

**ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ**

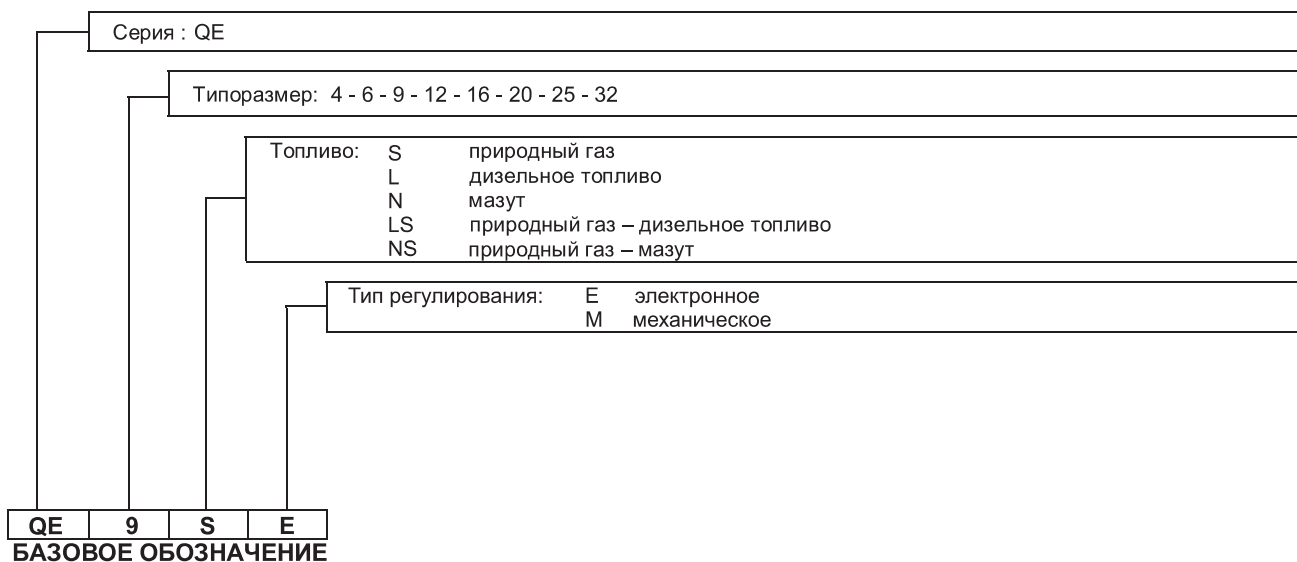
**QE**



QE...S	Газ
QE...L	Дизельное топливо
QE...N	Мазут
QE...LS	Газ - дизельное топливо
QE...NS	Газ - мазут

Пульты управления являются неотъемлемой частью промышленных блочных горелок и предназначены для размещения электро-механических и электронных элементов управления горелкой и вспомогательным оборудованием котельной. Пульты управления могут поставляться в настенном и напольном исполнении.

**Заказная спецификация**



## Устройство пультов

Пульты управления, в зависимости от вида топлива и максимальной мощности горелки имеют набор стандартно устанавливаемых компонентов.

- Главный выключатель с замком;
- Автомат горения;
- Модулятор RWF 40 (при модуляционном режиме работы);
- Съёмный терминал на подшипниках;
- Металлические пластины для монтажа различных компонентов;
- Блок предохранителей;
- Тепловое реле;
- Вспомогательные реле и разъемы;
- Сигнальные лампы.

При необходимости, в пульт управления можно установить дополнительное оборудование. Перечень этого оборудования представлен ниже в таблице. При заказе пульта необходимо указать перечень дополнительного оборудования.

	Топливо	Макс. мощность горелки ≤ 7.5 МВт						Макс. мощность горелки ≥ 7.5 МВт							
		S	L	N	N	LS	NS	NS	S	L	N	N	LS	NS	NS
	Устройства			(1)	(2)		(1)	(2)			(1)	(2)		(1)	(2)
Управление горелкой	Кнопка разблокировки	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Кнопка отключения	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Переключатель режимов работы	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Тумблер увеличения/уменьшения мощности горелки	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Переключатель вида топлива					•	•	•					•	•	•
	Переключатель подогревателя топлива				•	•	•	•				•	•		
Электротехнические компоненты	Предохранители двигателя	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Пускатель двигателя	•	•	•	•	•	•	•						•	•
	Пускатель звезда/треугольник								•	•	•	•	•	•	•
	Предохранители подогревателей				•	•	•	•			•	•		•	•
	Пускатель подогревателей				•	•	•	•			•	•		•	•
Сигнальные лампы	Контроль величины напряжения	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Отключение котла по перегреву	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Отключение горелки по команде системы управления	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Нарушение герметичности газовых клапанов	•				•	•	•	•					•	•
	Контроль работы двигателя вентилятора	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Внешний сигнал	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Контроль работы топливного насоса		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
	Контроль верхнего и нижнего предела температуры топлива				•	•	•	•			•	•		•	•
Контроль работы горелки	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Регуляторы	Регулятор температуры топлива		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
	Регулятор соотношения топливо/воздух (*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Устройства для паровых котлов	Регулятор расхода питательной воды	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Регулятор уровня воды в котле	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) - только с электрическим подогревателем топлива

(2) - электропаровой подогрев топлива

(\*) - только для горелок в версии с электронным эксцентриком

## Стандартные пульты управления

Модель пульта	Максимальная мощность горелки (кВт)	Модель пульта	Максимальная мощность горелки (кВт)
QE DB 4 SE	5.000	QE ER 9 LSE	9.000
QE DB 6 SE	7.800	QE ER 12 LSE	12.000
QE DB 9 SE	9.500	QE ER 16 LSE	16.000
QE DB 12 SE	12.500	QE ER 20 LSE	20.000
QE DB 16 SE	16.000	QE ER 25 LSE	25.000
QE DB 20 SE	20.000	QE ER 32 LSE	32.000
QE DB 4 LSE	5.000	QE ER 4 NSE	4.000
QE DB 6 LSE	7.800	QE ER 6 NSE	6.000
QE DB 9 LSE	9.500	QE ER 9 NSE	9.000
QE DB 12 LSE	12.500	QE ER 12 NSE	12.000
QE DB 16 LSE	16.000	QE ER 16 NSE	16.000
QE DB 20 LSE	20.000	QE ER 20 NSE	20.000
QE DB 4 NSE	5.000	QE ER 25 NSE	25.000
QE DB 6 NSE	7.800	QE ER 32 NSE	32.000
QE DB 9 NSE	9.500	QE ER 4 LE	4.000
QE DB 12 NSE	12.500	QE ER 6 LE	6.000
QE DB 16 NSE	16.000	QE ER 9 LE	9.000
QE DB 20 NSE	20.000	QE ER 12 LE	12.000
QE DB 4 LE	5.000	QE ER 16 LE	16.000
QE DB 6 LE	7.800	QE ER 20 LE	20.000
QE DB 9 LE	9.500	QE ER 25 LE	25.000
QE DB 12 LE	12.500	QE ER 32 LE	32.000
QE DB 16 LE	16.000	QE ER 4 NE	4.000
QE DB 20 LE	20.000	QE ER 6 NE	6.000
QE DB 4 NE	5.000	QE ER 9 NE	9.000
QE DB 6 NE	7.800	QE ER 12 NE	12.000
QE DB 9 NE	9.500	QE ER 16 NE	16.000
QE DB 12 NE	12.500	QE ER 20 NE	20.000
QE DB 16 NE	16.000	QE ER 25 NE	25.000
QE DB 20 NE	20.000	QE ER 32 NE	32.000
QE DB 4 SM	5.000	QE ER 4 SM	4.000
QE DB 6 SM	7.800	QE ER 6 SM	6.000
QE DB 9 SM	9.500	QE ER 9 SM	9.000
QE DB 12 SM	12.500	QE ER 12 SM	12.000
QE DB 16 SM	16.000	QE ER 16 SM	16.000
QE DB 20 SM	20.000	QE ER 20 SM	20.000
QE DB 4 LSM	5.000	QE ER 25 SM	25.000
QE DB 6 LSM	7.800	QE ER 32 SM	32.000
QE DB 9 LSM	9.500	QE ER 4 LSM	4.000
QE DB 12 LSM	12.500	QE ER 6 LSM	6.000
QE DB 16 LSM	16.000	QE ER 9 LSM	9.000
QE DB 20 LSM	20.000	QE ER 12 LSM	12.000
QE DB 4 NSM	5.000	QE ER 16 LSM	16.000
QE DB 6 NSM	7.800	QE ER 20 LSM	20.000
QE DB 9 NSM	9.500	QE ER 25 LSM	25.000
QE DB 12 NSM	12.500	QE ER 32 LSM	32.000
QE DB 16 NSM	16.000	QE ER 4 NSM	4.000
QE DB 20 NSM	20.000	QE ER 6 NSM	6.000
QE DB 4 LM	5.000	QE ER 9 NSM	9.000
QE DB 6 LM	7.800	QE ER 12 NSM	12.000
QE DB 9 LM	9.500	QE ER 16 NSM	16.000
QE DB 12 LM	12.500	QE ER 20 NSM	20.000
QE DB 16 LM	16.000	QE ER 25 NSM	25.000
QE DB 20 LM	20.000	QE ER 32 NSM	32.000
QE DB 4 NM	5.000	QE ER 4 LM	4.000
QE DB 6 NM	7.800	QE ER 6 LM	6.000
QE DB 9 NM	9.500	QE ER 9 LM	9.000
QE DB 12 NM	12.500	QE ER 12 LM	12.000
QE DB 16 NM	16.000	QE ER 16 LM	16.000
QE DB 20 NM	20.000	QE ER 20 LM	20.000
QE ER 4 SE	4.000	QE ER 25 LM	25.000
QE ER 6 SE	6.000	QE ER 32 LM	32.000

## дополнительное оборудование для блочных промышленных горелок

Модель пульта	Максимальная мощность горелки (кВт)	Модель пульта	Максимальная мощность горелки (кВт)
QE ER 9 SE	9.000	QE ER 4 NM	4.000
QE ER 12 SE	12.000	QE ER 6 NM	6.000
QE ER 16 SE	16.000	QE ER 9 NM	9.000
QE ER 20 SE	20.000	QE ER 12 NM	12.000
QE ER 25 SE	25.000	QE ER 16 NM	16.000
QE ER 32 SE	32.000	QE ER 20 NM	20.000
QE ER 4 LSE	4.000	QE ER 25 NM	25.000
QE ER 6 LSE	6.000	QE ER 32 NM	32.000