

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
Россия (495)268-04-70
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

<https://koezpribor.nt-rt.ru/> || krz@nt-rt.ru

Установка поверочная расходомерная автоматизированная «Акваметр-300»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер  34542-07
--	---

Изготовлена по технической документации ОАО Казанский опытно-экспериментальный завод «Прибор». Заводской номер № 04

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная расходомерная автоматизированная «Акваметр-300» предназначена для проверки, калибровки и градуировки водосчетчиков, теплосчетчиков и расходомеров жидкости диаметром условного прохода от 10 до 200 мм, используемых в системах водоснабжения и коммунальном хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Установка представляет собой замкнутый циркуляционный контур, включающий в себя: бак-хранилище, четыре насоса, стабилизатор давления, шесть эталонных счетчиков-расходомеров, измерительный стол с 2-мя проливочными контурами, два эталонных мерника, присоединительную арматуру, компьютер с монитором и печатающим устройством, программное обеспечение.

В качестве эталонных мерников 2-го разряда используются: трехсекционный эталонный мерник вместимостью 10, 50, 300 дм³ и шкальный эталонный мерник вместимостью 2000 дм³. В качестве эталонных счетчиков-расходомеров жидкости используются электромагнитные счетчики-расходомеры жидкости типа OPTIFLUX 4000F и OPTIFLUX 5000F фирмы «KROHNE».

Необходимый расход жидкости устанавливается с помощью затворов с электроприводом на выходе из измерительных контуров и в байпасном контуре.

Поверочная жидкость циркуляционными насосами из бака-хранилища подается в стабилизатор давления, затем поступает последовательно на эталонные счетчики-расходомеры жидкости, поверяемые расходомеры жидкости, и возвращается через переключатели потока в бак-хранилище, либо в эталонные мерники. Показания измеряемого объема жидкости передаются на компьютер.

Этот объем сравнивается с объемом жидкости, который показывают эталонные счетчики-расходомеры жидкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	вода по ГОСТ Р 51232-98
Диаметр условного прохода поверяемых приборов, мм:	
- малый проливочный контур	10 – 50
- большой проливочный контур	50 - 200
Диапазон расходов измеряемой среды, м ³ /ч:	
- малый проливочный контур	0,02 – 20
- большой проливочный контур	0,5 – 300
Вместимость эталонных мерников 2-го разряда, дм ³ :	
- трехсекционного	10, 50, 300
- шкального	2000
Пределы допускаемой относительной погрешности установки, %:	
- при измерении объема поверочной жидкости эталонными мерниками	±0,1
- при измерении объема поверочной жидкости эталонными счетчиками - расходомерами	±0,3
Температура измеряемой среды, °С	от 10 до 30
Давление измеряемой среды, МПа, не более	0,4
Параметры тока питающей сети:	
- напряжение, В	220 ⁺²² ₋₃₃ , 380 ⁺³⁸ ₋₅₇
- частота, Гц	50±1
- суммарная мощность, кВт, не более	55
Емкость бака хранилища, м ³ , не менее	8
Масса установки, т, не более	4,5
Габаритные размеры, м, не более	12x3x3,5
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	20±5
относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на специальной табличке установки методом наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплектность входят:

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| - трехсекционный эталонный мерник | 1 шт. |
| - шкальный эталонный мерник | 1 шт. |

– бак-хранилище	1 шт.
– стабилизатор давления	1 шт.
– циркуляционный насос типа К-80-65-160	1 шт.
– циркуляционный насос типа К-100-65-200	3 шт.
– счетчики-расходомеры жидкости электромагнитные ОПТИФЛУХ 5000F	4 шт.
– счетчики-расходомеры жидкости электромагнитные ОПТИФЛУХ 4000F	2 шт.
– перекидное устройство	1 шт.
– датчики температуры ТСМУ «Метран-274»	1 шт.
– датчики давления «Метран-55»	3 шт.
– датчики оптического узла съема	7 шт.
– компьютер с монитором и печатающим устройством	1 шт.
– видеокамеры Logitech QuickCam	4 шт.
– программное обеспечение	1 шт.
– шкаф автоматизированной системы управления	1 шт.
– присоединительная арматура	1 комплект
– распределительный (силовой) шкаф	1 шт.
– затвор с электроприводом типа МЭОФ-40/0,25-025-У	8 шт.
– затвор с электроприводом типа МЭОФ-150/0,25-025-У	1 шт.
– компрессор «Cosmos 24»	1 шт.
– руководство по эксплуатации	1 экз.
– методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку установки проводят в соответствии с документом по поверке «Инструкция. ГСИ. Установка поверочная расходомерная автоматизированная «Акваметр-300». Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в феврале 2007 года

В перечень основного поверочного оборудования входят:

Эталонные мерники 1-го разряда, вместимостью 10 дм³ и 100 дм³ по ГОСТ 8.400-80,

Цилиндр 1-100 по ГОСТ 1770-74,

Термометр с ценой деления 1°С и диапазоном измерения 0-50°С по ГОСТ 28498-90,

Манометр с пределом измерения от 0 до 1,6 МПа, класс точности 0,4 по ГОСТ 2405-88,

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.156-83 ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки.

Техническая документация ОАО Казанский опытно-экспериментальный завод «Прибор».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки поверочной расходомерной автоматизированной «Акваметр-300» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при вводе в эксплуатацию и при 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
Россия (495)268-04-70
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

<https://koezpribor.nt-rt.ru/> || krz@nt-rt.ru