

**Парогенераторы электродные ЭПГ**  
**Исполнение Ц**  
**(с возвратом и повторным использованием конденсата)**  
**Технические характеристики**

<b>Архангельск (8182)63-90-72</b>	<b>Ижевск (3412)26-03-58</b>	<b>Магнитогорск (3519)55-03-13</b>	<b>Пермь (342)205-81-47</b>	<b>Сургут (3462)77-98-35</b>
<b>Астана (7172)727-132</b>	<b>Иркутск (395)279-98-46</b>	<b>Москва (495)268-04-70</b>	<b>Ростов-на-Дону (863)308-18-15</b>	<b>Тверь (4822)63-31-35</b>
<b>Астрахань (8512)99-46-04</b>	<b>Казань (843)206-01-48</b>	<b>Мурманск (8152)59-64-93</b>	<b>Рязань (4912)46-61-64</b>	<b>Томск (3822)98-41-53</b>
<b>Барнаул (3852)73-04-60</b>	<b>Калининград (4012)72-03-81</b>	<b>Набережные Челны (8552)20-53-41</b>	<b>Самара (846)206-03-16</b>	<b>Тула (4872)74-02-29</b>
<b>Белгород (4722)40-23-64</b>	<b>Калуга (4842)92-23-67</b>	<b>Нижний Новгород (831)429-08-12</b>	<b>Санкт-Петербург (812)309-46-40</b>	<b>Тюмень (3452)66-21-18</b>
<b>Брянск (4832)59-03-52</b>	<b>Кемерово (3842)65-04-62</b>	<b>Новокузнецк (3843)20-46-81</b>	<b>Саратов (845)249-38-78</b>	<b>Ульяновск (8422)24-23-59</b>
<b>Владивосток (423)249-28-31</b>	<b>Киров (8332)68-02-04</b>	<b>Новосибирск (383)227-86-73</b>	<b>Севастополь (8692)22-31-93</b>	<b>Уфа (347)229-48-12</b>
<b>Волгоград (844)278-03-48</b>	<b>Краснодар (861)203-40-90</b>	<b>Омск (3812)21-46-40</b>	<b>Симферополь (3652)67-13-56</b>	<b>Хабаровск (4212)92-98-04</b>
<b>Вологда (8172)26-41-59</b>	<b>Красноярск (391)204-63-61</b>	<b>Орел (4862)44-53-42</b>	<b>Смоленск (4812)29-41-54</b>	<b>Челябинск (351)202-03-61</b>
<b>Воронеж (473)204-51-73</b>	<b>Курск (4712)77-13-04</b>	<b>Оренбург (3532)37-68-04</b>	<b>Сочи (862)225-72-31</b>	<b>Череповец (8202)49-02-64</b>
<b>Екатеринбург (343)384-55-89</b>	<b>Липецк (4742)52-20-81</b>	<b>Пенза (8412)22-31-16</b>	<b>Ставрополь (8652)20-65-13</b>	<b>Ярославль (4852)69-52-93</b>
<b>Иваново (4932)77-34-06</b>	<b>Киргизия (996)312-96-26-47</b>	<b>Казахстан (772)734-952-31</b>	<b>Таджикистан (992)427-82-92-69</b>	

Единый адрес для всех регионов: [tke@nt-rt.ru](mailto:tke@nt-rt.ru) || [www.termotek.nt-rt.ru](http://www.termotek.nt-rt.ru)

# Парогенераторы электродные ЭПГ

## Назначение:

Производство водяного насыщенного пара (10÷1500) кг/час (в зависимости от исполнения) избыточным давлением от 0,05 МПа до 0,8 МПа (0,5-8,0 кг/см<sup>2</sup>) температурой от 105 С° до 180 С° для технологических целей.

## Применение:

Отрасли промышленности, где в производственных процессах применяется насыщенный водяной пар.

## Вид поставки продукции:

Электропарогенератор ЭПГ поставляется в виде единого моноблока максимальной заводской готовности в полной электрической и гидравлической обвязкой.

Электропарогенератор ЭПГ полностью собирается и тестируется на заводе

изготовителе и требует только три подключения на месте установки: к водопроводу, паропроводу, электросети.

## Основные достоинства:

- не подлежат регистрации в органах Госгортехнадзора (объем котла менее 25 литров)
- автоматический режим работы без постоянного обслуживающего персонала
- плавное регулирование и задание потребителем необходимой мощности и паропроизводительности от 25% до 100% и ее автоматическое поддержание (задание необходимой мощности (паропроизводительности) производится потребителем простым поворотом ручки регулятора мощности на передней панели блока управления) Плавная регулировка мощности (паропроизводительности) парогенератора обеспечивает экономию расхода электроэнергии за счет возможности установки минимально требуемой для технологического процесса мощности.
- автоматическое поддержание заданной мощности и паропроизводительности
- регулирование и задание потребителем необходимого избыточного давления и его автоматическое поддержание. Диапазон регулировки рабочего давления пара (0,5÷8,0) (кгс/см) и температуры пара (110÷180) С
- автоматическое поддержание заданного избыточного давления
- обеспечена защита нагнетательного насоса от "сухого" хода (блокировка включения насоса при отсутствии питательной воды)
- поддержание постоянного удельного электрического сопротивления котловой воды (за счет автоматической продувки и слива отработанной воды во время работы) обеспечивает стабильное поддержание мощности и уменьшает отложение солей и накипи, увеличивая тем самым длительность работы парогенератора (реже производится чистка парогенератора)
- обеспечена работа электропарогенератора в режиме "паровой магистрали". Реализован принцип "нужен пар - открыл вентиль, не нужен - закрыл вентиль". Все это время парогенератор находится в горячем состоянии в режиме ожидания и готов к немедленной выдаче пара рабочих параметров.
- работа в широком диапазоне удельного сопротивления воды - отсутствует необходимость в предварительной подготовке воды за счет применения электродов оригинальной конструкции из специально подобранного материала (отсутствует необходимость в коррекции (уменьшении) удельного электрического сопротивления воды за счет добавки в поступающую воду легкорастворимых солей (поваренная соль, сода (карбонат натрия), сульфит натрия, сульфат натрия и др.), как предусмотрено у производителей аналогичной продукции для обеспечения заданной номинальной мощности )
- наличие дежурного режима. При достижении рабочего давления и при отсутствии разбора пара, котлы переходят в режим ожидания, обеспечивая значительную экономию электроэнергии при отсутствии потребления пара(доп. опция Р).
- привлекательный внешний вид, небольшие габариты полная автономность, бесшумность в работе электропарогенераторов обеспечивают возможность их установки на территории цехов в непосредственной близости от технологического оборудования
- простота и доступность в обслуживании – оригинальная конструкция, система управления и плавного пуска обеспечивает выход на рабочий режим работы без проведения подготовительных операций по регулировке давления как в других парогенераторах
- быстрое действие - время выхода на режим подачи пара не более 5 минут
- безопасность - обеспечена необходимая защита, световая и звуковая сигнализация при выходе параметров из нормы (автоматическое отключение от сети питания при превышении давления выше установленного, превышение потребляемого тока (мощности), обрыве и перекосе фаз, при коротком замыкании силовых цепей и цепей управления, при отсутствии воды)



- применение специальных керамических изоляторов для крепления электродов обеспечивает полное отсутствие их термоусадки, не требуется периодическая их затяжка, а при правильном использовании они практически "вечные" (фторопластовые изоляторы которые применяют производители аналогичной продукции подвержены термоусадке и соответственно требуется периодическая затяжка для обеспечения герметичности системы, а при каждой чистке котла от накипи или замене электродов возникает необходимость в их замене т.е изготовлении новых)

### **ВНИМАНИЕ!!!**

В нашем изделии комплексного исполнения (исполнение Ц) реализована работа парогенератора в замкнутом режиме с возвратом отработанного пара в виде конденсата. Применение парогенераторов (исполнение ТЦ) дополнительно обеспечивает:

- экономию воды за счет повторного использования воды (конденсата)
- экономию расхода воды до 95%
- дополнительную экономию электроэнергии за счет подачи в парогенератор воды высокой температуры (нет необходимости в нагреве воды)
- экономию электроэнергии до 20%
- исключение накипи в котле парогенератора, за счет использования конденсата, в котором отсутствуют
- накипеобразующие примеси (Са, Mg)

## **ПАРОГЕНЕРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЭПГ**

- паропроизводительность до 1500 кг/час
- плавное регулирование мощности
- защита от накипеобразования
- давление до 8,0 кг/см<sup>2</sup>
- температура пара 175С°
- номинальное напряжение 380В
- удельное электрическое сопротивление воды при 20 С° 500-3000 Ом см

### **Назначение:**

Производство водяного насыщенного пара (10÷1500) кг в час в (зависимости от исполнения) избыточным давлением от 0,05 МПа до 0,8 МПа (0,5-8,0 кг/кв.см), и температурой от 105°С до 180°С для технологических целей.

### **Применение:**

Отрасли промышленности, где в производственных процессах применяется насыщенный или водяной пар

### **Достоинства:**

- автоматический режим работы без постоянного обслуживающего персонала
- плавное регулирование и задание потребителем необходимой мощности и паропроизводительности и его автоматическое поддержание
- регулирование и задание потребителем необходимого избыточного давления и его автоматическое поддержание
- диапазон регулировки рабочего давления пара (0,5÷8.0 кгс/см) и температуры пара (110÷180 С°)
- не подлежит регистрации в органах Ростехнадзора (объем котла менее 25 литров)
- поставляется в виде единого моноблока максимальной заводской готовности с полной электрической и гидравлической обвязкой. На месте установки требуется только три подключения к водопроводу, паропроводу, электросети

## Исполнение Ц (с возвратом и повторным использованием конденсата)

Парогенератор предназначен для работы по замкнутому циклу в с возвратом отработанного пара в виде конденсата. Обеспечивает экономию за счет повторного использования конденсата в виде горячей воды (экономия расхода воды до 95%, нет необходимости в ее повторном нагреве и соответственно энергозатрат - экономия электроэнергии до 20%, отсутствие накипи) Дополнительно к универсальному исполнению: бак возврата конденсата из нержавеющей стали с элементами подключения к линии подачи воды, возврата конденсата и блоком автоматики, высокотемпературный нагнетательный насос с защитой от «сухого хода», блок контроля и поддержания уровня воды в баке возврата конденсата подпиткой водой из магистрали. Изделие поставляется в виде единого модуля с полной электрической и гидравлической обвязкой.

Рабочее давление 5,5 кг/см

Максимальная температура пара 160 С°

### Технические характеристики

Парогенератор	Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/час	Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт/час	Макс. давление кг/см	Регулирование мощности
ЭПГ-15-Ц	15	11		
ЭПГ-20-Ц	20	15		
ЭПГ-25-Ц	25	19		
ЭПГ-30-Ц	30	23		
ЭПГ-35-Ц	35	27		
ЭПГ-40-Ц	40	30		
ЭПГ-50-Ц	50	38		
ЭПГ-60-Ц	60	44		
ЭПГ-80-Ц	80	59		
ЭПГ-100-Ц	100	80		
ЭПГ-130-Ц	130	100		
ЭПГ-150-Ц	150	112	5,5	плавное 25-100%
ЭПГ-170-Ц	173	130		
ЭПГ-210-Ц	213	158		
ЭПГ-250-Ц	250	185		
ЭПГ-275-Ц	275	207		
ЭПГ-300-Ц	300	225		
ЭПГ-350-Ц	350	260		
ЭПГ-400-Ц	400	300		
ЭПГ-500-Ц	500	376		
ЭПГ-600-Ц	600	450		
ЭПГ-700-Ц	700	525		
ЭПГ-800-Ц	800	600		
ЭПГ-900-Ц	900	675		
ЭПГ-1000-Ц	1000	800		
ЭПГ-1200-Ц	1200	905		
ЭПГ-1500-Ц	1500	1120		

<b>Архангельск (8182)63-90-72</b>	<b>Ижевск (3412)26-03-58</b>	<b>Магнитогорск (3519)55-03-13</b>	<b>Пермь (342)205-81-47</b>	<b>Сургут (3462)77-98-35</b>
<b>Астана (7172)727-132</b>	<b>Иркутск (395)279-98-46</b>	<b>Москва (495)268-04-70</b>	<b>Ростов-на-Дону (863)308-18-15</b>	<b>Тверь (4822)63-31-35</b>
<b>Астрахань (8512)99-46-04</b>	<b>Казань (843)206-01-48</b>	<b>Мурманск (8152)59-64-93</b>	<b>Рязань (4912)46-61-64</b>	<b>Томск (3822)98-41-53</b>
<b>Барнаул (3852)73-04-60</b>	<b>Калининград (4012)72-03-81</b>	<b>Набережные Челны (8552)20-53-41</b>	<b>Самара (846)206-03-16</b>	<b>Тула (4872)74-02-29</b>
<b>Белгород (4722)40-23-64</b>	<b>Калуга (4842)92-23-67</b>	<b>Нижний Новгород (831)429-08-12</b>	<b>Санкт-Петербург (812)309-46-40</b>	<b>Тюмень (3452)66-21-18</b>
<b>Брянск (4832)59-03-52</b>	<b>Кемерово (3842)65-04-62</b>	<b>Новокузнецк (3843)20-46-81</b>	<b>Саратов (845)249-38-78</b>	<b>Ульяновск (8422)24-23-59</b>
<b>Владивосток (423)249-28-31</b>	<b>Киров (8332)68-02-04</b>	<b>Новосибирск (383)227-86-73</b>	<b>Севастополь (8692)22-31-93</b>	<b>Уфа (347)229-48-12</b>
<b>Волгоград (844)278-03-48</b>	<b>Краснодар (861)203-40-90</b>	<b>Омск (3812)21-46-40</b>	<b>Симферополь (3652)67-13-56</b>	<b>Хабаровск (4212)92-98-04</b>
<b>Вологда (8172)26-41-59</b>	<b>Красноярск (391)204-63-61</b>	<b>Орел (4862)44-53-42</b>	<b>Смоленск (4812)29-41-54</b>	<b>Челябинск (351)202-03-61</b>
<b>Воронеж (473)204-51-73</b>	<b>Курск (4712)77-13-04</b>	<b>Оренбург (3532)37-68-04</b>	<b>Сочи (862)225-72-31</b>	<b>Череповец (8202)49-02-64</b>
<b>Екатеринбург (343)384-55-89</b>	<b>Липецк (4742)52-20-81</b>	<b>Пенза (8412)22-31-16</b>	<b>Ставрополь (8652)20-65-13</b>	<b>Ярославль (4852)69-52-93</b>
<b>Иваново (4932)77-34-06</b>	<b>Киргизия (996)312-96-26-47</b>	<b>Казахстан (772)734-952-31</b>	<b>Таджикистан (992)427-82-92-69</b>	

Единый адрес для всех регионов: [tke@nt-rt.ru](mailto:tke@nt-rt.ru) || [www.termotek.nt-rt.ru](http://www.termotek.nt-rt.ru)