

## Пароперегреватель электрический марки ППЭ

Пароперегреватель электрический марки ППЭ предназначен для нагрева пара, так же подходит для нагрева воздуха и масла в проточном режиме в системах технологического нагрева. Пароперегреватель ППЭ может применяться для подогрева пара на уплотнение турбин энергоблоков электростанции. Пароперегреватель комплектуется ТЭНами собственного производства, удельная мощность поверхности, которых не превышает  $3,05 \text{ Вт/см}^2$ . В зависимости от требуемой температуры нагрева и нагреваемой среды сосуд пароперегревателя может изготавливаться из углеродистой или нержавеющей стали. Сосуды пароперегревателя объемом свыше  $0,025 \text{ м}^3$  (25 л) поставляются с декларацией или сертификатом ТР ТС 032/2013 и могут подлежать обязательной регистрации в органах Ростехнадзора (в зависимости от рабочей среды, объема, давления и произведения давления на объем).

Пароперегреватель в стандартном исполнении изготавливается из углеродистой стали (Ст3) на номинальное давление 1,0 МПа и температуру до  $300 \text{ }^\circ\text{C}$ . В базовый комплект поставки пароперегревателя ППЭ входит сосуд с установленными ТЭНами, блок управления, датчик температуры (термометр сопротивления), ответные фланцы с прокладками и крепежом. Блок управления оснащается ПИД-регулятором и обеспечивает точность поддержания температуры нагрева с точностью  $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$ .

По запросу возможно изготовление сосуда пароперегревателя и блока управления на общей раме с обвязкой кабелями.

### Основные преимущества:

- теплоизоляция сосуда пароперегревателя каменной ватой кэшированной алюминиевой фольгой;
- ТЭНы из нержавеющей стали;
- различные диаметры выходных патрубков по требованию заказчика;
- ступенчатое регулирование мощности по 10 и 30 кВт.



# Пароперегреватель электрический марки ППЭ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование \ Тип	Ед. измер.	ППЭ-10	ППЭ-20	ППЭ-30	ППЭ-40	ППЭ-50	ППЭ-60	ППЭ-80
Номинальная электрическая мощность	кВт	10	20	30	40	50	60	80
Напряжение питания	В	380/220, 50Гц						
Диаметр внутренний сосуда	мм	150						
Объем сосуда	л	12	24	12/24	24	24/12	24	24
Количество сосудов	шт	1	1	1/1	2	2/1	3	4
Максимальное рабочее давление	МПа	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	кгс/см <sup>2</sup>	10	10	10	10	10	10	10
Присоединительные патрубки и тип соединения*		Фланец воротниковый 1-50-10 ст.3 (20) ГОСТ 12821-80						

\* - Устанавливаются по умолчанию, возможно изготовления с другими размерами, необходимо указывать при заказе. Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены производителем без уведомления.

## По запросу специальное исполнение:

- пароперегреватель для электростанций (оснащение сепаратором пара, двумя предохранительными клапанами, конденсатными линиями, контроллером Siemens для интеграции в АСУ-ТП станции, PLC панелью оператора с визуализацией работы и интуитивно понятным интерфейсом, увеличенный срок службы и прочие требования, оговоренные в техническом задании на изготовление);
- монтаж пароперегревателя и блока управления на единой раме с обвязкой кабелями;
- сниженная удельная мощность электронагревателя до 2 Вт/см<sup>2</sup>;
- защита корпуса от перегрева;
- датчик дифференциального давления для отслеживания наличия потока нагреваемой среды;
- цапковое соединение, резьбовое соединение;
- мощность нагревателя до 1000 кВт;
- материал нагревателя: сталь 20, 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т;
- номинальное давление 1,6; 2,5; 4,0 и 6,3 МПа;
- максимальная температура нагрева до 800 °С;
- исполнение IP 54;
- взрывозащищенное исполнение (с сертификацией и без);
- комплектация запорно-регулирующей и предохранительной арматурой, конденсатоотводчиком, спускным клапаном;
- комплектация сепаратором пара (осушителем).

