

# ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ПРОГРЕССИВНЫЕ ИЛИ МОДУЛЯЦИОННЫЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

# СЕРИЯ RS/M MZ

# Технические характеристики



### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

# Газовые горелки\_

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ПРОГРЕССИВНЫЕ ИЛИ МОДУЛЯЦИОННЫЕ (RS/M)

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ПРОГРЕССИВНЫЕ ИЛИ МОДУЛЯЦИОННЫЕ С НИЗКИМИ ВЫБРОСАМИ ОКСИДОВ АЗОТА (Low NOx) (RS/M MZ)

# **СЕРИЯ RS/M (MZ)**



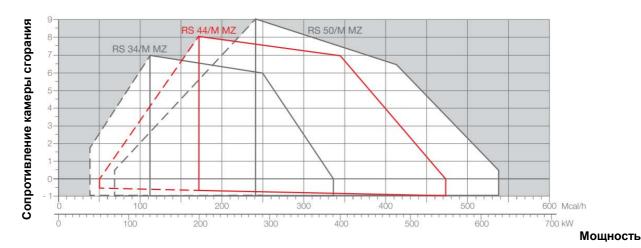
Артикул	Наименование	Мощность кВт
3788700	RS 34/M MZ t.c.	45/125 – 390
3788701	RS 34/M MZ t.l.	45/125 - 390
3788800	RS 44/M MZ t.c. (M)	80/203 - 550
3788801	RS 44/M MZ t.l. (M)	80/203 - 550
3788830	RS 44/M MZ t.c. (T)	80/203 - 550
3788831	RS 44/M MZ t.l. (T)	80/203 - 550
3781610	RS 50 /M t.c.	85/285 - 630
3781611	RS 50 /M t.l.	85/285 - 630
3788900	RS 64/M MZ t.c.	150/400 - 850
3788901	RS 64/M MZ t.I.	150/400 - 850
3787010	RS 70 /M t.c.	150/470 - 930
3787011	RS 70 /M t.l.	150/470 - 930
3787210	RS 100 /M t.c.	150/700 – 1340
3787211	RS 100 /M t.l.	150/700 – 1340
3787410	RS 130 /M t.c.	240/920 - 1600
3787411	RS 130 /M t.l.	240/920 - 1600
20044638	RS 150 /M t.c.	300/900 - 1850
20044639	RS 150 /M t.l.	300/900 - 1850
3787621	RS 190 /M t.c.	470/1279 – 2290
20052616	RS 190 /M t.l.	470/1279 – 2290
3788400	RS 250/M MZ t.c.	600/1250 - 2650
3788401	RS 250/M MZ t.l.	600/1250 - 2650

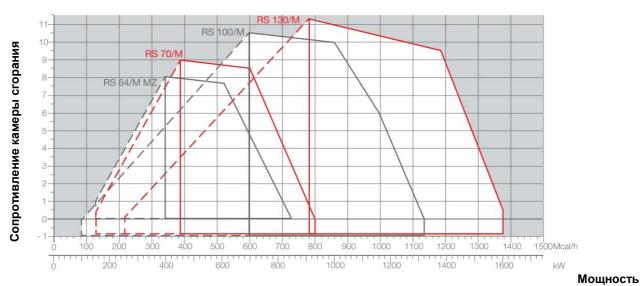
Газовые двухступенчатые прогрессивные или модуляционные горелки серии **RS/M(MZ)** разработаны для использования в теплогенераторах различного назначения средней мощности. Низкие выбросы оксидов азота (Low NOx) при работе горелок **RS/M MZ** позволяют использовать их в тех местах, где есть ограничения по выбросам вредных веществ в окружающую среду. Горелки могут поставляться как с удлиненной головкой (**t.l.**), так и со стандартной (**t.c.**). Модели **RS 44/M MZ** могут поставляться в однофазном (M) и трехфазном (T) исполнении. Эта серия горелок состоит из десяти типоразмеров мощностью от 45 до 2650 кВт.

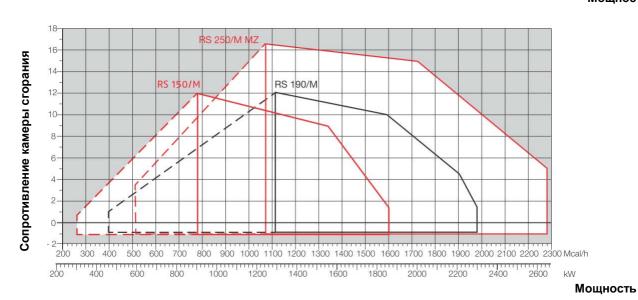
# Функциональные характеристики

- фронтальный доступ ко всем узлам горелки;
- настройка горелки без снятия с теплогенератора;
- наличие воздушной заслонки, закрывающейся при выключении горелки (предотвращает потери тепла через дымоход теплогенератора);
- наличие газовой дроссельной заслонки управляемой серводвигателем (позволяет использовать с горелкой одноступенчатую газовую рампу или мультиблок);
- регулировка геометрических параметров головки горелки в зависимости от мощности горелки;
- вентилятор горелки со специальной формой лопастей (пониженный уровень шума);
- возможность использования горелки, как в прогрессивном, так и модуляционном режиме работы (при наличие модулятора).
- наличие на корпусе горелки разъемов для электрических подключений, упрощающее монтаж и техническое обслуживание (для **RS 34/M 44/M 64/M MZ**).
- регулирование соотношения газ-воздух обеспечивается механическим «кулачком».

# Диаграммы рабочих областей







реальный рабочий диапазон для подбора горелки

Температура: 20°C

Давление: 1013,5 мбар

диапазон модулирования Высота над уровнем моря: 0 метров

# Технические характеристики

Модель			RS50/M	RS70/M	RS100/M	RS130/M	RS150/M	RS190/M					
Тип регулиро	вания			Двухступе	нчатый прогрессі	ивный или модуля	яционный						
Коэффициен	т модуляции				1-	-6							
Серво-	тип		SQN 90										
двигатель	Время работы	c	24			42							
Мощность		кВт	80/285-630	150/470-930	150/700-1340	240/920-1600	300/900-1850	470/1279- 2290					
МОЩНОСТВ		Мкал/ч	69/245-542	69/245-542 129/404-800 129/602-1152 206/791-13		206/791-1376	258/774-1591	404/1100- 1969					
Рабочая тем	пература	°С мин/макс			0 /	40							
Низшая тепл способность		кВт∙ч/нм <sup>3</sup>			1	0							
Плотность га	за	кг/нм³			0,	71							
Расход газа		нм <sup>3</sup> /ч	8/29-63	15/47-93	15/70-134	24/92-160	30/90-185	47/128-229					
Вентилятор		Тип	Центробежный, S-образные лопасти										
Температура	воздуха	Макс. °С		60									
Электропита	ние	Фазы/Гц/Вольт		3/50/400 (±10%) 1/50/230 (±10%)									
Вспомогат. э.	пектропитание	Фазы/Гц/Вольт			1/50/230	(±10%)							
Автомат горе	РИНЯ	Тип	RMG/M (прерывистая работа)										
Общая элект мощность	рическая	КВт	0,75	1,4	1,8	2,6	4	5,5					
Вспомогател электрическа		КВт	0,12	0,3	0,3	0,4	1	1					
Степень защ	иты	IΡ		•	4	4							
Мощность эл	ектродвигателя	КВт	0,65	1,1	1,5	2,2	3	4,5					
Номинальны	й ток двигателя	Α	3-1,7	4,8 - 2,8	5,9 - 3,4	8,8 - 5,1	10,2-5,9	15,8-9,1					
Пусковой ток	двигателя	Α	13,8-8	25 - 14,6	27,7 - 16	57,2 - 33,2	80 – 52	126 - 73					
Thouadanua	TOD DOOMING	V1-V2			230 B -	· 1x8 кВ							
Трансформа	тор розжита	11-12			1A – 2	20 мА							
Работа				прерывистая (і	аждые 24 часа по	о крайней мере од	дна остановка)						
Звуковое дав	ление	дБ( А)	72	75	77	78,5	83	83					
Выбросы СО		мг/кВт∙ч	<40										
Выбросы NO	x	мг/кВт∙ч			<130 (1 кла	icc EN 676)							

Модель			RS 34/M MZ	RS 44/M MZ	RS 44/M MZ	RS 64/M MZ	RS 250/M MZ			
Тип регул	пирования			Двухступенчаты	й прогрессивный или	модуляционный				
	н регулирования на пьной мощности				6 – 1					
Серво-	тип			SQ	N 90		SQN 31			
двигат ель	Время работы	c		2		42				
Мощност		кВт	45/125-390	80/203-550	80/203-550	150/400-850	600/1250-2650			
МОЩНОСТ	ь	Мкал/ч	39/108-335	69/175-473	69/175-473	129/344-731	516/1075-2279			
Рабочая	температура	°С мин/макс			0 / 40					
Низшая т газа	геплотворная способность	кВт∙ч/нм³			10					
Плотност	ть газа	кг/нм³			0,71					
Расход г	таза	нм <sup>3</sup> /ч	4.5/13-39	8/20-55	8/20-55	15/40-85	60/125-265			
Вентилят	гор	Тип		Центробе	жный с выпуклыми л	попастями				
Темпера	тура воздуха	Макс. °С			60					
Электрог	питание	Фазы/Гц/В	1/50-60/220	-230 (±10%)	3/50-60/220-230 (±10%) треугольник 3N/50-60/220- 400 (±10%) звезда	3/50/230 (±10%) треугольник 3N/50/230-400 (±10%) звезда	3N/50/400 (±10%)			
Вспомога	этельное электропитание	Фазы/Гц/В	1	/50-60/220-230 (±10%		1/50/230	) (±10%)			
Автомат	горения	Тип			RMG/M					
	лектрическая мощность	кВт	0,6	0,7	0,8	1,4	6,5			
Вспомога мощност	ательная электрическая ъ	кВт	0,3	0,28	0,35	0,3	1			
Степень	защиты	IP		4	10		44			
Мощност	ъ электродвигателя	кВт	0,3	0,42	0,45	1,1	5,5			
Номинал	ьный ток двигателя	Α	3,2	3,5	2 – 1,4	4,8 – 2,8	12,3			
Пусковой	і ток двигателя	Α	15	17	14 - 10	25 – 14,6	83			
Степень	защиты двигателя	IP		- 4	10		54			
Тпансфо	рматор розжига	V1-V2			230 B – 1x15 кВ	·				
<u> </u>	риатор розжита	I1-I2	·	·	1А – 25 мА		·			
Работа	·		П			мере одна остановка				
	давление	дБ( А)	70	72	72	76	83			
Выбрось		мг/кВт∙ч	<40							
Выбрось	ı NO <sub>x</sub>	мг/кВт∙ч			<120 (2 класс EN 676	5)				

# Стандартная комплектация

### RS 50/M - 190/M

Фланец для присоединения газовой рампы – 1шт.

Прокладка для фланца – 1шт.

Винты для крепления фланца к газовой рампе – 4шт.

Теплоизолирующая прокладка для фланца горелки – 1шт.

Винты для крепления фланца горелки к теплогенератору – 4шт.

Кабельные сальники (для 50/М) – 6шт.

Удлинители направляющих полозьев (модели с удлиненными головками, RS 190/M) – 2шт.

Инструкция по монтажу и эксплуатации – 1шт.

Спецификация запасных частей – 1шт.

### RS 34/M MZ - 44/M MZ - 64/M MZ- 250/M MZ

Фланец для присоединения газовой рампы – 1шт.

Прокладка для фланца – 1шт.

Винты для крепления фланца к газовой рампе – 4шт.

Теплоизолирующая прокладка для фланца горелки – 1шт.

Винты для крепления фланца горелки к теплогенератору – 4шт.

7-ми штырьковая вилка-1шт(для RS 34-44).

6-ти штырьковая вилка-1шт(для RS 34-44).

4-х штырьковая вилка-1шт(для RS 34-44).

2-х штырьковая вилка-1шт(для RS 34/M-44/M).

Удлинители направляющих полозьев (модели с удлиненными головками) – 2шт.

Инструкция по монтажу и эксплуатации – 1шт.

Спецификация запасных частей – 1шт.

# Подача газа на горелку

Для регулирования подачи газа во всем диапазоне модулирования на горелках серии RS/M (MZ) установлена дроссельная газовая заслонка. Этой заслонкой управляет серводвигатель с эксцентриком с изменяемым профилем. С горелками этой серии используются одноступенчатые мультиблоки серии MB DLE моделей: 407, 410, 412, 415, 420, 420 CT, MBC 120 и одноступенчатые газовые рампы серии MBC моделей: 1200 SE 50, 1900 SE 65 FC (CT), 3100 SE 80 FC (CT). Для соединения газового мультиблока и рампы с горелкой в некоторых случаях требуется специальный переходник-адаптер. Необходимость использования того или иного адаптера определяется при подборе газовой арматуры к конкретной горелке.

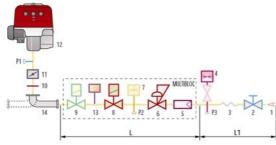
Подача газа может осуществляться как с правой, так и с левой стороны от горелки.

В качестве отдельной опции на все модели мультиблоков и газовых рамп, не оснащенных блоком контроля герметичности клапанов, по отдельному заказу он может быть установлен. Согласно Европейским нормам, использование блока контроля герметичности является обязательным для горелок мощностью более 1200 кВт.

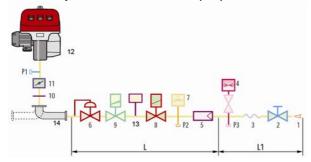
### Газовый мультиблок без блока контроля герметичности клапанов



Газовый мультиблок с блоком контроля герметичности клапанов

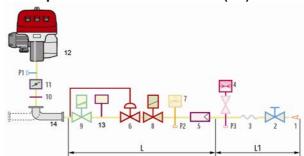


Газовая рампа MBC 1200 SE (CT)



- 1 Подающий газопровод
- 2 Запорный газовый кран
- 3 Антивибрационная вставка
- 4 Манометр
- 5 Фильтр
- 6 Стабилизатор давления газа
- 7 Реле минимального давления газа
- 8 Предохранительный электромагнитный клапан
- 9 Регулирующий электромагнитный клапан с функцией плавного открывания
- 10 Прокладка и фланец, входящие в комплект поставки горелки
- 11 Дроссельная заслонка для регулирования подачи газа
- 12 Горелка
- 13 Блок контроля герметичности для клапанов (8-9)
- 14 Переходник газовая рампа горелка (адаптер)
- Р1 Штуцер замера давления газа на головке горелки
- Р2 Штуцер замера давления газа после стабилизатора
- Р3 Штуцер замера давления газа перед фильтром
- L Газовая рампа или мультиблок, поставляемые отдельно
- L1 Часть, выполняемая монтажной организацией

### Газовая рампа МВС 1900 - 3100 SE (СТ)

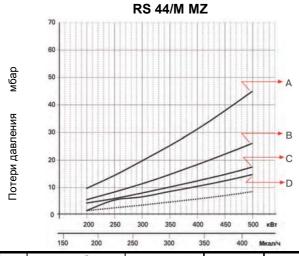


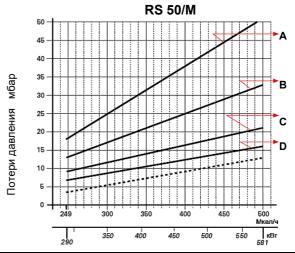
### Графики подбора газовых рамп и мультиблоков к горелкам

На графиках показаны минимальные потери давления на горелках для различных газовых рамп и мультиблоков. Для определения минимального давления газа, потерям К давления, определенным графику, ПО необходимо прибавить аэродинамическое сопротивление теплогенератора.

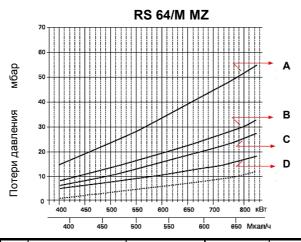
# 

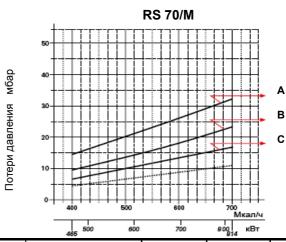
	мультиблок	артикул	адаптер	артикул
В	MB DLE 407	3970553	С	3000824
Α	MB DLE 410	3970554	С	3000824
С	MB DLE 412	3970144		
D	MB DLE 415	3970180		
Е	MB DLE 420	3970181	Α	3000822



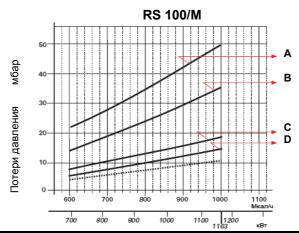


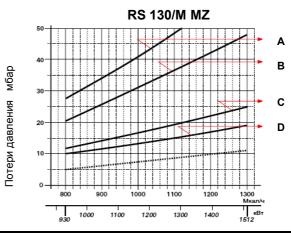
	мультиблок	артикул	адаптер	артикул		мультиблок	артикул	адаптер	артикул
Α	MB DLE 410	3970554	С	3000824	Α	MB DLE 410	3970554	С	3000824
В	MB DLE 412	3970144			В	MB DLE 412	3970144		
С	MB DLE 415	3970180			С	MB DLE 415	3970180		
D	MB DLE 420	3970181	Α	3000822	D	MB DLE 420	3970181	Α	3000822



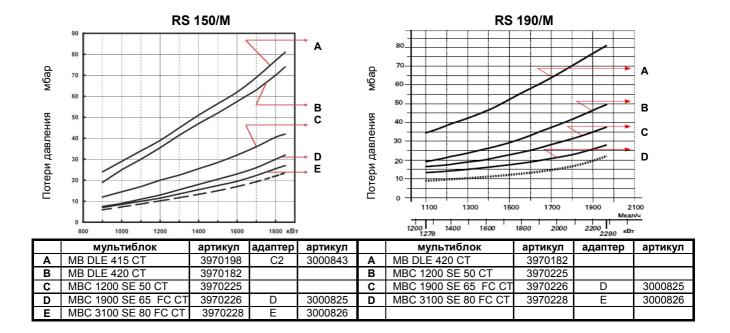


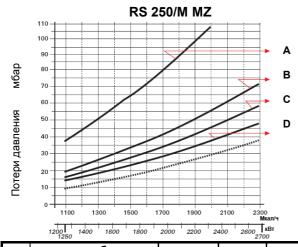
	мультиблок	артикул	адаптер	артикул		мультиблок	артикул	адаптер	артикул
Α	MB DLE 412	3970144	C2	3000843	Α	MB DLE 415	3970180	C2	3000843
В	MB DLE 415	3970180	C2	3000843	В	MB DLE 420	3970181		
С	MB DLE 420	3970181			С	MBC 1200 SE 50	3970221		
D	MBC 1200 SE 50	3970221							





	мультиблок	артикул	адаптер	артикул		мультиблок	артикул	адаптер	артикул
Α	MB DLE 415	3970180	C2	3000843	Α	MB DLE 415 CT	3970198	C2	3000843
В	MB DLE 420	3970181			В	MB DLE 420 CT	3970182		
С	MBC 1200 SE 50	3970221			С	MBC 1200 SE 50 CT	3970225		
D	MBC 1900 SE 65 FC	3970222	D	3000825	D	MBC 1900 SE 65 FC CT	3970226	D	3000825





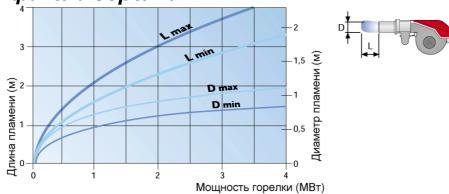
	мультиблок	артикул	адаптер	артикул
Α	MB DLE 420 CT	3970182		
В	MBC 1200 SE 50 CT	3970225		
С	MBC 1900 SE 65 FC CT	3970226	D	3000825
D	MBC 3100 SE 80 FC CT	3970228	Е	3000826

На графиках показана зависимость потери давления на головке горелки и газовой рампе (сплошная линия) и на головке горелки (пунктирная линия) от мощности теплогенератора

# Подача воздуха на горение

Регулировка подачи воздуха на горение осуществляется посредством изменения положения воздушной заслонки. Благодаря наличию сервопривода, управляющего одновременно дроссельной газовой заслонкой и воздушной заслонкой (RS/M (MZ)) достигается плавное изменение мощности горелки с сохранением оптимального соотношения газ – воздух. Сервопривод полностью закрывает воздушную заслонку при отключении горелки.

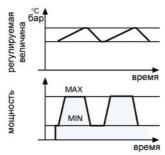
Размеры факела горелки



# Режим работы горелок

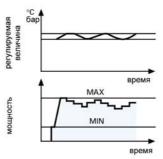
Горелки серии **RS/M (MZ)** могут работать в двух режимах: «двухступенчатом прогрессивном» или в «модуляционном» режиме.

# « Двухступенчатое прогрессивное» регулирование



При «двухступенчатом прогрессивном» регулировании, горелка постепенно переходит с одной ступени на другую, плавно изменяя мощность между двумя заданными значениями мощности.

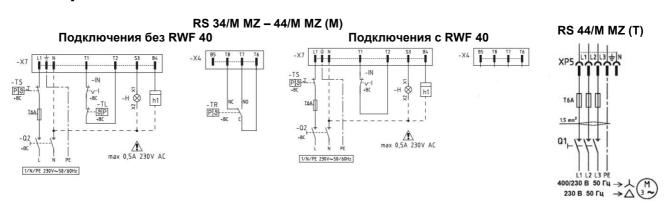
# «Модуляционное» регулирование

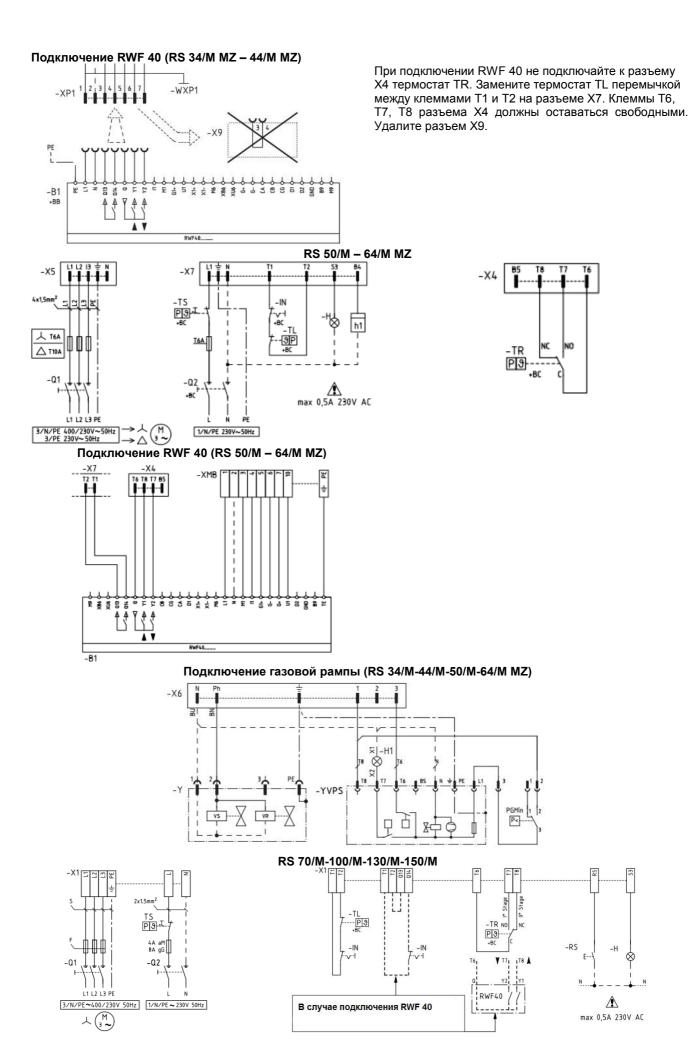


При плавном «модулирующем» регулировании горелка изменяет свою мощность в рамках диапазона модулирования, поддерживая контролируемый параметр (давление или температура) на заданном уровне. Необходимым элементом системы регулирования является датчик (температуры или давления) и электронный ПИД – регулятор (модулятор).

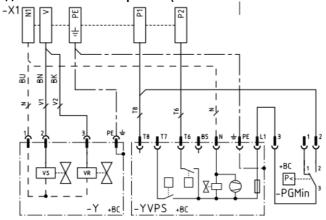
Датчик и модулятор не входят в комплект поставки и заказываются отдельно.

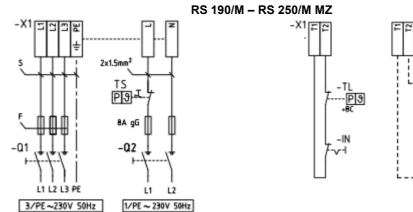
# Электрические подключения



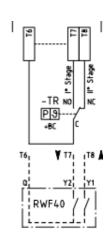


# Подключение газовой рампы (RS 70/M-100/M-130/M-150/M)

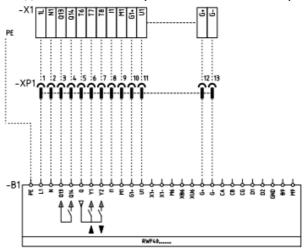




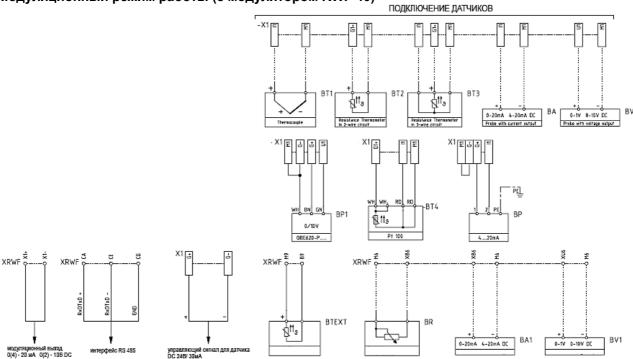
3/PE~230V 50Hz



# Подключение RWF 40 (RS 190/M - RS 250/M MZ)



### Модуляционный режим работы (с модулятором RWF 40)



МВ - клеммная колодка горелки

TS - предохранительный термостат

S,H - световой сигнал об аварийной остановке

IN - ручной выключатель

TL - предельный термостат

TR - регулирующий термостат

Т6А - плавкий предохранитель 6А

PG, PGmin - реле минимального давления газа

PGVP – реле давления газа для контроля герметичности клапанов

PGM - реле максимального давления газа

VR - регулирующий клапан

VS - предохранительный клапан

PS - кнопка разблокировки

Х4 – 4-х штырьковый разъем

Х6 – 6-ти штырьковый разъем

Х7 – 7- ми штырьковый разъем

Х5 – 5-ти штырьковый разъем

Х2 – 2- х штырьковый разъем

RWF 40 - модулятор

h1 – счетчик часов работы первой ступени

h2 – счетчик часов работы второй ступени

XP1 – разъем на горелке

ВТ1 - термопара

ВТ2 – двухполюсный датчик температуры

ВТ3 – трехполюсный датчик температуры

ВА – выходной сигнал 0-20 мА

BV – выходной сигнал 0-10 мВ

ВТ4 – датчик температуры

BP – датчик давления

BP1 – датчик давления QBE 620

ВТЕХТ – датчик наружной температуры

BR – дистанционный потенциометр

VPS - блок контроля герметичности клапанов

ХР - разъем для блока контроля герметичности клапанов

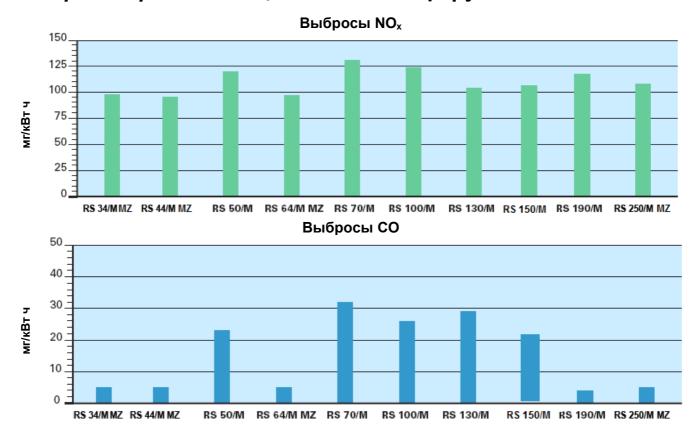
S1 - световой сигнал об аварийной остановке на блок контроля герметичности клапанов

В таблице приведены сечения питающего кабеля и типы плавких предохранителей, которые необходимо использовать с горелками серии **RS/M (MZ)**.

Модель	RS 34/M MZ – 44/M MZ (M)	RS 44/M MZ (T)		RS 50/		RS 70/M		RS 1	00/M
	230B	230B	400B	230B	<b>MZ</b> 230B 400B		400B	230B	400B
FΑ	T6	T6	T6	T6	T6	230B 4A aM –	4A aM –	4A aM –	4A aM –
					T10	8A gG	8A gG	8A gG	8A gG
S mm <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

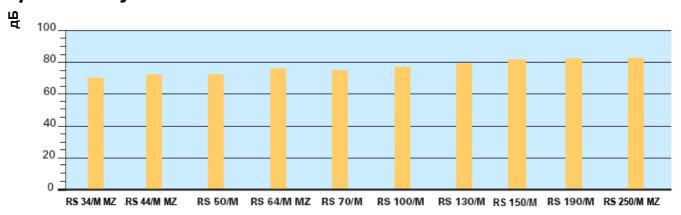
Модель	RS 1	30/M	RS 1	50/M	RS 1	90/M	RS 250/M MZ		
	230B	400B	230B	400B	230B	400B	230B	400B	
FΑ	4A aM –	6A aM –	4A aM –	8A aM –	4A aM –	10A aM –	4A aM – 8A	16A aM –	
	8A gG	12A gG	8A gG	16A gG	8A gG	20A gG	gG	32A gG	
S MM <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5	4	

# Выбросы вредных веществ в атмосферу



Данные по выбросам NO  $_{\rm x}$  и CO соответствуют 1 классу для горелок RS/M и 2 классу для горелок RS/M - E MZ (по Европейским нормам EN 676). Данные измерены при работе на максимальной мощности.

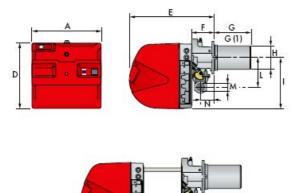
# Уровень шума

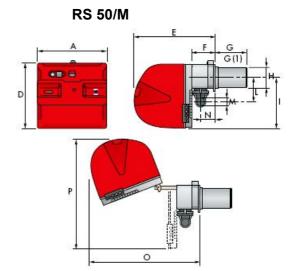


Уровень шума измерен на расстоянии 1м от горелки при работе на максимальной мощности

# Габаритные размеры

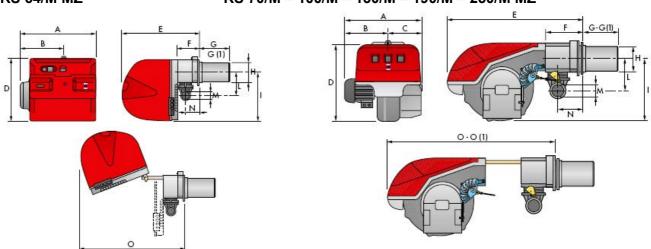
RS 34/M MZ - RS 44/M MZ





# RS 64/M MZ

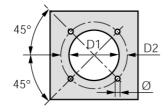
# RS 70/M - 100/M - 130/M - 190/M - 250/M MZ



Модель	Α	В	С	D	Е	F	G - G(1)	Н	ı	ı	М	N	O -O(1)	Р
RS 34/M MZ	442	-	-	422	508	138	216 - 351	140	305	177	1 1/2'	84	780	-
RS 44/M MZ	442	_	_	422	508	138	216 - 351	152	305	177	1 1/2'	84	780	_
	476			474			216 - 351		352	168	1 1/2'	108	810	719
RS 50/M	533	300	-	490	580 640	164 222	250 -385	152 179	352	221	2'	134	810	
RS 64/M MZ														-
RS 70/M	511	296	215	555	840	214	250 - 385	179	430	221	2"	134	1161-1296	-
RS 100/M	527	312	215	555	840	214	250 - 385	179	430	221	2"	134	1161-1296	-
RS 130/M	553	338	215	555	840	214	280 - 415	189	430	221	2"	134	1161 -1296	-
RS 150/M	675	370	305	590	840	214	280 - 415	189	430	221	2'	134	1180-1315	-
RS 190/M	681	366	315	555	856	230	372 - 530	222	430	221	2'	150	1328	-
RS 250/M MZ	732	427	305	555	872	230	370 - 520	222	430	221	2'	150	1328	-

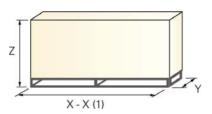
(1)Размеры с удлиненной головкой

# Фланец для установки горелки на котел



Модель	D1	D2	Ø
RS 34/M MZ – 44/M MZ – 50/M	160	224	M8
RS 70/M - 64/M MZ - 100/M	185	275-325	M12
RS 130/M	195	275-325	M12
RS 150/M	185	275-325	M12
RS 190/M – 250/M MZ	230	325-368	M16

# Упаковка

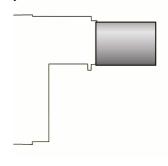


Модель	X –X1	Y	Z	КГ
RS 34/M MZ	1000	485	500	32
RS 44/M MZ	1000	485	500	33
RS 50/M	1200	502	520	41
RS 64/M MZ	1200	580	520	42
RS 70/M	1405	700	660	70
RS 100/M	1405	700	660	73
RS 130/M	1405	700	660	76
RS 150/M	1400-1420	1000	660	110
RS 190/M	1400-1420	1000	660	115
RS 250/M MZ	1400-1420	1040	725	117

# Дополнительные принадлежности

### Удлинитель головки

Конструкция теплогенератора может предполагать использование горелки серии **RS/M MZ** с длиной головки большей, чем стандартная. В этом случае необходимо использовать специальный удлинитель.



Удлинитель головки				
Горелка	Длина стандартной головки (мм)	Длина длинной головки (мм)	Артикул	
RS 34/M MZ	216	351	3010428	
RS 44/M MZ	216	351	3010429	
RS 50/M	216	351	3010078	
RS 64/M MZ	250	385	3010427	
RS 70/M	250	385	3010117	
RS 100/M	250	385	3010118	
RS 130/M	280	415	3010119	
RS 150/M	280	415	20052186	
RS 190/M	372	530	3010443	
RS 250/M MZ	370	520	3010412	

### Ограничительная вставка

При необходимости использования горелки с длиной головки меньше стандартной используются ограничительные вставки.



Ограничительная вставка					
вставки Ѕ		Артикул			
	(MM)				
RS 50/M - 34/M MZ - 44/M MZ	110	3010095			
RS 64/M MZ - 70/M - 100/M - 130/M - 150/M	135	3010129			
RS 190/M - RS 250/M MZ	102	3000722			

### Блок непрерывной вентиляции

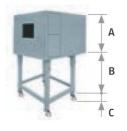
В некоторых технологических процессах возникает необходимость осуществлять подачу воздуха в камеру сгорания теплогенератора непрерывно. Для этого горелку необходимо оснастить блоком непрерывной вентиляции, который обеспечит работу вентилятора, когда горелка находится в режиме ожидания.



Блок непрерывной вентиляции			
Горелка	Артикул		
RS 50/M -64/M MZ-70/M-100/M-130/M-	3010094		
150/M-190/M-250/M MZ	3010094		
RS 34/M MZ – 44/M MZ	3010449		

### Звукоизолирующий кожух

При необходимости снизить уровень шума от работающей горелки, дополнительно заказывается звукоизолирующий кожух.



Звукоизолирующий кожух						
Горелка	Тип	А (мм)	В (мм)	С (мм)	Среднее снижение шума (дБ)	Артикул
RS 34/M MZ - 44/M MZ - 50/M- 64/M MZ	C1/3	650	372- 980	110	10	3010403
70/M - 100/M - 130/M - RS150/M - RS 190/M - 250/M MZ	C4/5	850	160- 980	110	10	3010404

# Принадлежности для работы горелки в модуляционном режиме

Для осуществления модуляционного регулирования, на горелках серии **RS/M MZ** необходимо установить модулятор и датчик температуры или давления, которые выбираются в зависимости от назначения теплогенератора.



Модулятор				
Горелка	Тип	Артикул		
RS 34/M - 44/M MZ	RWF 40	3010417		
RS 50/M - 64/M MZ	RWF 40	3010212		
RS 70/M - 100/M - 130/M - 190/M - 250/M MZ	RWF 40	3010414		

Датчик			
Тип	Диапазон	Артикул	
Температурный РТ100	-100 +500°C	3010110	
Давления 4-20мА	0-2,5 бар	3010213	
Давления 4-20мА	0-16 бар	3010214	
Давления 4-20мА	0-25 бар	3090873	

### Потенциометр для определения положения сервопривода

Трехполюсный потенциометр с диапазоном от 0 до1000 Ом (0-100%) устанавливается внутри серводвигателя и служит для определения его положения и передачи в виде сигнала на пульт управления.



Потенциометр			
Горелка	Артикул		
RS 34/M - 44/M MZ	3010420		
RS 50/M - 64/M MZ	3010109		
RS 70/M - 100/M - 130/M - 150/M -190/M - 250/M MZ	3010416		

### Комплект для работы горелки на сжиженном газе

Для сжигания сжиженного нефтяного газа, существует специальный комплект, который устанавливается в головку горелки.



Горелка	Артикул для стандартной	Артикул для удлиненной
	головки	головки
RS 34/M MZ	3010423	3010423
RS 44/M MZ	3010424	3010424
RS 50/M	20008173	20008173
RS 64/M MZ	3010434	3010434
RS 70/M	20008175	20008176
RS 100/M	20008177	20008178
RS 130/M	20008179	20008180
RS 150/M	20050064	20050065
RS 190/M	3010166	3010166
RS 250/M MZ	3010411	3010411

### Комплект для подключения персонального компьютера

Комплект состоит из соединительного кабеля и CD с программным обеспечением.



Горелка	Артикул
RS /M MZ	3002719

# Реле максимального давления газа

Устанавливается в горелку по необходимости. В горелках **RS 34/M – 44/M MZ** предусмотрены специальные контакты для подключения.



1 0710 Makomian Briot o Aubitorian 1 dou			
Горелка	Артикул		
RS 34/M - 44/M MZ	3010418		

Репе максимального давления газа

### Реле со свободными контактами

Предназначено для дистанционной передачи сигнала от горелки (например, о работе или блокировке горелки).



Реле со свободными контактами		
Горелка	Артикул	
RS 34/M - 44/M - 50/M - 64/M MZ	3010419	

### Комплект для снижения вибрации

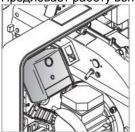
Предназначен для снижения вибрации возникающей из-за резонанса при использовании с различными теплогенераторами.



Горелка	Артикул
RS 50/M MZ t.cRS 50/M MZ t.I.	3010200
RS 70/M t.cRS 70/M t.I.	3010201
RS 100/M t.cRS 100/M t.l.	3010202
RS 130/M t.c.	3010373
RS 130/M t.I.	3010374
RS 190/M t.c.	3010375

### Комплект для поствентиляции

Продлевает работу вентилятора после остановки горелки (20 сек.).



Горелка	Артикул
RS 34/M-44/M MZ	3010451

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78

Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

Смоленск (4812)29-41-54