

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://adin.nt-rt.ru> || [anh@nt-rt.ru](mailto:anh@nt-rt.ru)

## ПАРОГЕНЕРАТОРЫ ЭЛЕКТРОДНЫЕ

## электрический марки ПГВД

Парогенераторы электрические марки ПГВД относятся к парогенераторам электродного типа и представляют собой комплектные, **полностью автоматизированные паровые котельные** без каких либо ограничений по области применения.. Предназначены для выработки насыщенного пара с максимальным давлением 1,0 и 1,6 МПа (10 и 16 кгс/см<sup>2</sup>). Исполнение – IP31. Изделие не подлежит регистрации в органах Ростехнадзора.

Парогенератор выполнен в виде моноблока, состоящего из теплотехнической части, где установлены испарители, и электротехнической части, где расположены: пульт управления парогенератором, питательный насос, подпиточная емкость. Подпиточная емкость изготовлена из нержавеющей стали, теплоизолирована и оборудована патрубком для отвода пара вторичного вскипания. В данной конструкции реализована ступенчатость включения и отключения нагрузки, которая позволяет парогенератору самому "подстроиться" под расход и не создавать больших бросков напряжения в электрической сети. Каждая ступень регулируется от 30 до 100 кВт.

### Достоинства:

- встроенный модулятор электропроводности воды, позволяет работать на дистиллированной воде;
- охладитель продувочной воды перед сбросом в канализацию;
- высокотемпературный подпиточный насос;
- встроенная система обратного водоснабжения, предусматривающая 100%-ный возврат конденсата;
- расширитель продувки;
- каждый блок испарителей оборудован встроенным сепаратором пара;
- возможность дистанционного запуска и останова парогенератора («сухой» контакт);
- расходомер на подпиточной воде;
- автоматическая солевая продувка каждого испарителя;
- высокая ремонтпригодность, любые ремонтные работы могут быть выполнены за 2-3 часа;
- возможность подключения парогенератора от разных трансформаторных подстанций;



# Парогенератор электрический марки ПГВД

## Технические характеристики

Наименование	ПГВД-200	ПГВД-400	ПГВД-600	ПГВД-800	ПГВД-1000	ПГВД-1200
Электрическая мощность, кВт	200	400	600	800	1000	1200
Паропроизводительность, кг/ч	260	520	780	1040	1300	1600
Номинальный ток, А	320	640	960	1280	1600	1820
Питающая сеть	~380В±10%; 50±1 Гц					
Максимальное давление пара, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	1,0 (10,0)					
Максимальная температура пара, °С	185					
Размеры:						
– длина, мм	1800	2500	3200	3900	4600	4900
– высота, мм	1800	1800	1800	1800	1800	1800
– глубина, мм	860	860	860	860	860	860
Вес, кг	400	600	800	1000	1200	1450

## Специальное исполнение:

- встроенный пароперегреватель;
- резервный насос;
- нержавеющее исполнение;
- максимальное рабочее давление до 1,6 МПа (16,0 кгс/см<sup>2</sup>);
- исполнение IP54;
- с выносным диспетчерским пультом;
- использование электронных комплектующих ABB, Schneider Electric, Legrand;
- интеграция в АСУ-ТП на базе PLC-контроллера, программируемого реле, модулей ввода-вывода (комплектующие Овен, Siemens и др.).

## Парогенератор электрический марки КС

---

Парогенератор марки КС – это электрический парогенератор электродного типа без каких-либо ограничений по сфере применения. Предназначен для выработки насыщенного пара на номинальное давление 0,6 МПа (6 кгс/см<sup>2</sup>). Исполнение – IP31. Изделие не подлежит регистрации в органах Ростехнадзора. Предназначен для работы от сети переменного тока напряжением 380/220 В, частотой 50 Гц с глухозаземлённой нейтралью.

Парогенератор КС поставляется полностью собранным и готовым к установке. На единой раме смонтированы: испарительный цилиндр(ы), насос(ы), пульт управления, арматура, приборы автоматики, выполнены все электрические соединения. В конструкции мощных парогенераторов установлены два и более испарительных цилиндров. Включение цилиндров происходит последовательно во избежание падения напряжения в сети.

Парогенератор КС – это высокотехнологичное оборудование, высокие потребительские качества которого определяются особенностями конструкции:

- автоматическая солевая продувка с широкими настройками по току и производительности;
- плавная регулировка рабочей мощности от 0 до 100%;
- регулировка давления по датчику 4-20 мА, давление отключения и гистерезис задаются на цифровом дисплее, а текущее давление отражается на индикаторе давления и на цифровом дисплее;
- встроенный экономайзер позволяет избежать падения давления при подпитке холодной водой и снизить теплотери;
- большое зеркало испарения в сочетании с малой глубиной кипения обеспечивают пар высокой степени сухости;
- возможность подключения мощных парогенераторов от разных трансформаторных подстанций.

### Специальное исполнение

- с возвратом конденсата, комплектуется встроенным баком возврата конденсата, высокотемпературным насосом;
- встроенный модулятор электро-проводности питательной воды;
- на рабочее давление до 1,0 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>);
- диспетчерский пульт удаленного управления;
- исполнение IP54;
- радиационностойкое исполнение;
- интеграция в АСУ ТП через интерфейс RS485;
- клапан регулятор давления «до себя»



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики		Модель						
		КС-15	КС-25	КС-40	КС-60	КС-100	КС-160	КС-200
Номинальная электрическая мощность, кВт		15	25	40	60	100	160	200
Номинальная паропроизводительность, кг/ч		20	33	53	80	133	210	260
Максимальное давление пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		0,6 (6,0)						
Температура питательной воды, °С		Не выше 55						
Высота Н, мм		1200						
Ширина А, мм		700						1200
Длина L, мм		1250						1600
Вес, кг не более		220					250	400
Размер патрубков	Паровой	Ду15			Ду20	Ду25	Ду32	
	Вход воды	Ду 15				Ду20	Ду25	
	Продувка солевая	Ду15						
	Дренаж / иловая продувка	Ду 15						
	Выход предохранительного клапана	Ду15						

Характеристики		Модель					
		КС-320	КС-400	КС-480	КС-640	КС-800	КС-960
Номинальная электрическая мощность, кВт		320	400	480	640	800	960
Номинальная паропроизводительность, кг/ч		425	530	640	850	1050	1280
Максимальное давление пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		0,6 (0,6)					
Температура питательной воды, °С		Не выше 55					
Высота Н, мм		1200	1700				
Ширина А, мм		1200	1200				
Длина L, мм		1600	2500	2000	3000	3500	4000
Вес, кг не более		480	800	750	950	1100	1300
Размер патрубков	Паровой	Ду40		Ду50		Ду65	
	Вход воды	Ду32				Ду40	
	Продувка солевая	Ду15				Ду20	
	Дренаж / иловая продувка	Ду15					
	Выход предохранительного клапана	Ду25			Ду32		

# Парогенератор электрический марки ДЭП

Парогенераторы электрические марки ДЭП относятся к парогенераторам электродного типа и представляют собой комплектные, полностью автоматизированные паровые котлы. Предназначены для выработки насыщенного пара с рабочим давлением до 0,6 МПа (6,0 кгс/см<sup>2</sup>). Область применения не ограничена. Исполнение – IP31. Изделие не подлежит регистрации в органах Ростехнадзора. При выборе модели парогенератора следует учитывать, что максимальная рабочая производительность не может превышать 80% от номинального значения

Парогенератор ДЭП поставляется полностью собранным и готовым к установке, на единой раме которого смонтированы: испарительный цилиндр(ы), блок управления, питательный насос, приборы КИПиА, арматура, выполнены все электрические соединения. Солевая продувка постоянного типа. Регулировка мощности осуществляется заданием максимального тока на реле тока.

## Достоинства:

- неприхотливость и простота конструкции;
- отсутствие в парогенераторе перегораемых элементов;
- простота обслуживания, на панели управления есть только кнопки ВКЛ и ВЫКЛ;
- высокая ремонтпригодность, любой ремонт за 2-3 часа;
- не подлежит регистрации в Ростехнадзоре.

## Специальное исполнение:

- нержавеющее исполнение (НЖ) – означает что корпус котла, фланцевая доска, измерительный цилиндр и все патрубки изготовлены из нержавеющей стали 08Х18Н10Т;
- с возвратом конденсата (ВК) – означает, что на раме парогенератора ДЭП установлен бак сбора конденсата из углеродистой стали, оснащенный поплавковым клапаном подпитки и высокотемпературным насосом (до 90°С);
- клапан регулятор давления «до себя».



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ДЭП-20	ДЭП-35	ДЭП-55	ДЭП-85	ДЭП-	ДЭП-	ДЭП-	ДЭП-520
Номинальная мощность, кВт	15	25	40	60	100	200	300	400
Номинальная производительность, кг/ч	20	35	55	85	135	260	390	520
Максим. рабочая производительность, кг/ч	16	28	44	68	108	208	312	416
Параметры электросети	380±10% В; 50±1%							
Максим. давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6 (6,0)							
Длина, мм	610	610	610	610	610	730	1030	1330
Ширина, мм	430	430	430	430	430	610	650	650
Высота, мм	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Масса, кг не более	98	98	150	240	275	340	405	470

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Омск (3812)21-46-40  
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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://adin.nt-rt.ru> || [anh@nt-rt.ru](mailto:anh@nt-rt.ru)