

## Катодная защита нефтяного и газового промышленного оборудования от почвенной коррозии при помощи преобразователей "ПДЕ-МН-600", "ПДЕ-М-1200" и "ПДЕ-М-3000"



При эксплуатации нефтяных скважин и насосного оборудования всегда существует опасность возникновения коррозии, которая значительно уменьшает его срок службы. В этих случаях целесообразно использовать дополнительные методы защиты помимо традиционного антикоррозийного покрытия. Наиболее эффективным и экономичным методом является установка оборудования для катодной защиты сооружений.

Преобразователи "ПДЕ-МН-600" и "ПДЕ-М-1200" были специально разработаны для защиты объектов нефтяного промысла (скважины, насосное оборудование) от почвенной коррозии, расположенных в зонах отсутствия блуждающих токов при ручном регулировании защитного потенциала. Преобразователи подходят для защиты нефтяных насосов любого типа, установленных в скважине. Преобразователи имеют небольшие размеры и встраиваются в блок управления нефтяной скважиной.

Преобразователь "ПДЕ-М-1200", помимо вышеуказанного, может применяться для катодной защиты распределительных систем продуктопроводов и объектов автозаправочных станций

Преобразователь представляет собой малогабаритную металлическую каркасную конструкцию в виде блока с приборной панелью, где расположены контрольно-измерительные приборы, органы управления, защиты и сигнализации преобразователя.

### Основные преимущества преобразователей "ПДЕ-МН-600", "ПДЕ-М-1200":

- **Надежность:** обеспечивается высокой технологией производства, высоким качеством комплектующих и системой контроля качества при производстве.
- **Простота установки и эксплуатации:** встраивается в блок управления нефтяной скважиной, не требует специального обслуживания.
- **Компактность:** обладает небольшими габаритами и массой.
- **Низкая стоимость:** производится в России из российских комплектующих высокого качества.

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(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

Эл. почта: [cdh@nt-rt.ru](mailto:cdh@nt-rt.ru) || Сайт: <http://ctod.nt-rt.ru/>

## Технические характеристики

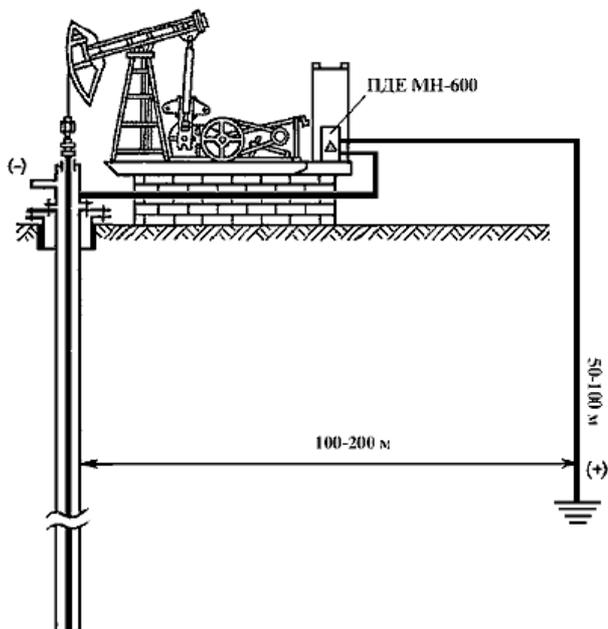
	ПДЕ- МН- 600	ПДЕ- М-1200	ПДЕ- М-3000		
1. Номинальная выходная активная мощность, кВт	0,6	1,2	3,0		
2. Номинальное выходное напряжение, В	60/30	60/30	60		
3. Номинальный выходной ток, А	10/20	20/40	50		
4. Коэффициент полезного действия, не менее	0,85	0,85	0,85		
5. Коэффициент мощности, не менее	0,85	0,85	0,85		
6. Номинальная частота питающей сети, Гц	50±1	50±1	50±1		
7. Номинальное напряжение питающей сети, В	220 (+10%/- 15%)	220 (+10%/- 15%)	220 (+10%/- 15%)		
8. Диапазон регулирования выходного напряжения, В	0,5-60; 0,5-30	0,5-60; 0,5-30	0,5-60; 0,5-30		
9. Ступени регулирования в режимах:			Плавная регулировка		
- точной регулировки, В	0,5	0,5			
- средней регулировки, В	2,0	2,0			
- грубой регулировки, В	8,0	8,0			
10. Минимальное напряжение выхода, В	0,5	1,5	2,0		
11. Количество шагов регулирования	72	72			
12. Габаритные размеры:					
- высота, мм	370	370	1100		
- ширина, мм	270	270	500		
- глубина, мм	250	250	300		
13. Масса, кг	14	20	50		

### Нормальная работа преобразователя обеспечивается в следующих условиях:

- Высота над уровнем моря, не более, м 1000
- Температура окружающего воздуха -40°C/+50°C
- Скорость ветра до 36 м/с
- Окружающая среда: невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, снижающих параметры преобразователя в недопустимых пределах.

### Преобразователь включает в себя следующие основные составные части:

- Понижающий трансформатор.
- Блок силовых диодов (12 класс).
- Аппаратура управления.
- Счетчик времени работы преобразователя в режиме заданного тока защиты.



90% комплектующих производятся на российских конверсионных предприятиях.

В настоящее время на российском рынке практически нет аналогов данного устройства.

Преобразователь был разработан по конкретному заказу нефтяников.

Преобразователь предназначен для работы при отсутствии, вблизи места установки, блуждающих токов (железная дорога на постоянном токе, промышленное производство, использующее постоянный ток и т.п.). В случае их наличия дополнительно должна быть установлена дренажная защита.

Преобразователи ПДЕ-600 прошли успешные испытания в Альметьевском НГДУ компании ОАО "Татнефть". В течение года 25 преобразователей работали на оборудовании нефтяных скважин, при этом не было зафиксировано НИ ОДНОГО ОТКАЗА. Обследование показало, что распространение коррозии прекратилось..

Выбор расстояния от скважины до заземлителя и глубины установки заземлителя зависит от ряда параметров, в основном от свойств грунта на разной глубине. Расчет этих значений может быть произведен сотрудниками ВНИИГАЗа.

*Прибор прошел сертификацию в Госстандарте России*

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(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