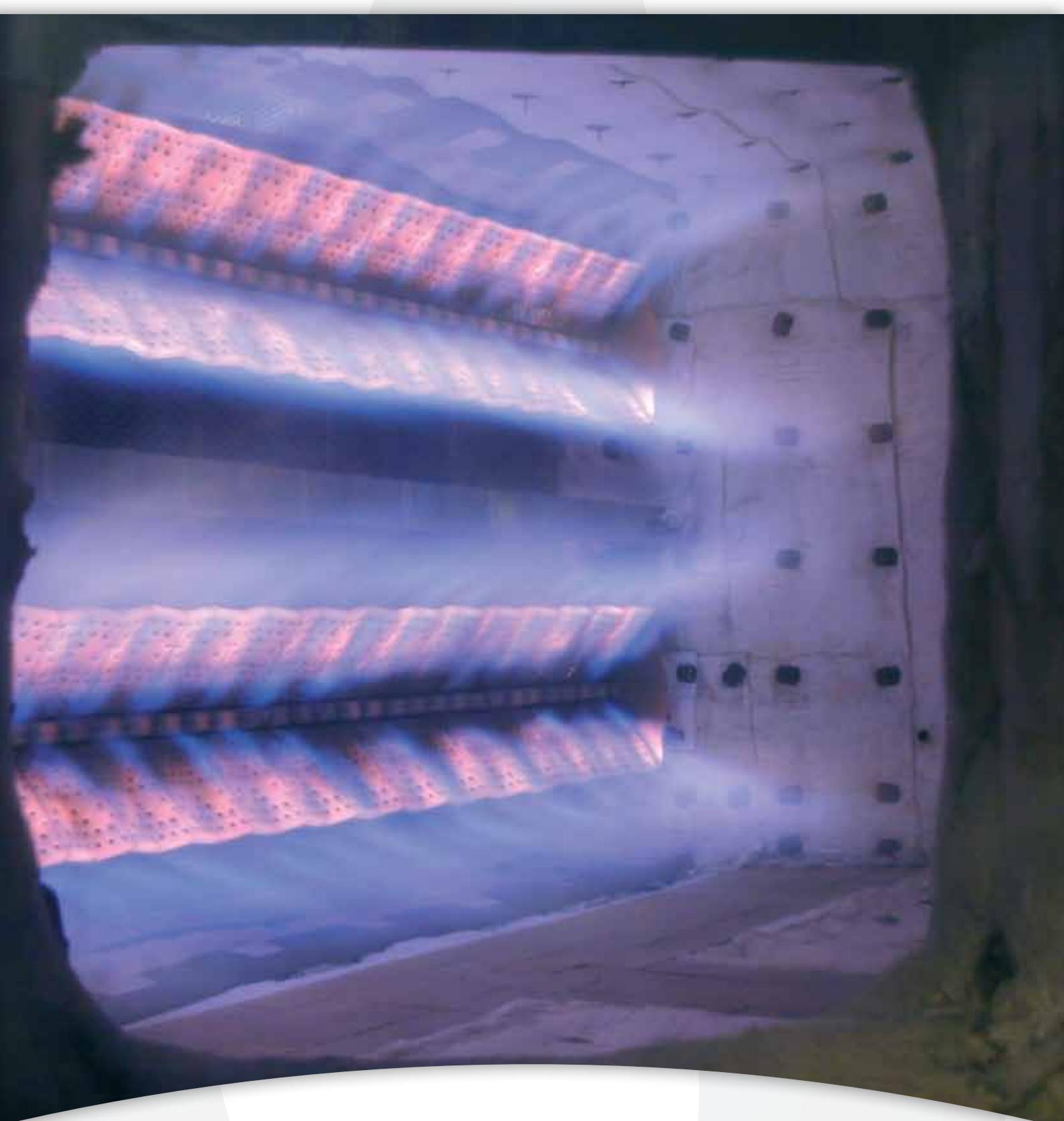


ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЕЛОК,
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ И РЕГУЛИРУЮЩИЕ
КЛАПАНЫ

MAXON
A Honeywell Company



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данный каталог предназначен для ознакомления с номенклатурой наших изделий. Для получения подробного описания изделий MAXON обратитесь к соответствующим листам технических данных. Всё остальное техническое описание можно загрузить с веб-сайта www.maxoncorp.com.

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Компания Maxon International (Бельгия) является дочерней компанией, находящейся в полной собственности компании Maxon Corporation (США), и поставляет заказные топочные системы и компоненты в Европу, Северную Африку и на Средний Восток.

Технология горения - комплексная область с огромным числом разнообразных применений, каждое из которых может иметь ряд альтернативных путей достижения результата.

Профессиональный подход к технологии горения требует сочетания анализа проблем, детального знания применения, опыта и современного топочного оборудования. Компания MAXON выполняет все эти требования.

ИННОВАЦИИ

Компания MAXON имеет историческую приверженность к разработке изделий. Так, компания Maxon International располагает лабораторией, способной разрабатывать энергосберегающее горелочное оборудование, приспособливать горелки к требованиям европейских стандартов и правил и проводить испытания технологических процессов заказчиков.

КАЧЕСТВО

Качество - это стратегия компании MAXON не только в отношении изделий, но оно касается и иных невидимых сфер, которые не отделимы от этого качества. Всегда пытаясь быть на шаг впереди, компания MAXON постоянно обновляет оборудование и методы с целью повышения производительности.

ВО ВСЕМ МИРЕ

Опыт наших специалистов по горению доступен для применения в промышленности везде, где есть потребность в оборудовании, которое может быть установлено и обслужено в любых условиях. Компания MAXON предоставляет услуги поставщиков, которые предоставляют заказные топочные системы и техническую поддержку во время и после ввода в эксплуатацию.

СЕМИНАРЫ

Компания MAXON организует показы и семинары по технологии горения. Заказчики и пользователи изделий MAXON могут пройти целевое обучение на своей установке или практическое обучение на имеющихся демонстрационных агрегатах.

Примечание.

Сведения, содержащиеся в данном каталоге, приведены исключительно в качестве руководства для выбора типа горелки.

Все приведенные данные являются заниженными и могут быть превзойдены при вполне определенных условиях.

Значения различных параметров не всегда коррелируют друг с другом. Профессиональную консультацию можно получить в ближайшем представительстве компании MAXON.



КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЕЛОК

Для всех применений в печах, сушильных устройствах, установках для сжигания твердых отходов, топочных камерах и для разнообразных видов топлива, таких как природный газ, биогаз, водород, сжиженный газ, а также мазут, с использованием в качестве окислителя воздуха, подогретого воздуха и кислорода, компания MAXON поставляет комплексные специализированные системы, отвечающие высоким техническим требованиям действующих правил и стандартов и разработанные в тесном сотрудничестве с заказчиком.

Комплексная система состоит из горелки, трубопроводной системы, панели управления, где требуется, топочной камеры. Перед отгрузкой каждая система проходит функциональные испытания, что обеспечивает беспрепятственный запуск.

Если необходима установка "под ключ", компания Maxon International имеет возможность поставлять законченные комплексные системы вместе с услугами по вводу их в эксплуатацию.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Наряду со стандартной номенклатурой оборудования, компания MAXON также разрабатывает горелки и топочные системы для специальных применений. Компания MAXON располагает инженерно-технической лабораторией для прикладных испытаний технологических процессов заказчика.

ТРУБОПРОВОДЫ

Для газовых и мазутных горелок, стандартных и изготавливаемых на заказ:

- разработаны с учетом самых строгих требований промышленности
- изготовлены в соответствии с местными требованиями техники безопасности
- выбор компонентов обеспечивает минимальную потребность в обслуживании
- перед отгрузкой испытаны на герметичность и функциональность



ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

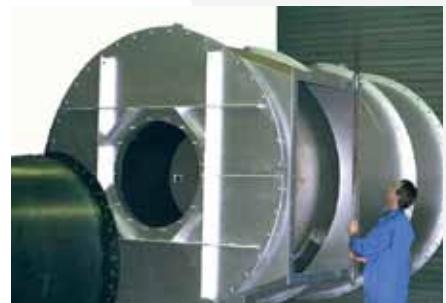
Для безопасного управления и пуска промышленных горелок:

- разрабатываются для конкретного применения и соответствуют местным стандартам
- стандартные или изготовленные на заказ, со стандартными цепями управления, либо с управлением от программируемого логического контроллера
- изготовлены в соответствии с высочайшими требованиями по качеству и безопасности



ВОЗДУШНЫЕ КАНАЛЫ ГОРЕЛОК И ТОПОЧНЫЕ КАМЕРЫ

- стандартные и изготовленные на заказ топочные камеры
- дополнительно оснащаются горелкой, встроенным топливоподающим коллектором, трубопроводной системой и панелью управления
- выбор лучших материалов сточки зрения работы в определенных условиях для конкретных применений
- разработаны для оптимальных скоростей воздушного потока, чтобы обеспечить наилучшие рабочие характеристики горелки
- сконструированы с использованием принципов, прошедших 45-летнюю проверку временем
- разработаны для соответствия самым высоким требованиям к минимальному времени нагрева и охлаждения, а также контакту с открытым пламенем



ЛИНЕЙНЫЕ ГОРЕЛКИ

Линейные горелки MAXON разработаны специально для устройств воздушного отопления с целью обеспечения чистого сжигания. Горелки собираются из модульных секций, позволяющих получить конфигурации любого вида.

Поэтому линейные горелки MAXON позволяют получать превосходное распределение температуры в канале, а размер горелки может быть увеличен до практически любой мощности.

Все линейные горелки MAXON работают на природном газе, пропане или пропано-воздушной смеси. Для другого газового топлива (бутана, отопительного газа, водорода и т.п.) с компанией MAXON должны быть согласованы определенные условия эксплуатации.

ГОРЕЛКИ НЕОЧИЩЕННОГО ГАЗА

При использовании линейных горелок неочищенного газа не требуется подача внешнего воздуха для горения: смешивающие пластины создают турбулентность, необходимую для получения полного и чистого сжигания, используя кислород, содержащийся в технологическом воздушном потоке.

Достигаются низкие уровни выбросов в широком динамическом диапазоне. При эксплуатации в соответствии с рекомендациями компании MAXON системы "NP" AIRFLO® и "RG" AIRFLO® будут отвечать требованиям всех известных стандартов для установок непосредственного обогрева с очищением воздуха и для калориферных установок.



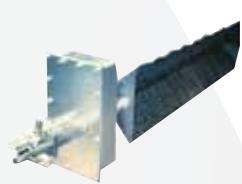
NP-LE AIRFLO®



"NP" AIRFLO®



"LV" AIRFLO®



"HC" AIRFLO®

Тип горелки	NP-LE & "NP" & "RG" & LV-NP AIRFLO®						"LV" и "HC" AIRFLO®				
	NP-LE	NP-I	NP-II	NP-III	RG-IV	LV-NP-I	LV-3	LV-4	LV-5	LV-5B	"HC"
Номинальная мощность ⁽¹⁾ кВт на фут ⁽²⁾	300	150	150	300	150	175	730	730	730	730	2400
Динамический диапазон ⁽¹⁾	30:1	25:1	20:1	6:1	25:1	20:1	30:1	30:1	30:1	25:1	10:1
Нагревание наружного воздуха						Наружный воздух или потоки воздуха с низким содержанием кислорода					
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none">прямой обогрев наружного воздуха - подача очищенного воздуха в красочную кабинусушка сельскохозяйственной продукции, химических веществ, текстилявыпечка, нагрев печей, сушка печатной продукции						<ul style="list-style-type: none">подогрев отходящих газов турбинысушильные шкафы для окрашенных изделийпокрытие рулонного материаласжигание твердых отходовраспылительные сушилки				

⁽¹⁾ номинальные значения могут быть превышены в зависимости от условий технологического процесса

⁽²⁾ 1 фут = 305 мм

ГОРЕЛКИ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ СМЕШИВАНИЕМ

Для нагревания рециркуляционных воздушных потоков, технологических воздушных потоков с низким содержанием кислорода и потоков инертных газов могут использоваться линейные горелки с частичным предварительным смешиванием.



LINOFLAME®



LO-NOX®

Тип горелки	LINOFLAME®			LO-NOX®
	"В" и "С"	VFH	VFL	
Номинальная мощность ⁽¹⁾ кВт на фут ⁽²⁾	150	160	80	175
Динамический диапазон ⁽¹⁾	7:1	10:1	10:1	5:1
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none">сушка текстилянагревание движущейся ленты или полотназакалочные печинагревание сосудов			пищевая промышленность: распылительные сушилки и сушильные печи

⁽¹⁾ Номинальные значения могут быть превышены в зависимости от условий технологического процесса

⁽²⁾ 1 фут = 305 мм

ЛИНЕЙНЫЕ ГОРЕЛКИ

ЛИНЕЙНЫЕ ГОРЕЛКИ С ФОРСУНКОЙ СМЕШИВАНИЯ

Линейные горелки с форсункой смешивания разработаны специально для нагревания потоков смешанных и/или инертных газов и газовых потоков с высоким содержанием влаги и/или двуокиси углерода.



DELTA-TE™ III

APX™

CROSSFIRE™

V-Line

Тип горелки	DELTA-TE™ III	APX™	CROSSFIRE™	V-Line
Номинальная мощность ⁽¹⁾ кВт на фут ⁽²⁾	600	400	660	400
Динамический диапазон ⁽¹⁾	30:1	40:1	20:1	40:1
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none">подогрев топочных газов в SCRустановки DE-NOxсушка бумагисушка гипсовых панелейнагревание рециркулирующего воздуха	<ul style="list-style-type: none">нагревание наружного воздуха и низкотемпературного рециркулирующего воздуха	<ul style="list-style-type: none">индукционный розжигнагревание наружного воздухаприменения с низким уровнем NOX	<ul style="list-style-type: none">нагревание наружного воздуха и низкотемпературного рециркулирующего воздухаокрасочные кабиныдегидратация пищи

⁽¹⁾ Номинальные значения могут быть превышены в зависимости от условий технологического процесса

⁽²⁾ 1 фут = 305 мм

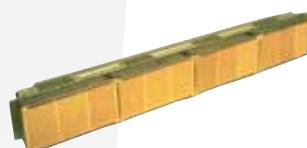
ГОРЕЛКИ RADIANT

Излучающие газовые горелки MAXON предназначены для получения высокой интенсивной, равномерной и распределенной лучистой энергии для удаления влаги в установках сушки текстиля и бумаги, для сушки краски, выпечки, а также для выполнения различных операций предварительного подогрева, формования пластмасс, термообработки и отжига.

- P/S RADIANT - модульная излучающая горелка, имеющая малые габариты и вес.
- RadMax™ - прочная промышленная излучающая горелка с большим выбором материалов излучателя.
- INFRAWAVE® - излучающая линейная горелка высокой интенсивности с предварительным смешиванием и большим динамическим диапазоном.
- UNI-RAD® - горелка с излучающей трубой со встроенным рекуператором для подогрева воздуха для горения.



RADMAX™



P/S RADIANT



INFRAWAVE®



UNI-RAD®

Тип горелки	RADMAX™	P/S RADIANT 25/50	INFRAWAVE®		UNI-RAD®
			SG	DG	
Номинальная мощность кВт ⁽¹⁾	7.3 ⁽²⁾	7.3 ⁽²⁾	19 ⁽²⁾	38 ⁽²⁾	От 23 до 203
Динамический диапазон ⁽¹⁾	(3)	(3)	10:1	10:1	(3)
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none"> печи для сушки текстиля и бумаги сушка краски порошковое покрытие подогрев формование пластмасс термообработка отжиг 	<ul style="list-style-type: none"> сушка текстиля разогрев пищи размораживание выпечка отверждение 	<ul style="list-style-type: none"> подогрев текстиля и бумаги сушка kleев сушка покрытий на металлах и бумаге закалка стекла обработка какао-бобов 		<ul style="list-style-type: none"> отжиг термообработка

⁽¹⁾ номинальные значения могут быть превышены в зависимости от условий технологического процесса

⁽²⁾ на одну головку горелки

⁽³⁾ зависит от системы управления

ГОРЕЛКИ С СОПЛАМИ

Горелки с соплами отличаются своей универсальностью и очень устойчивым пламенем. Их большой динамический диапазон и чистота сжигания делают их идеальными для широкого спектра задач с непосредственным использованием пламени. Конструкция проста и продуманна, и, следовательно, надежна.



OVENPAK®



OVENPAK®- LE



VALUPAK®

Тип горелки	OVENPAK®			VALUPAK®
	"400"	"500-SP"	"LE" (Низкие уровни выбросов)	
Номинальная мощность, кВт	От 120 до 5000	От 200 до 3000	От 470 до 1900	От 40 до 1124
Динамический диапазон (макс.)	40:1	20:1	50:1	26:1
Макс. температура °C ⁽¹⁾ до горелки после горелки	400 800	400 800	525	120 300
Топливо ⁽²⁾	• ••	• •• •••	• •••	•
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none"> сушильные установки отделка металлов печи для приготовления пищи колпаки Янки-цилиндров ширильные рамы для текстиля сушильные установки для бумаги сушильные шкафы для окрашенных изделий кондитерские печи 	<ul style="list-style-type: none"> аппараты для обжаривания кофейных зерен установки для сушки химикатов установки для сушки краски системы для сжигания дымового газа печатные машины непрямой нагрев 	<ul style="list-style-type: none"> нагревание воздуха в печах и установках для сушки линии лакировки бумагоделательные машины печи для приготовления пищи зерносушилки 	<ul style="list-style-type: none"> текстильные машины печатные машины сушильные установки других типов

⁽¹⁾ Значения могут быть превышены в зависимости от условий технологического процесса и конструкции выпускной гильзы горелки.

- природный газ, пропан
- лёгкое дистиллятное топливо
- бутан
- одновременное горение газа/мазута



MEGAFIRE®

KINEDIZER®- LE

STICKTITE®

Тип горелки	MEGAFIRE®	KINEDIZER®- LE	STICKTITE®
Номинальная мощность, кВт	От 4400 до 13200	От 160 до 16100	От 23 до 5800
Динамический диапазон (макс.)	15:1	20:1	9:1
Макс. температура °C ⁽¹⁾ до горелки после горелки	400 800	1100	1300
Топливо ⁽²⁾	• •• ••• ••••	• ••	• ••
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none"> колпаки Янки-цилиндров установки для сушки костной муки сушильные установки для проросшего зерна пусковые горелки для систем сжигания в псевдосжиженном слое сушильные установки для картона 	<ul style="list-style-type: none"> печи для обжига керамики высокотемпературные шкафы и печи 	<ul style="list-style-type: none"> нагреватели ковшей нагревание растворов калориферы высокотемпературные установки /установки с низким уровнем NOX печи (с рециркуляцией воздуха)

⁽¹⁾ Значения могут быть превышены в зависимости от условий технологического процесса и конструкции выпускной гильзы горелки.

- Природный газ, пропан
- Лёгкое дистилятное топливо
- бутан
- одновременное горение газа/мазута

ГОРЕЛКИ С СОПЛАМИ



CIRCULAR INCINO-PAK™

TUBE-O-FLAME™

TUBE-O-THERM™

Тип горелки	CIRCULAR INCINO-PAK™	TUBE-O-FLAME™	TUBE-O-THERM™
Номинальная мощность, кВт	600-4000 газ 1200-2400 газ или мазут	От 235 до 1450	От 150 до 2500
Динамический диапазон (макс.)	газ до 60:1 / мазут 15:1	25:1	10:1
Макс. температура °C ⁽¹⁾ до горелки после горелки	600 800	Нет Нет	Нет Нет
Топливо ⁽²⁾	• •• •••	•	• ••
Типовые применения	• термическое окисление горючих газообразных отходов	• нагревание резервуаров: - красильные чаны - травильные чаны - струйные промыватели - ванны для обработки погружением • калориферы непрямого нагрева • кондитерские печи непрямого нагрева	

⁽¹⁾ Значения могут быть превышены в зависимости от условий технологического процесса и конструкции выпускной гильзы горелки.

- природный газ, пропан
- лёгкое дистиллятное топливо
- бутан



CYCLOMAX®



INDIPAK



INDITHERM

Тип горелки	CYCLOMAX®	INDIPAK	INDITHERM
Номинальная мощность, кВт	От 440 до 1460	300 и 850	От 150 до 1800
Динамический диапазон (макс.)	15:1	18:1 ⁽³⁾	25:1 ⁽³⁾
Макс. температура °C ⁽¹⁾ до горелки после горелки	± 600	Нет Нет	Нет Нет
Топливо ⁽²⁾	•	•	•
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none"> применения с низким уровнем NOX сушильные установки (различные) печи для приготовления пищи 	<ul style="list-style-type: none"> непрямой нагрев 	<ul style="list-style-type: none"> непрямой нагрев нагреватели гликоля маслоподогреватели

⁽¹⁾ Значения могут быть превышены в зависимости от условий технологического процесса и конструкции выпускной гильзы горелки.

⁽³⁾ Не в оптимальном соотношении во всем динамическом диапазоне.

- природный газ, пропан

ГАЗОВЫЕ И МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

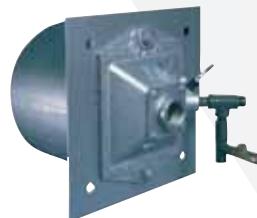
Хотя горелки этой группы способны создавать очень высокие температуры, некоторые из них обеспечивают самые низкие из существующих в этой области подтвержденные уровни выбросов.

Области применения: печи для термообработки, установки для сушки бумаги, печатной продукции и картона, стеклоплавильные печи, плавильные печи, установки для окисления, кальцинаторы и многое другое.

Эти горелки классифицируются по форме пламени, скорости пламени, используемым видам топлива, избыточному воздуху, возможностям подогрева воздуха и т.п.



WIDE-RANGE®



"SN" SEALED NOZZLE



MULTIFIRE®



VORTIFLARE®

Тип горелки	WIDE-RANGE®	"SN" SEALED NOZZLE	MULTIFIRE®	VORTIFLARE®
Номинальная мощность, кВт	до 3600	до 3000	до 7200	до 880
Динамический диапазон (макс.)	40:1	9:1	природный газ до 16:1 мазут до 15:1	природный газ 25:1 мазут 12:1
Топливо ⁽²⁾	газовоетопливо,включая теплотворные газы	газовое топливо, включая теплотворные газы	газовоетопливо,включая низкокалорийные газы, пропан, легкие нефтяные фракции, метanol	природный газ, пропан, бутан, легкие нефтяные фракции
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none">печи для термообработкиплавильные печиустановки для сжигания твердых отходовкальцинаторыпечи для обжига угольных электродов		<ul style="list-style-type: none">печи для обжигакатализитические или термические установки для сжигания твердых отходовпечисушильные установки для картоназерносушилкиплавка металла	<ul style="list-style-type: none">печи для термообработкицинковальные ваннывращающиеся барабанные печипечи для обжигапечи для спекания

- VORTIFLARE®: горелки с плоским пламенем
 - RAMFIRE®: выходная скорость до 165 м/с
 - KINEMAX®: выходная скорость до 133 м/с
- при оптимальном соотношении или при избыточном воздухе для горения до 4700 %,
подогрев воздуха для горения до 425 °C
низкое давление газового топлива



RAMFIRE®



KINEMAX®

Тип горелки	RAMFIRE®	KINEMAX®
Номинальная мощность, кВт	до 240	до 2460
Динамический диапазон (макс.)	20:1	газ до 48:1 мазут до 10:1
Топливо ⁽²⁾	природный газ, пропан, бутан	природный газ, пропан или мазут предусмотрены размеры 2 и 6 для очищенного мазута
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none"> • печи для термообработки • плавильные печи • горны для обжига • печи для обжига керамики 	<ul style="list-style-type: none"> • печи для термообработки • установки для сжигания твердых отходов • плавильные печи • печи для обжига керамики • горны для обжига

КИСЛОРОДНЫЕ ГОРЕЛКИ

Горелки MAXON серии OXY-THERM® используются для применений, где необходимы высокие температуры, высокие тепловые КПД и чистота сжигания. Горелки OXY-THERM® устраняют необходимость в дорогостоящих калориферах, регенераторах и рекуператорах и обеспечивают чистое сжигание с низкими уровнями NOx.

- OXY-THERM® 300: Газовые горелки низкой мощности с наддувом
- OXY-THERM®: двухтопливная кислородная горелка
- OXY-THERM® LE: двухтопливная кислородная горелка для поэтапного сжигания с целью снижения выбросов
- OXY-THERM® LE FF: газовая отопительная горелка с плоским пламенем поэтапного сжигания с целью снижения выбросов и оптимального распределения тепла



OXYTHERM® 300



OXYTHERM®



OXYTHERM® LE



OXYTHERM® LE FF

Тип горелки	OXY-THERM® 300	OXY-THERM®	OXY-THERM® LE	OXY-THERM® LE FF
Номинальная мощность, кВт	до 88	газ: от 59 до 3225 мазут: от 910 до 5830	газ: от 59 до 4400 мазут: от 910 до 5830	от 73 до 4400
Динамический диапазон (макс.)	60:1	5:1	5:1	4:1
Топливо ⁽²⁾	природный газ, пропан, бутан	любое газовое топливо или мазут	любое газовое топливо или мазут	природный газ, пропан, бутан
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none">стеклоплавильные печиэмалеплавильные печипечи для обжига керамикиплавление алюминия			

ГОРЕЛКИ С ОЧЕНЬ НИЗКИМ УРОВНЕМ ВЫБРОСА NOx

Для снижения быстрого образования NOx во фронте пламени MAXON использует свою запатентованную технологию. Горелки, сконструированные на основе этой технологии, имеют очень низкие выбросы NOx и CO без снижения производительности и надежности.



M-PAKT™



OPTIMA™

Тип горелки	M-PAKT™	OPTIMA™
Номинальная мощность, кВт	от 120 до 2460	от 3800 до 27400
Динамический диапазон (макс.)	13:1	8:1
Макс. температура °C ⁽¹⁾ после горелки	650	540
Топливо ⁽²⁾	• природный газ, пропан • бутан	• сушильные установки • печи для приготовления пищи • сушильные шкафы для окрашенных изделий • бумагоделательные машины
Типовые применения	<ul style="list-style-type: none">сушильные установкипечи для приготовления пищисушильные шкафы для окрашенных изделий	<ul style="list-style-type: none">сушильные установкипечи для приготовления пищибумагоделательные машины

⁽¹⁾ Значения могут быть превышены в зависимости от условий технологического процесса и конструкции выпускной гильзы горелки.

- природный газ, пропан
- бутан

ЗАПОРНЫЕ КЛАПАНЫ

РУЧНЫЕ И АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЗАПОРНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ КЛАПАНЫ

Запорные клапаны MAXON предназначены для мгновенного прекращения топливоснабжения в случае аварии или при отключении системы горелок. Они соответствуют самым высоким промышленным стандартам по безопасности.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ:

- контакт металл-металл
- встроенное перерегулирование соответствует требованиям стандартов безопасности
- полное отверстие и, следовательно, малое падение давления
- в открытом положении уплотняющая поверхность не соприкасается с жидкостью
- для использования с агрессивными жидкостями предусмотрены специальные отделки
- также предусмотрено нормально открытое исполнение клапана
- расчетное давление до 48 бар в зависимости от типа и размера
- предусмотрены электроприводы на различные напряжения
- предусмотрены вспомогательные переключатели открытия/закрытия
- индикатор открытого/закрытого положения
- корпуса приводов имеют класс защиты IP65 и разрешены NEMA, CSA и CE.
- Утверждены для использования в зонах ATEX 1 и 21 (клапаны серии 8000)

ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ:

- резьба: ISO 7/1, NPT
- фланцы: DIN / ANSI (ISO 7500 - PN10 / PN20 / PN50)

МАТЕРИАЛЫ КОРПУСА:

В зависимости от типа и размера клапана имеются корпуса, изготовленные из различных материалов.

- чугунные
- стальные
- никелированные чугунные
- никелированные стальные
- из нержавеющей стали

Внутренние покрытия в сочетании с нержавеющей сталью, чугуном с шаровидным графитом или хромированием. Клапаны MAXON спроектированы в расчет на большой срок службы, при этом каждый клапан полностью испытывается перед отправкой.

СООТВЕТСТВИЕ ГЛОБАЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ:

- Клапаны серии 8000 / MA / MM:
Класс A по EN 161, сертификация CE в соответствии с GAD
- UL, FM, CGA, IRI, AGA

Для получения точной информации о сертификации и соответствующих размерах, типах, максимальном давлении и напряжениях клапанов MAXON обратитесь в компанию MAXON.



ГАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ



СЕРИЯ МА
нормально закрытые



СЕРИЯ ММ



СЕРИЯ МА
нормальнооткрытые



ACTIONAIR®



СЕРИЯ 8000

	Привод	Сброс	Диапазон размеров
Серия МА, нормально закрытые	электрический	автоматический	3/4" - 6"
Серия ММ, нормально закрытые	электрический	ручной	3/4" - 6"
Серия МА, нормально открытые	электрический	автоматический	3/4" - 4"
Серия ММ, нормально открытые	электрический	ручной	3/4" - 4"
ACTIONAIR®			
• нормально закрытые	пневматический	автоматический	1/2" - 6"
• нормально открытые	пневматический	автоматический	3/4" - 4"
Серия 8000			
• нормально закрытые	пневматический	автоматический	3/4" - 6"
• нормально открытые	пневматический	автоматический	3/4" - 4"

МАЗУТНЫЕ КЛАПАНЫ



СЕРИЯ 760



СЕРИЯ 8730



ACTIONAIR® 3000



СЕРИЯ 8000

	Привод	Сброс	Диапазон размеров
Серии 730-760	электрический	ручной	1" - 1 1/4"
Серии 8730-8760	электрический	автоматический	3/8" - 3/4"
Серии 4730-4760	электрический	автоматический	1" - 2"
ACTIONAIR® 3000	пневматический	автоматический	1/2" - 2"
Серия 8000	пневматический	автоматический	3/8" - 2"

ТЕХНОЛОГИЯ SMART

Технология MAXON SMART обеспечивает высокоточное управление горением в жестких производственных условиях, может использоваться с большинством систем горелок MAXON, особенно с предназначенными для применения низкими уровнями выбросов (например, KINEDIZER-LE, M-PAKT™, CROSSFIRE™, OXYTHERM® LE, ...).

Технология SMART успешно применялась в энергосберегающих проектах, а также в других применениях помимо систем горения. За более подробными сведениями обратитесь в компанию MAXON.

SMARTLINK® CV

- 19-позиционный программируемый регулирующий клапан
- непосредственно связанный промышленный привод высокой точности (800-ступенчатый)
- цифровой управляющий интерфейс



SMARTLINK® MRV

- электронное соединение 2, 3 или 4 программируемых регулирующих клапанов
- управляющий интерфейс с дополнительным пользовательским дисплеем



SMARTFIRE™

Интеллектуальная система управления горением для высокоточного регулирования относительного массового расхода. Её 5 компонентов легко монтируются, обслуживаются и эксплуатируются.

- клапан регулирования подачи воздуха с приводом
- клапан регулирования подачи газа с приводом
- датчик массового расхода воздуха SMARTFIRE™
- датчик массового расхода газа SMARTFIRE™
- система управления горением с пользовательским дисплеем



УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ SMARTLINK™

Устройство измерения Smartlink™ - самопроверяющееся устройство для точного измерения массового расхода воздушного и газового потока.

- точное измерение массового расхода, с возможностью повтора
- отображение стандартного объемного расхода и общего расхода
- широкий динамический диапазон
- встроенный спрямитель потока ограничивает требования к длине прямой трубы
- отсутствие движущихся частей



**MAXON®**
A Honeywell Company

РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ

Компания MAXON выпускает широкую номенклатуру регулирующих клапанов и комбинаций клапанов для точного управления подачей топлива и воздуха для горения. Там, где требуется регулирование расхода как воздуха, так и топлива, идеальным решением является использование комбинации клапанов "MICRO-RATIO®". В случае горелок неочищенного газа такое же точное регулирование обеспечивают клапаны "SYNCHRO", а для более простых применений могут использоваться клапаны "CV".

КЛАПАНЫ "SYNCHRO"

Клапаны "SYNCHRO" обеспечивают точное регулирование расхода топлива с помощью кулачкового заслонки и микрорегулировкой. Наклон кулачка, устанавливаемый несколькими регулируемыми винтами, определяет движение, сообщаемое толкателю, который вызывает открытие и закрытие клапана. Клапаны "SYNCHRO" для газа имеют сертификацию CE в соответствии с GAD.

ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ



SYNCHRO®

Тип	Обозначение	Топливо	Давление не более	Диапазон размеров
"M" или "S"	Поворотный клапан	Газ	1 бар	1 1/2" - 12"
"M"	Поворотный клапан	Кислород	1 бар	1 1/2" - 4"
"A"	поворотный клапан	Газ / кислород	от 0,55 (4 дюйма) до 6,9 бар (1 дюйм)	1" - 4"
"P"	тарельчатый клапан	газ	1,4 бар	1/2" - 2 1/2"
"O"	плунжер	мазут	20 бар	3/8" - 1"

По дополнительному заказу: специальное исполнение (закрывается при нажатии) для обратного действия.

КЛАПАНЫ "MICRO-RATIO"



- Механически соединенные топливо-воздушные или топливо-кислородные клапаны.
- Любая комбинация клапанов "SYNCHRO" может быть соединена в виде дуплексных, симплексных и квадрuples克斯ных клапанов.
- Клапаны "MICRO-RATIO" могут быть снабжены электрическими или механическими приводами и вспомогательными переключателями.



КЛАПАНЫ СЕРИИ "A"

- Клапаны поворотного типа.
- Пластинчатая конструкция корпуса.
- Предусмотрено исполнение из чугуна, стали и латуни.
- Максимальное расчетное давление 2,0 бар (4 дюйма) до 6,9 бар (1 бар)
- Клапаны серии "A" могут объединяться с клапанами "SYNCHRO" и воздушными клапанами "M" с образованием клапана "MICRO-RATIO".

КЛАПАНЫ СЕРИИ "CV"



Полнопоточные поворотные клапаны, рассчитанные на высокую пропускную способность при низком падении давления и использующие минимальный рабочий момент. Размеры до 3 дюймов. Расчетное давление до 1,75 бар.



- Все клапаны "CV" могут снабжаться электрическими или пневматическими приводами и малоискрящими пусковыми переключателями.
- Аттестация CE в соответствии с GAD.
- Предусмотрено исполнение с UL-аттестацией.

ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ "M"

- Клапаны поворотного типа, чугунный корпус, диаметр до 18 дюймов.
- Макс. входное давление 350 мбар.
- Используются только для подачи воздуха.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СМЕСИ ЧИСТОГО ГАЗОВОГО ТОПЛИВА

Предназначены для использования с системами горелок MAXON PREMIX. Эти смесительные устройства специально смешивают воздух и газ для обеспечения оптимальных эксплуатационных характеристик.

Устройства могут использоваться с большинством видов чистого газового топлива в системах с одной или несколькими горелками.

Преимуществами являются конструкция, требующая минимального технического обслуживания, многообразие моделей и размеров, что обеспечивает универсальность использования и простоту эксплуатации.

ГАЗОВОЗДУШНЫЕ СМЕСИТЕЛИ MULTI-RATIO®

В пропорциональных смесителях MULTI-RATIO® вдуваемый воздух увлекает за собой газ низкого давления. Газ и воздух точно распределяются посредством запатентованного регулируемого кулачка и тщательно смешиваются в трубке Вентури. Отношение топливо-воздух можно регулировать индивидуально для каждого положения или интенсивности горения установки. В зависимости от давления вдуваемого воздуха, давление смешивания может находиться в пределах от 23 до 33 мбар.

Смесители MULTI-RATIO® используются со следующими горелками: LINOFLAME®, SN® Sealed Nozzle, STICKTITE™, INFRAWAVE®, P/S RADIANT, "LV" (частичное смешивание) и LO-NOX™.



давление топлива	8-35 мбар
давление воздуха	до 70 мбар
теплоотдача	до 1400 кВт

Смесительные трубы вырабатывают полноценную газовоздушную смесь и используются в сочетании с нагнетателем воздуха для горения и дозирующим газовоздушным клапаном MICRO-RATIO®. Предусмотрены три модели: "LG", "HG" и "MG" которые используются для подачи приготовленной топливо-воздушной смеси в сопла STICKTITE™, SN® Sealed Nozzles, сборки LINOFLAME®, INFRAWAVE®, P/S RADIANT, RADMAX, "LV" AIRFLO® (частичное смешивание) и LO-NOX™.



СМЕСИТЕЛЬНЫЕ ТРУБКИ "LG"

Воздух для горения нагнетается через диафрагму и всасывает поступающий газ.



СМЕСИТЕЛЬНЫЕ ТРУБКИ "MG"

Газ низкого давления вводится в воздушный поток через газовые отверстия.

Вход воздуха и выход смеси имеют фланцевые соединения, а вход газа присоединяется с помощью резьбы.

давление топлива	8-35 мбар
давление воздуха	до 70 мбар
теплоотдача	до 1400 кВт

давление топлива	10 мбар
давление воздуха	30 мбар
теплоотдача	до 7200 кВт



СМЕСИТЕЛЬНЫЕ ТРУБКИ "HG"

Газ высокого давления вводится в воздушный поток через многочисленные газовые отверстия.



Трубы Вентури VENTITE™

Инжекторы VENTITE™ используют принцип Вентури: высокоскоростная газовая струя увлекает пропорциональное количество воздуха для горения, создавая газовоздушную смесь. Инжекторы VENTITE™ часто используются с соплами STICKTITE™.

давление топлива	150 мбар
давление воздуха	до 70 мбар
теплоотдача	до 5700 кВт

давление топлива	до 2 мбар
теплоотдача	до 2300 кВт

ОРГАНИЗАЦИИ MAXON ВО ВСЕМ МИРЕ

ЕВРОПЕЙСКАЯ ШТАБ-КВАРТИРА

Maxon International B.V.B.A., Бельгия

ОТДЕЛЫ СБЫТА В ЕВРОПЕ

Maxon, Германия, Штутгарт
Maxon, Германия, Эссен
Maxon, Франция, Париж
Maxon, Нидерланды, Дордрехт
Maxon Combustion Systems, Англия, Бирмингем
Maxon Combustion Systems, Дания, Колешилл
Maxon Combustion Systems, Швеция, Соллентуна
Maxon, Италия, Милан

ШТАБ-КВАРТИРА В АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

Maxon Corporation, Сингапур

ШТАБ-КВАРТИРА В КИТАЕ

Maxon Corporation, Шанхай

ШТАБ-КВАРТИРА В ИНДИИ

Maxon Corporation, Пуне

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В ЕВРОПЕ И НА СРЕДНЕМ ВОСТОКЕ

Crown Engineering, Египет
Enetex GmbH, Чехия
GL Control & Co, Греция
M.H. Sherbiny for Commerce, Саудовская Аравия
Mototerm Kft., Венгрия
Nordkraft, Россия
Realenergo, Украина
RRproject S.C., Польша
Sidita Engineering, Финляндия
Sistem Teknik Ltd. STI, Турция
Testum PPUH, Польша
Yeffet Gas Equipment Ltd, Израиль

ОТДЕЛЫ СБЫТА В САША И КАНАДЕ

Чикаго
Цинциннати
Кливленд
Детройт
Хартфорд
Хьюстон
Канзас-сити
Лос-Анжелес
Торонто

ШТАБ-КВАРТИРА В САША

Maxon Corporation, Мунси, Индиана

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В САША

Анахайм
Атланта
Бейкерсфилд
Бирмингем
Буффало
Калифорния
Шарлотте
Денвер
Индианаполис
Мемфис
Миннеаполис
Новый Орлеан
Орландо
Пенсильвания
Портленд
Ричмонд
Сиэтл
Сан-Луис
Шугарленд

ДРУГИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

Аргентина
Австралия
Бразилия
Канада
Центральная Америка
Чили
Китай
Колумбия
Гонконг
Индия
Индонезия
Япония
Малайзия
Мексика
Новая Зеландия
Филиппины
Республика Корея
Южная Африка
Тайвань
Таиланд
Венесуэла
Вьетнам