

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  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
Казахстан (772)734-952-31

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  
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://honeywell.nt-rt.ru/> || [hwn@nt-rt.ru](mailto:hwn@nt-rt.ru)

рН-метры промышленные АРТ2000РН,  
DirectLine 421, DirectLine 422

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 44711-10  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы "Honeywell International Inc",  
США.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

рН-метры промышленные АРТ2000РН, DirectLine 421, DirectLine 422 предназначены для непрерывного измерения показателя рН и окислительно-восстановительного потенциала в жидкостях.

рН-метры могут применяться в химической, нефтехимической, пищевой, фармацевтической и других отраслях промышленности, в энергетике, в экологическом мониторинге, водоподготовке, на станциях очистки вод.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия рН-метров основан на измерении ЭДС электродной системы и расчете водородного показателя рН анализируемого раствора на основе уравнения Нернста.

рН-метры состоят из вторичного измерительного преобразователя, укомплектованного сенсорами: HB546, HB547, HB551, DURAFET II 7777D, DURAFET II 7774D, DURAFET II 7773D, MEREDIAN 7773, MEREDIAN 7774, MEREDIAN 7777, DL2, DL1, DL3, DURAFET III 7777DVP, DURAFET III 7794DVP.

Программное обеспечение рН-метров предусматривает диагностику состояния прибора.

В приборах предусмотрена автоматическая температурная компенсация значений рН. Результаты измерений выводятся на дисплей вторичного измерительного преобразователя или в виде аналогового и/или цифрового сигнала передаются в персональный компьютер, контроллер, устройство индикации, регистрации.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений рН	0...14
Диапазон измерений окислительно-восстановительного потенциала, мВ	-1600...1600

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений pH:	±0,5
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений окислительно-восстановительного потенциала, мВ:	±7
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений pH от влияния температуры окружающей среды на каждые 10 <sup>0</sup> С, %	±0,06
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений окислительно-восстановительного потенциала от влияния температуры окружающей среды на каждые 10 <sup>0</sup> С, %	±0,06
Напряжение питания постоянного тока, В	16...42 (DirectLine 421) 16...42 (DirectLine 422) 12...30 (APT2000PH)
Габаритные размеры, мм, не более	123x48x48 (DirectLine 421) 123x48x48 (DirectLine 422) 144x144x105 (APT2000PH)
Масса (без сенсора), г, не более	142 (DirectLine 421) 142 (DirectLine 421) 1000 (APT2000PH)
Условия применения:	
– температура окружающей среды, <sup>0</sup> С	–25...30
– относительная влажность, %, не более	10...95 (без конденсации)

Модель сенсора	Диапазон температуры анализируемой среды, <sup>0</sup> С
HB546 Полипропилен/Фторопласт	-10...100 / 10...140
HB547 Полипропилен/Фторопласт	-10...100 / 10...140
HB551 Полипропилен/Фторопласт	-10...100 / 10...140
DURAFET II 7777D	-10...110
DURAFET II 7774D	-10...110
DURAFET II 7773D	-10...110
MEREDIAN 7773	-10...130
MEREDIAN 7774	-10...130
MEREDIAN 7777	-10...130
DL1	0...65
DL2	0...65
DL3	0...65
DURAFET III 7777DVP	-10...110
DURAFET III 7794DVP	-10...110

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора в виде наклейки и титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

рН-метр промышленный (АРТ2000РН, DirectLine 421, DirectLine 422 – по заказу).  
Комплект ЗИП – 1 компл.  
Руководство по эксплуатации – 1 экз.  
Методика поверки – 1 экз

## ПОВЕРКА

рН-метры промышленные АРТ2000РН, DirectLine 421, DirectLine 422 поверяют в соответствии с документом "Инструкция. рН-метры промышленные АРТ2000РН, DirectLine 421, DirectLine 422. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2010 г. и входящим в комплект поставки.

При поверке применяют буферные растворы II-ого разряда по ГОСТ 8.120, приготовленные из стандарт-титров по ТУ 2642-001-42218836-96.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22729–84 "Анализаторы состава и свойств жидкостей. ГСП. Общие технические условия".

ГОСТ 8.120-99 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения рН".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип рН-метров промышленных АРТ2000РН, DirectLine 421, DirectLine 422 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

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  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
Казахстан (772)734-952-31

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  
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://honeywell.nt-rt.ru/> || [hwn@nt-rt.ru](mailto:hwn@nt-rt.ru)