КОМПЛЕКС ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ pH-220.7МИ

Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке

ГРБА.421221.011ИМ

Содержание

ВВЕДЕНИЕ 3
1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ 3
2 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ 4
3 УСТАНОВКА И МОНТАЖ 5
4 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 5
5 УКАЗАНИЯ ПО ПОВЕРКЕ 5

ВВЕДЕНИЕ

Комплекс измерительный pH-220.7МИ (далее - pH-метр) предназначен для определения показателя активности ионов водорода (величины pH) в водопаровом тракте и других технологических водах ТЭЦ и АЭС и укомплектован специальным гидравлическим блоком, обеспечивающим измерение pH в потоке.

pH-метр состоит из преобразователя промышленного, блока гидравлического (далее - гидроблок), набора электродов и датчика температуры.

По требованию заказчика pH-метр может выпускаться на номинальное напряжение питания 36 В.

pH-метр предназначен для эксплуатации в следующих рабочих условиях:

1) температура окружающего воздуха от 5 до 50 °С;
2) относительная влажность воздуха до 80 %;
3) давление окружающего воздуха от 86 до 106,7 кПа;
4) вибрация в месте установки:
   частота от 5 до 25 Гц;
   амплитуда смещения до 0,1 мм;

Комплекс измерительный выпускается в четырех модификациях:

- pH-220.7МИ – анализатор, укомплектованный преобразователем П-216.3МИ с номинальным напряжением питания 220 В имеющим встроенный входной усилитель;
- pH-220.7МИ-ВУ анализатор, укомплектованный преобразователем П-216.4МИ с номинальным напряжением питания 220 В имеющим вынесенный входной усилитель;
- pH-220.7МИ-36В - анализатор, укомплектованный преобразователем П-216.3МИ-36В с номинальным напряжением питания 36 В имеющим встроенный входной усилитель;
- pH-220.7МИ-ВУ-36В - анализатор, укомплектованный преобразователем П-216.4МИ-36В с номинальным напряжением питания 36 В, имеющим вынесенный входной усилитель.

Примеры обозначения pH-метра:

1) pH-метр с преобразователем на номинальное напряжение питания 220 В:
«Комплекс измерительный pH-220.7МИ».
2) pH-метр с преобразователем на номинальное напряжение питания 36 В:
«Комплекс измерительный pH-220.7МИ-36В».

При выполнении работ по монтажу, подготовке к работе и настройке pH-метра необходимо руководствоваться указаниями, изложенными в настоящей инструкции, а так же следующих документах:

1) Преобразователи промышленные П-216.3МИ, П-216.4МИ. Формуляр ГРБА.421221.003ФО;
2) Преобразователи промышленные П-216.3МИ, П-216.4МИ. Руководство по эксплуатации ГРБА.421221.003РЭ;
3) Блок гидравлический БГ-1ИТ. Руководство по эксплуатации ГРБА.301441.001РЭ;
4) Электроды ЭСТ-0601. Паспорт;
5) Выносной электрод сравнения ЭСр-10112. Паспорт.

1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки pH-метра приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество			
		pH-220.7МИ	pH-220.7МИ-36В	pH-220.7МИ-ВУ	pH-220.7МИ-ВУ-36В
ГРБА.301441.001РЭ	Блок гидравлический БГ-1ИТ	1	1	1	1
ГРБА.421221.003	Преобразователь промышленный П-216.3МИ	1	-	-	-
ГРБА.421221.003-01	Преобразователь промышленный П-216.3МИ-36В	-	1	-	-
ГРБА.421221.004	Преобразователь промышленный П-216.4МИ	-	-	1	-
ГРБА.421221.004-01	Преобразователь промышленный П-216.4МИ-36В	-	-	-	1
	Электрод ЭСТ-0601 (К80.7)	1	1	1	1
	Выносной электрод сравнения ЭСр-10112	1	1	1	1
ГРБА2.995.002-02	Термодатчик ТДП-100-09	1	1	1	1
	Кабель КММ-2*0,12 – 2 метра	2	2	2	2
ГРБА.421221.011ИМ	Комплекс измерительный pH-220.7МИ. Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке.	1	1	1	1

2 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 К монтажу и работе с pH-метром допускается персонал, изучивший эксплуатационную документацию на pH-метр и его составные части, а также действующие правила эксплуатации электроустановок и правила работы с химическими реактивами.

2.2 При монтаже, профилактических работах и ремонте преобразователь pH-метра должен быть отключен от сети.

3 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

3.1 После распаковки необходимо проверить комплектность, убедиться в сохранности упакованных изделий и выдержать их в нормальных условиях применения в течение 24 ч.

3.2 При установке гидроблока и преобразователя необходимо использовать указания, приведенные в руководствах по эксплуатации гидроблока ГРБА.301441.001РЭ и преобразователей промышленных ГРБА.421221.003РЭ, учитывая что:

- места установки гидроблока, преобразователя и регистрирующего устройства должны быть удобны для обслуживания и ремонта;
- преобразователь П-216.3МИ и ВУ-216.4МИ устанавливается рядом с гидроблоком.

При невозможности использования кабелей, входящих в комплект поставки при монтаже соединение между преобразователем, электродной системой и термодатчиком следует руководствоваться указаниями руководствах по эксплуатации преобразователей промышленных ГРБА.421221.003РЭ.

3.3 Монтаж электрических соединений составных частей комплекса производится в соответствии с дифференциальной схемой включения преобразователя (рисунки 1, 2).

4 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Перед началом эксплуатации необходимо выполнить настройку pH-метра по буферным растворам в соответствии с указаниями руководства по эксплуатации преобразователей промышленных ГРБА.421221.003РЭ.

Настройку pH-метра в течение первого месяца эксплуатации следует проводить не реже одного раза в неделю.

Периодичность проведения настройки в дальнейшем определяется по результатам эксплуатации, но не реже одного раза в месяц.

4.2 При эксплуатации необходимо следить за наличием насыщенного раствора KCl в бачке гидроблока и периодически производить доливку.

4.3 Появление признака перегрузки или неустойчивых показаний на дисплее преобразователя свидетельствует о возникновении неисправности.

4.4 При прекращении подачи анализируемого раствора на гидроблок, вследствие временной остановки промышленных процессов (более 1 суток), необходимо выполнить консервацию электродов в соответствии с указаниями эксплуатационной документации на гидроблок и электроды.

4.5 Характерные неисправности, возможные при эксплуатации pH-метра и методы их устранения приведены в руководстве по эксплуатации ГРБА.421221.003РЭ.

5 УКАЗАНИЯ ПО ПОВЕРКЕ

5.1 Поверка средств измерений, входящих в состав комплекса, проводится по соответствующим методикам поверки.

5.2 Методика поверки преобразователей промышленных П-216.3МИ и П-216.4МИ приведена в формуляре ГРБА.421221.003ФО.

5.3 Методика поверки электродов приведена в эксплуатационной документации электродов.

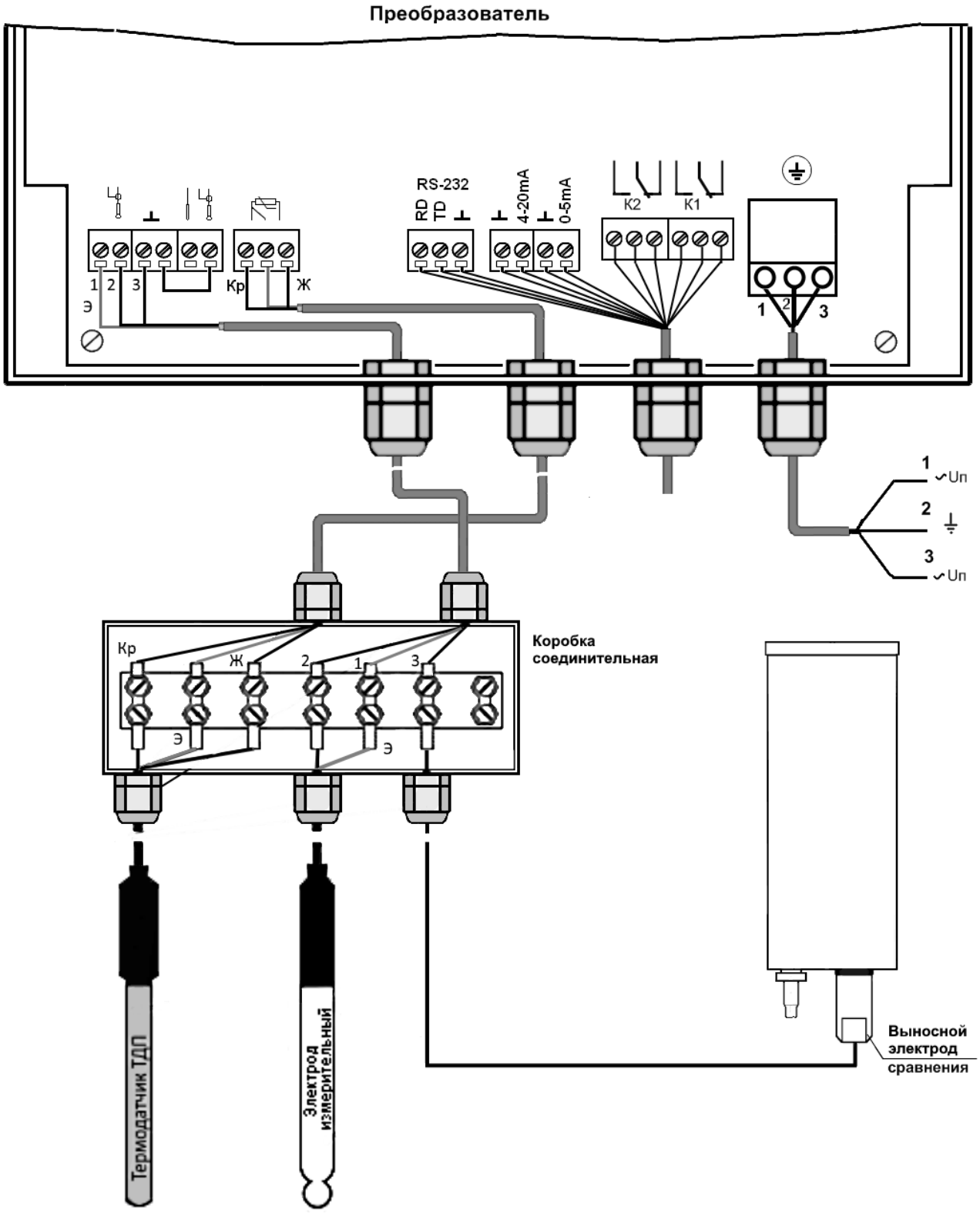


Рисунок 1 – Схема подключения гидроблока к преобразователю П-216.3МИ.

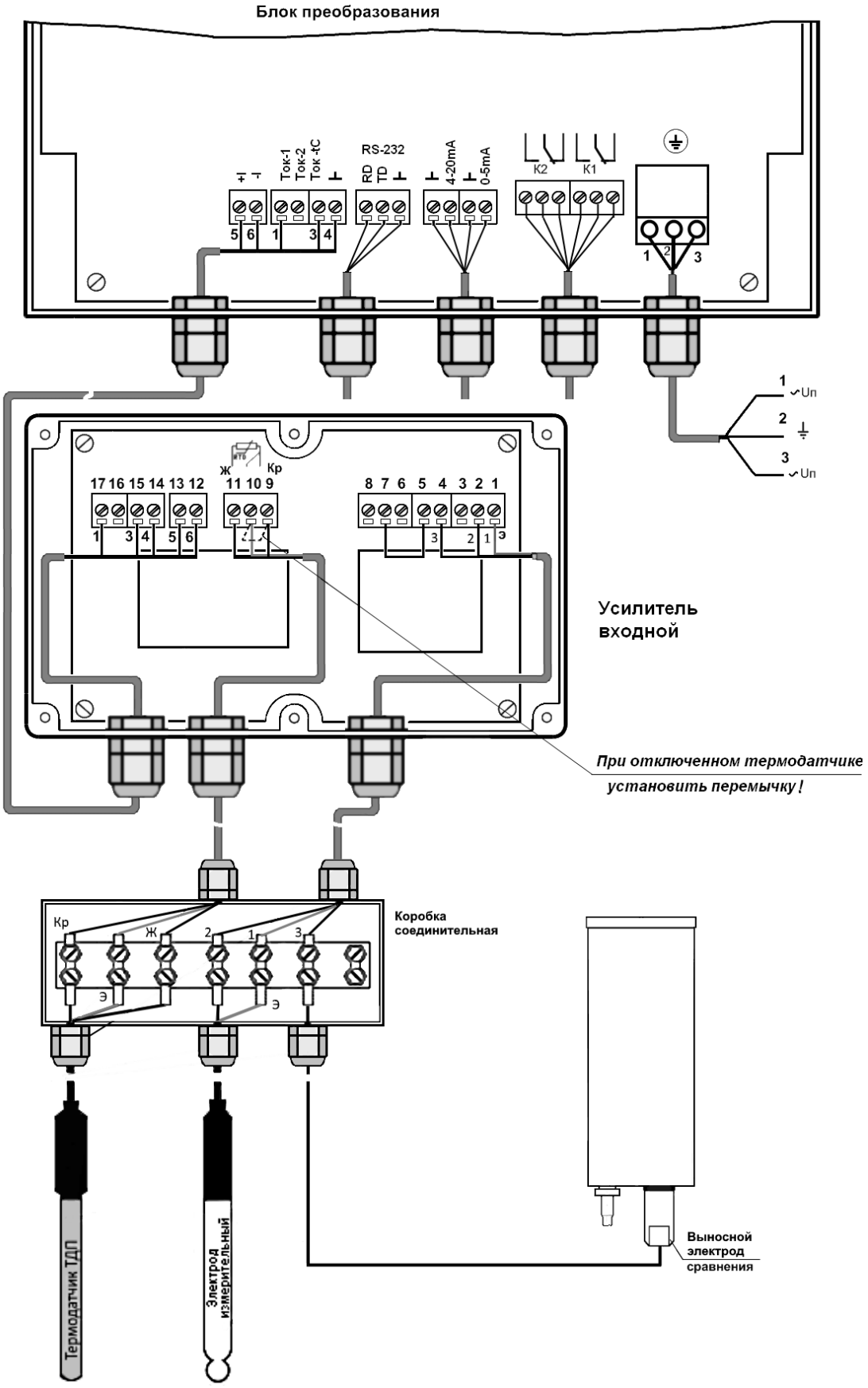


Рисунок 2 – Схема подключения гидроблока к преобразователю П-216.4МИ.

Лист регистрации изменений

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