



Закрытое акционерное общество
«Научно-производственное предприятие «Автоматика»

Утвержден
АВДП.414332.001.02ПС-ЛУ

Код ОКПД 2 26.51.53.120
Код ТН ВЭД ЕАЭС 9027 89 000 0



рН-МЕТР ПРОМЫШЛЕННЫЙ
рН - 4101

Паспорт

АВДП.414332.001.02ПС

г. Владимир

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв. № дубл.</i>	<i>Подп. и дата</i>

Оглавление

1	Основные сведения о рН-метре.....	4
2	Основные технические данные.....	5
3	Комплектность.....	6
4	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.....	7
5	Консервация.....	7
6	Поверка.....	8
7	Свидетельство об упаковывании.....	9
8	Свидетельство о приемке.....	9
9	Сведения об утилизации.....	9
10	Особые отметки.....	10

					АВДП.414332.001.02ПС	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подпись	Дата		3

1 Основные сведения о рН-метре

1.1 рН-метр промышленный рН-4101 (далее рН-метр) изготовлен в соответствии с техническими условиями ТУ 4215-085-10474265-2006.

1.2 Перед эксплуатацией рН-метра необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации АВДП.414332.001.10 РЭ и паспортом на электрод.

1.3 Паспорт входит в комплект поставки и должен храниться в течение всего срока службы рН-метра.

1.4 рН-метр предназначен для измерения и контроля активности ионов водорода (рН) или окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) растворов кислот, щелочей, солей и других растворов, не образующих на электродах датчика пленку и температуры (Т).

1.5 рН-метр состоит из измерительного преобразователя (ИП) и электродной системы (ЭС). ИП выполнен в виде электронного блока (ЭБ), помещённого в корпус одного из трёх типов: «Н» - из нержавеющей стали, «Д» - из алюминиевого сплава, «И» - из алюминиевого сплава с окном индикации.

рН-метр обеспечивает измерение температуры контролируемой жидкости путём преобразования сопротивления термопреобразователя сопротивления в температуру в соответствии с выбранной нормированной статической характеристикой (НСХ).

1.5.1 рН-метры являются программируемыми в части выбора режимов измерения, индикации и диапазона преобразования измеренного значения в выходной унифицированный токовый сигнал (если заказана данная опция) и параметров цифрового интерфейса (если заказана данная опция).

1.5.2 рН-метры могут изготавливаться во взрывозащищённом исполнении. В этом случае они обозначаются «рН-4101.И-Ex» и имеют вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» с маркировкой «1Ex d IIB T6 X» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах класса 1.

1.6 рН-метр имеет:

- Свидетельство об утверждении типа RU.C.31.002A № 35021-17, выданное Федеральным Агентством по техническому регулированию;
- Декларацию соответствия по ТР ТС 004 /2011 и по ТР ТС 020/2011 RU Д- RU.ИМ43.В.01148 «О безопасности низковольтного оборудования».

1.7 Предприятие-изготовитель: ЗАО «НПП «Автоматика», г. Владимир.

1.8 Заводской номер: _____, год выпуска 20__ г.

Стр.	АВДП.414332.001.02ПС				
4		Изм	Стр.	№ докум.	Подпись

2 Основные технические данные

2.1 Диапазон измерения: _____ рН
ОВП _____ мВ

2.2 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения рН: - в комплекте с электродами 102010, ASP, Polilyte, CS ±0,05 рН;

- в комплекте с электродами ID, ЭСК-1, ЭС-71, SZ, ЭВЛ-1М3.1 ±0,1 рН;
Измерения ОВП ±5 мВ.

2.3 Тип установленного электрода _____

2.4 Тип НСХ термопреобразователя _____

2.5 Диапазон температуры анализируемой жидкости _____ °С.

2.6 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры не более ±0,5 °С.

2.7 Давление анализируемой жидкости не более _____ МПа.

2.8 Тип арматуры для установки электрода _____

2.9 Длина монтажной части арматуры _____ мм.

2.10 Длина кабеля между арматурой и электронным блоком _____ м.

2.11 Материал корпуса электронного блока _____

2.12 Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69:
– УХЛ 2.1, но при температуре (-40...+50)°С .

2.13 Степень защиты от воды и пыли по ГОСТ 14254 IP65.

2.14 Питание рН-метра осуществляется от сети постоянного тока напряжением (12... 36) В.

2.15 Выходной сигнал:

– аналоговый сигнал постоянного тока (_____) мА, или

– интерфейс RS-485 (_____).

2.16 Масса рН-метра не более _____ кг.

2.17 Остальные технические данные приведены в руководстве по эксплуатации АВДП.414332.001.10 РЭ.

2.18 Сведения о содержании драгоценных металлов:

– рН-метр драгоценных металлов не содержит.

					АВДП.414332.001.02ПС	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подпись	Дата		5

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки рН-метра рН-4101 приведен в Таблице 1.

Таблица 1 — Комплектность рН-метра рН-4101

Наименование	Количество	Примечание
Измерительный прибор Арматура Электрод	1 шт. 1 шт. 1 шт.	По заказу
рН-метр промышленный рН-4101. Паспорт.	1 экз.	
рН-метр промышленный рН-4101. Руководство по эксплуатации .	1 экз.	
рН-метр промышленный рН-4101. Руководство по применению. Коммуникационный интерфейс.	1 экз.	По заказу
Арматура. Руководство по эксплуатации .	1 экз.	По заказу
рН-электрод комбинированный. Паспорт.	1 экз.	
Инструкция по монтажу, пуску и наладке	1 экз.	По заказу
Инструкция по консервации, упаковке, хранению, транспортированию и расконсервации .	1 экз.	По заказу
Инструкция специальная по ремонту .	1 экз.	По заказу
Ведомость запасных частей, инструмента и принадлежностей .	1 экз.	По заказу
Комплект запасных частей согласно ведомости запасных частей, инструмента и принадлежностей	1 экз.	По заказу
рН-метры промышленные рН-41. Методика поверки .	1 экз.	

Стр.	АВДП.414332.001.02ПС					
6		Изм	Стр.	№ докум.	Подпись	Дата

4 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

4.1 Ресурсы, сроки службы изделия:

- средняя наработка на отказ не менее 20000 часов;
- средний срок службы не менее 10 лет.

Указанный ресурс и срок службы действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

4.2 Гарантийные обязательства.

Изготовитель гарантирует соответствие рН-метра требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в настоящих технических условиях.

Гарантийный срок эксплуатации рН-метра 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Гарантийный срок эксплуатации электродов 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, при наработке не превышающей 1000 часов. Гарантийный срок хранения электродов 12 месяцев до ввода в эксплуатацию.

Для рН-метров, предназначенных для использования на атомных станциях, гарантийный срок хранения с момента отгрузки до ввода в эксплуатацию 24 месяца за счет качества упаковки и консервации. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты ввода рН-метров в эксплуатацию.

В случае обнаружения потребителем дефектов при условии соблюдения им правил эксплуатации, хранения и транспортирования в течение гарантийного срока, предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет рН-метр.

4.3 Сведения о рекламациях.

При отказе в работе или неисправности рН-метра по вине изготовителя неисправный рН-метр с указанием признаков неисправностей и соответствующим актом направляется в адрес предприятия-изготовителя:

600016, Россия, Владимирская область, г. Владимир, ул. Большая Нижегородская,
д. 77, к.5

ЗАО «НПП «Автоматика», тел.: +7(4922) 475-290, факс: +7(4922) 215-742.

e-mail: market@avtomatica.ru

<http://www.avtomatica.ru>

5 Консервация

5.1 Таблица 2 содержит сведения о консервации, расконсервации и пере-консервации изделия.

Таблица 2 - Работы по консервации изделия

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись

										Стр.
										7
Изм	Стр.	№ докум.	Подпись	Дата	АВДП.414332.001.02ПС					

6 Поверка

6.1 Поверка (калибровка) рН-метра проводится согласно документа АДП.414332.001 МП «рН-метры промышленные рН-41. Методика поверки».

6.2 Сведения о первичной поверке (калибровке).

Поверка выполнена: (ненужное зачеркнуть)

Калибровка выполнена:

«_____» _____ 20__ г.

6.3 Сведения о периодических поверках (калибровках).

Интервал между поверками 1 год.

Рекомендуемый интервал между калибровками 1 год.

Таблица 3 содержит сведения о периодических поверках (калибровках) рН-метра.

Таблица 3 - Сведения о поверках (калибровках)

Дата текущей поверки	Результаты поверки	Дата очередной поверки	Подпись и печать поверителя

7 Свидетельство об упаковывании

7.1 рН-метр промышленный рН-4101_____ заводской номер №_____ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковал:

личная подпись

расшифровка подписи

« _____ » _____ 20 _____
число, месяц, год

8 Свидетельство о приемке

8.1 рН - метр промышленный рН-4101_____ заводской номер №_____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, соответствует техническим условиям [ТУ 4215-085-10474265-2006](#).

Дата выпуска: « _____ » _____ 20 _____ г.

Начальник ОТК: _____
личная подпись *расшифровка подписи*

« _____ » _____ 20 _____ г.

9 Сведения об утилизации

9.1 рН-метр не оказывает химического, механического, радиационного, термического, биологического воздействия на окружающую среду, не выделяет загрязняющих и ядовитых веществ в объекты окружающей среды (вода, воздух, почва и т.п.). Особых мер по безопасности при подготовке и отправке рН-метра на утилизацию не требуется.

9.2 При полной выработке ресурса рН-метра составляют акт о списании и отправляют рН-метр на утилизацию в порядке, принятом в эксплуатирующих организациях.

					АВДП.414332.001.02ПС	Стр.
Изм	Стр.	№ докум.	Подпись	Дата		9

10 **Особые отметки**

Стр.	АВДП.414332.001.02ПС					
10		Изм	Стр.	№ докум.	Подпись	Дата

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Изм.	Стр.	№ докум.	Подпись	Дата

АВДП.414332.001.02ПС

*ЗАО «Научно-производственное предприятие «Автоматика»
600016, Россия, Владимирская область, г. Владимир, ул. Большая Нижегородская,
д. 77, к.5
Тел.: +7(4922) 475-290, +7(4922) 77-97-96, факс: +7(4922) 215-742
e-mail: market@avtomatica.ru
<http://www.avtomatica.ru>*