формируя воздушную завесу. Это помогает уменьшить проникновение или перетекание воздуха с одной стороны проёма на другую, одновременно препятствуя проникновению летающих насекомых, пыли и других загрязнений.

Особенности

- Четыре стандартные модели: 35/44/55/66 кВт
- Мощный осевой вентилятор обеспечивает высокоскоростной поток воздуха и большое покрытие
- Функции защиты: контроль затухания пламени, отказ вентилятора и недостаточная сила воздушного потока

- Обеспечивает чистоту и безопасность в помещении, предотвращая потерю тепла.
- Возможна горизонтальная или боковая установка
- Может быть синхронизирована с открытием и закрытием дверей

Преимущества

- Защищает микроклимат в помещении и поддерживает комфортную атмосферу для людей, сокращает расходы на отопление и охлаждение до 80%.
- Поддерживает чистоту в помещении, не допуская вредителей, насекомых, пыли, аэрозольных частиц, загрязнений, запахов, а также холодного или горячего воздуха.
- Устраняет необходимость частого открывания и закрывания больших дверей, повышая эффективность производства и логистики.
- Отсутствие необходимости в использовании физических дверных завес.

Область применения

- Заводы и производственные цеха
- Распределительные центры
- Склады
- Авторемонтные мастерские
- Супермаркеты
- Промышленные сушильные туннели

Установка

Правильная установка должна обеспечивать перекрытие дверного проема "воздушной завесой" устройства. Размеры устройства должны соответствовать размерам проема, а расстояние от воздуховыпускного отверстия до края дверной рамы не должно превышать 30 см.

Технические характеристики

Модель	IFM-35	IFM-44	IFM-55	IFM-66
Номинальная мощность	35кВт	44кВт	55кВт	66кВт
Полезная мощность	30.8кВт	38.7кВт	48.4кВт	58кВт
Тепловая эффективность	88%	88%	88%	88%
ПГ(м³/ч)	3.38м³/ч	4.25м³/ч	5.31м³/ч	6.38м³/ч
СУГ(кг/ч)	2.74кг/ч	3.44кг/ч	4.3кг/ч	5.16кг/ч
Диаметр подводки газовой трубы, дюйм	R1/2		R3/4	
Кол-во вентиляторов	2хф450	3хф400	2хф550	2хф600
Скорость вращения вентилятора	1350 об/мин			
Расход воздуха	6500 м³/ч	9000 м³/ч	12000 м³/ч	14000 м³/ч
Повышение температуры	13	12.5	12.5	13
Мощность источника электропитания	220В/50Гц		380В, 50Гц	
Потребление электроэнергии	640Вт	650Вт	1180Вт	1580Вт
Максимальный ток	2.9А	3.0А	1.9А	2.5А
Габариты изделия, мм	1690х1030х620мм	2000х1030х620мм	1690х1030х880мм	2000х1030х880мм
Вес изделия	138кг	156кг	184кг	210кг

Давление подачи газа: 2,0-5,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 2,0-5,0 кПа

KWDHVS Газовый воздушнонагреватель прямого нагрева

- Отопление свиноводческих комплексов
- Обогрев птичников
- Отопление тепличных комплексов

Принцип работы

Воздушнонагреватель имеет плоскую щелевую газовую горелку, отлитую из чугуна. После горелки, в закрытой камере установлен радиальный вентилятор. Поток горячего воздуха распределяется в трех направлениях через регулируемые жалюзи.

По сигналу от выносного термостата, вентилятор начинает продувку камеры сгорания. После продувки на электрод розжига подается напряжение, открывается газовый клапан и начинается горение.

Воздух на горение и на нагрев поступает из помещения через перфорированное дно прибора.



Комплект поставки

- Герметичный выносной термостат
- Газовый редуктор среднее/низкое давление
- Газовая подводка 1.5 м.
- Цепочки для подвеса



Конкурентные преимущества

- Нержавеющий корпус
- Отсек управления герметизирован
- Герметичный мотор вентилятора
- Прочная и легкая крыльчатка вентилятора из оцинкованной стали в черной порошковой окраске устойчива к коррозии
- Щелевая горелка устойчива к коррозии
- Подача воздуха снизу
- Можно мыть из шланга
- Универсальный герметичный автомат горения ~12 В
- Двойной газовый клапан ~ 24 В
- Все необходимое - в комплекте поставки!

модель	Тепловая мощность	Расход топлива		Электропитание	Расход воздуха	t, °C	Вес	Габариты
		метан м³/ч	пропан кг/ч					
KWDHVS50	50 кВт	метан м³/ч	пропан кг/ч	220В 50 Гц 580 Вт	1 800 м³/ч	110°C	51 кг	Д765хШ470хВ730 мм
		4.83	3.91					
KWDHVS70	70 кВт	метан м³/ч	пропан кг/ч	220В 50 Гц 580 Вт	1 800 м³/ч	150°C	51 кг	Д765хШ470хВ730 мм
		6.76	5.47					

Давление подачи газа: 2,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 2,8 кПа

»» **АН** Воздухонагреватель непрямого нагрева



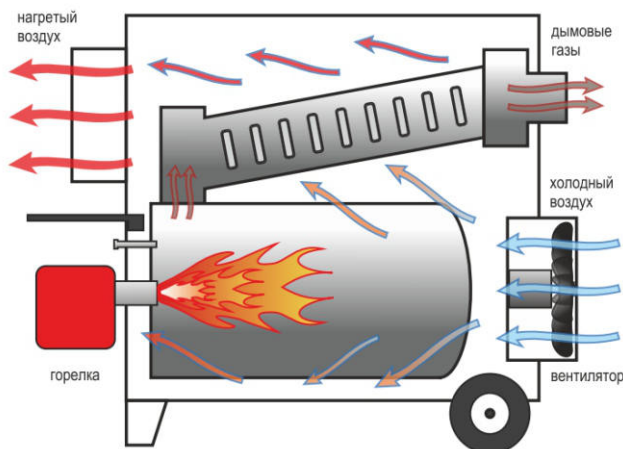
- Отопление теплиц и птичников без повышения концентрации CO₂
- Обогрев и вентиляция тентовых и временных сооружений
- Отопление строительных объектов
- Дизельная или газовая горелка
- Распределение воздуха по воздуховодам или пластиковым рукавам

Принцип работы

Мобильные теплогенераторы серии АН имеют цилиндрическую камеру сгорания со сферическим дном и высокоэффективный теплообменник из нержавеющей стали. Воздухонагреватели могут комплектоваться газовой или дизельной наддувной горелкой соответствующей мощности. Горение топлива происходит в замкнутом объеме камеры сгорания, горячие дымовые газы проходят через высокоэффективный наклонный теплообменник в дымоход. Холодный чистый воздух подается мощным осевым вентилятором, обдувает камеру сгорания и наклонный теплообменник с внешней стороны и нагревается. Температура нагреваемого воздуха ограничивается предельным термостатом на уровне 80 °С. Температура в помещении контролируется выносным термостатом.

Конструкция

Наклонный теплообменник и сферическое дно камеры сгорания обеспечивают оптимальное распределение воздушных потоков внутри теплогенератора.



АН Воздухонагреватель непрямого нагрева

Технические характеристики (передвижной тип)

Модель	Единица измерения	АН85	АН120	АН175	АН200
Мощность полная	кВт	85	117	175	200
Мощность полезная	кВт	73	100	150	172
Тепловая эффективность	%	86	86	86	86
Сопротивление топки	Па	65	65	70	70
Температура дымовых газов	°С	~260	~260	~260	~260
Расход воздуха	м³/ч	5700	8500	12500	13500
Повышение температуры	°С	36	36	36	36
Расход топлива	Дизельное топливо(кг/ч)	7,03	9,68	14,47	16,54
	Природный газ (м³/ч)	8,21	11,31	16,91	19,33
	Расход пропана(кг/ч)	6,65	9,15	13,68	15,64
Статическое давление вентилятора	Па	130	135	150	150
Электропитание	/	220В 50 Гц	220В 50 Гц	380В 50 Гц	380В 50 Гц
Ток	А	3,8	5	3,5	4,2
Класс защиты	Степень защиты IP	IPX4			
Размер продукта					
Длина	мм	1550	1820	2015	2200
Ширина	мм	850	855	928	1150
Высота	мм	1265	1265	1453	1550
Воздуховыпускное отверстие	мм	500	600	600	650
Дымоходный выход	мм	150	200	200	250
Масса	кг	125	182	257	362

»» АН Воздухонагреватель непрямого нагрева

Технические характеристики (подвесной тип)

Модель	Единица измерения	АН85	АН120	АН175	АН200
Мощность полная	кВт	85	117	175	200
Мощность полезная	кВт	73	100	150	172
Тепловая эффективность	%	86	86	86	86
Сопротивление топки	Па	65	65	70	70
Температура дымовых газов	°С	~260	~260	~260	~260
Расход воздуха	м³/ч	5700	8500	12500	13500
Повышение температуры	°С	36	36	36	36
Расход топлива	Дизельное топливо(кг/ч)	7,03	9,68	14,47	16,54
	Природный газ (м³/ч)	8,21	11,31	16,91	19,33
	Расход пропана(кг/ч)	6,65	9,15	13,68	15,64
Статическое давление вентилятора	Па	130	135	150	150
Электропитание	/	220В 50 Гц	220В 50 Гц	380В 50 Гц	380В 50 Гц
Ток	А	3,8	5	3,5	4,2
Класс защиты	Степень защиты IP	IPX4			
Размер продукта					
Длина	мм	1410	1600	1900	2050
Ширина	мм	750	750	900	1050
Высота	мм	1100	1100	1450	1550
Воздуховыпускное отверстие	мм	500	600	600	650
Дымоходный выход	мм	150	200	200	250
Масса	кг	120	175	250	355

KWIN

Газовый воздухонагреватель
непрямого нагрева для
животноводческих помещений

- Помещения с высокими требованиями к чистоте воздуха
- Помещения с постоянным пребыванием людей
- Помещения с регулярной мойкой / дезинфекцией



Принцип работы

Тепловые пушки серии KWIN имеют влагозащищенный отсек горелки и трубчатый теплообменник с осевым вентилятором.

Воздух на горение подается извне помещения по гибкому нержавеющей рукаву.

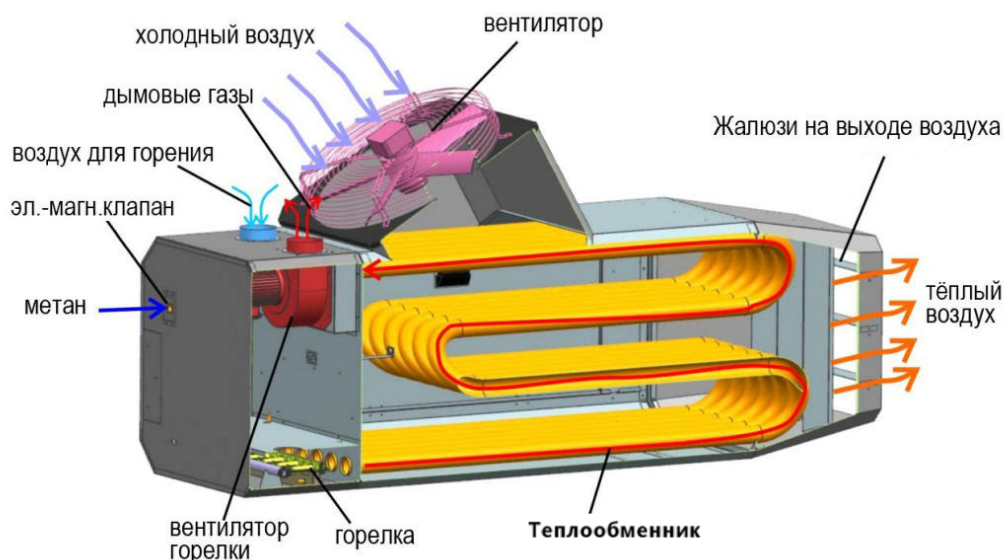
Продукты сгорания проходят по трубчатому теплообменнику, нагревая его, и удаляются из помещения также по гибкому нержавеющей рукаву.

Вентилятор обеспечивает мощный поток воздуха с длиной струи до 30-40 м.

Горячий теплообменник находится в потоке воздуха, обеспечивая его нагрев. Перепад температуры нагреваемого воздуха составляет 30 - 40 °С.

Технические особенности

- Влагозащищенный отсек горелки
- Корпус из нержавеющей стали
- Двигатель вентилятора IP54 и герметичный автомат горения, адаптированный к влажности.
- Подключение внешнего термостата.
- Теплообменник из алюминированной или нержавеющей стали (опция).
- Забор воздуха на горение извне



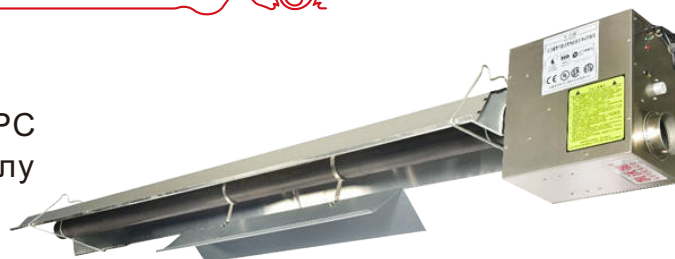
Теплогенераторы с отводом продуктов сгорания



модель	KWIN60		KWIN80		KWIN100	
Полная тепловая мощность	60 кВт		80 кВт		100 кВт	
Расход воздуха	6000 м³/ч		8000 м³/ч		10000 м³/ч	
Электропитание	220В 50 Гц		220В 50 Гц		220В 50 Гц	
Тип газа	метан	пропан	метан	пропан	метан	пропан
Давление газа	2,0 кПа	2,8 кПа	2,0 кПа	2,8 кПа	2,0 кПа	2,8 кПа
Расход газа	5,8м³/ч	4,69кг/ч	7,73м³/ч	6,25кг/ч	9,66м³/ч	7,81кг/ч
потребляемая мощность	650 Вт	650 Вт	900 Вт	900 Вт	1180 Вт	1500 Вт
Габариты, ДхШхВ	Д2100 x Ш655 x В1060 мм		Д2100 x Ш655 x В1060 мм		Д2110 x Ш820 x В1092 мм	
Вес	140 кг		157 кг		198 кг	

LTSA Низкоинтенсивный газовый трубчатый инфракрасный обогреватель

- Свинарники и помещения для дойки КРС
- Птичники с содержанием птицы на полу
- Теплицы



Преимущества

- По сравнению с традиционной системой обогрева экономится около 25% топлива
- Особенно удобны в помещениях с плохой изоляцией и высокими потолками.
- Подстилка / пол быстрее просыхают
- Тихая работа, отсутствие пыли
- Воздух для горения берется снаружи, дымовые газы могут также выходить наружу, в итоге требуется менее мощная вентиляция
- Герметичный корпус горелки из нержавеющей стали
- Защита от влаги IP 54, можно мыть из шланга

Комплект поставки

- Газовый редуктор среднее/низкое давление
- Газовая подводка 1,5 м
- Цепочки для подвеса

Принцип работы

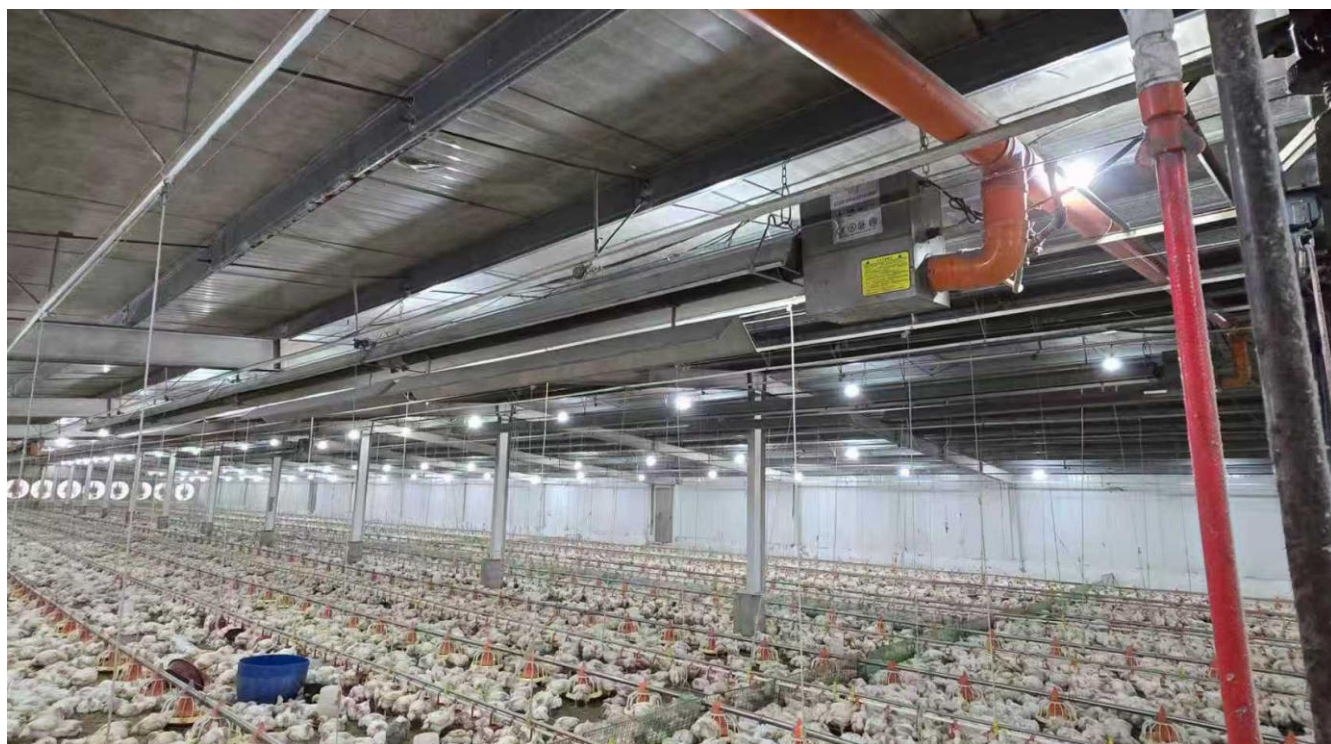
Воздух для горения и газ смешиваются и сгорают по длине излучающей трубы, а излучающая труба и отражатель излучают большую часть тепловой энергии вниз в виде инфракрасных лучей. При этом выхлопные газы могут как отводиться наружу, так и выбрасываться непосредственно в помещение, увеличивая КПД.

Воздух на горение может подаваться извне помещения, таким образом, горелка не засоряется пылью, пером и агрессивными веществами. При низкой высоте установки, начальный сегмент излучателя снабжается специальным рассеивателем. Данный козырек предназначен для снижения плотности излучения и создания более комфортных условий содержания животных или птицы. Температура нагрева контролируется при помощи внешнего шкафа управления с термостатом типа «черный шар».

Модель	Номин. тепловая мощность	Расход топлива		Длина излучателя (м)	Электропитание
		Метан (м³/ч)	Пропан (кг/ч)		
LTSA20	20	1,93	1,56	9/12	220В 50Гц
LTSA35	35	3,38	2,74	12/15	
LTSA50	50	4,83	3,91	15/18	

Давление подачи газа: 2,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 2,8 кПа



»» **KWFP** Газовый воздушнонагреватель прямого нагрева

- Тепличные комплексы
- Птичники и свинофермы
- Полностью из нержавеющей стали
- Герметичный мотор вентилятора
- Герметичный отсек управления
- Пластиковые лопасти вентилятора



Комплект поставки

- Герметичный выносной термостат
- Газовый редуктор среднее/низкое давление
- Газовая подводка 1,5 м.
- Цепочки для подвеса

Модель	Расход топлива		Тепловая мощность	возд. поток	Эл. мощность	Габариты	Вес
	Метан (м³/ч)	Пропан (кг/ч)					
KWFP-40	3,86 м³/ч	3,13 кг/ч	40 кВт	3500 м³/ч	250 Вт	Д1038*Ш580*В485мм	32 кг
KWFP-50	4,83 м³/ч	3,91 кг/ч	50 кВт	5500 м³/ч	500 Вт	Д1038*Ш630*В585мм	42 кг
KWFP-70	6,76 м³/ч	5,47 кг/ч	70 кВт	5500 м³/ч	500 Вт	Д1038*Ш630*В585мм	42 кг
KWFP-100	9,66 м³/ч	7,81 кг/ч	100 кВт	6500 м³/ч	750 Вт	Д1160*Ш650*В625мм	52 кг
KWFP-120	11,59 м³/ч	9,38 кг/ч	120 кВт	6500 м³/ч	750 Вт	Д1160*Ш650*В625мм	52 кг

Давление подачи газа: 2,0-3,0 кПа

Давление подачи сжиженного нефтяного газа: 2,8-3,5 кПа



Структура управления



Наши партнеры

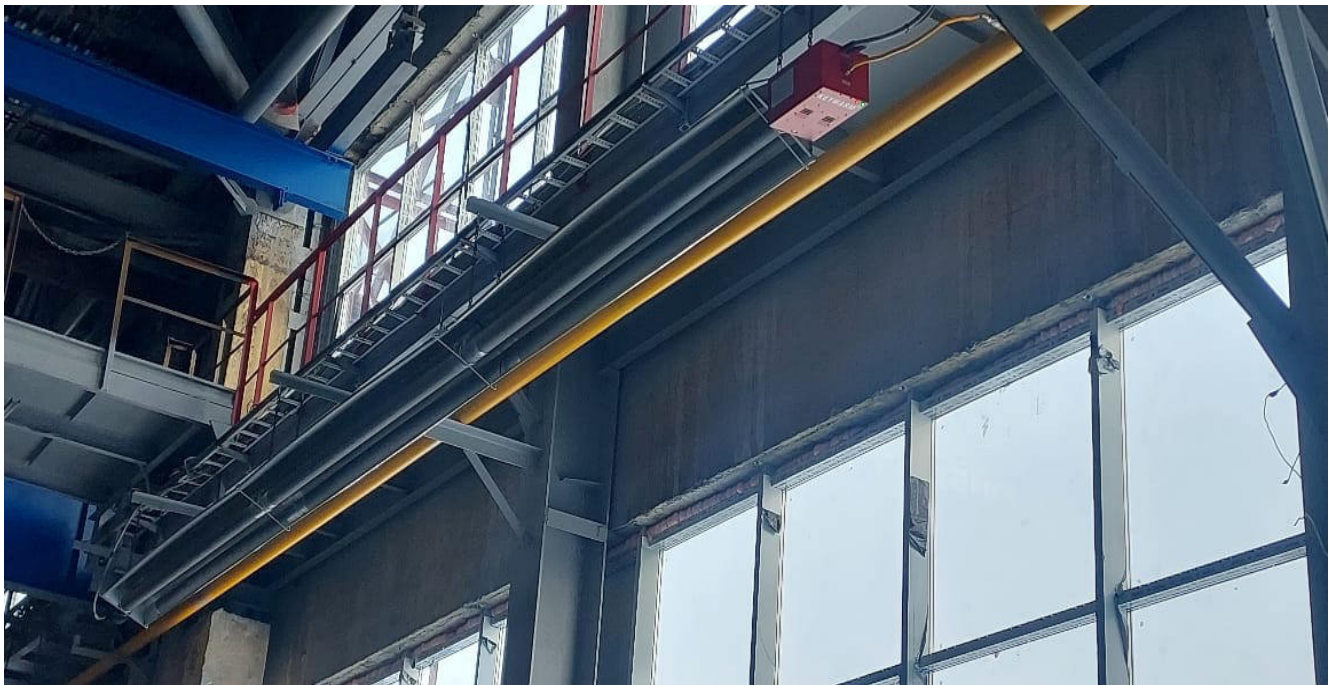


Примеры использования























В отличие от традиционных методов воздушного отопления и охлаждения, в которых используются промежуточные жидкости, такие как вода (водяные системы), инновационная технология обработки воздуха с прямым теплообменом (воздушная система) значительно повышает общую эффективность системы.



Область применения

Заводы, склады, ангары, спортивные залы, выставочные центры и другие большие помещения или территории, требующие целенаправленного и направленного обогрева.

Приглашаем к сотрудничеству дистрибьюторов, генеральных подрядчиков, проектные институты и газовые компании.

- Канадская компания
- Сертификация Национальной лаборатории газовых приборов
- Сертификация ЕАС
- Национальное высокотехнологичное предприятие
- Компания, сертифицированная по ISO 9001
- Специализированное и инновационное предприятие в провинции Гуандун
- Участник национального стандарта для «Небытовых газовых обогревателей»

KEYWARM®

Мы зажигаем успех

Zhongshan Keywarm HVAC Co., Ltd.

Адрес: Китай, провинция Гуандун, г. Чжуншань, район Угуйшань, деревня Лунши,
ул. Канхуа, д. 115-3, 1-й этаж, помещение 1

Тел.: +86-760-88201010 WhatsApp: +86-18688148940

Веб-сайт: <https://keywarm.com> E-mail: sales@keywarm.com



VK



WhatsApp



LinkedIn