

СОГЛАСОВАНО

Инв. № подл. 2-9759

Взам. инв. №

Подпись и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг.	Примечание
— Хозяйственно-питьевой водопровод —								
1.	Труба 14x4,5 II ГОСТ 10704-91 Вс3сп ГОСТ 10705-80				м.	6,5	12,15	
2.	Труба 820x90 II ГОСТ 10704-91 В-См3сп ГОСТ 10706-76				м.	154,5	180,0	
3.	Труба 1020x100 II ГОСТ 10704-91 В-См3сп ГОСТ 10706-76				м.	24,0	249,10	фуляр
4.	Задвижка фланцевая чугунная с обрезиненным клином, небыдвжнм шпинделем, с маховиком, Ру=1,0МПа, L=190мм, Н=325мм, Ф100				шт.	1	210	
✓	5. Расходомер счетчик ультразвуковой ВИРС-У-2-800-П-16-67-0-3201-10-50-В-К				шт.	2	350,0	
✓	6. Вычислитель теплосчетчика и счетчика воды СКМ-2 (USB+ RS-485, исп.УД)				шт.	2	10	
	7. Фланец 100-10-01-1-В-См20-III	ГОСТ 33259-2015			шт.	2	3,96	
	8. Фланец 800-10-01-1-В-См20-III	ГОСТ 33259-2015			шт.	8	792	
	9. Отвод 49°-Г-108x5-20				шт.	1	19	
	10. Отвод 78°-Г-108x5-20				шт.	1	3,8	
	11. Отвод 17°-С-820x10-См3сп				шт.	1	117,0	
	12. Отвод 19°-С-820x10-См3сп				шт.	2	117,0	
	13. Отвод 22°-С-820x10-См3сп				шт.	2	117,0	
	14. Отвод 24°-С-820x10-См3сп				шт.	2	117,0	
	15. Отвод 25°-С-820x10-См3сп				шт.	1	117,0	
	16. Отвод 26°-С-820x10-См3сп				шт.	3	127,9	
	17. Отвод 27°-С-820x10-См3сп				шт.	1	127,9	
	18. Отвод 36°-С-820x10-См3сп				шт.	2	127,9	
	19. Отвод 53°-С-820x10-См3сп				шт.	1	198,0	
	20. Отвод 83°-С-820x10-См3сп				шт.	2	385,5	
	21. Отвод 90°-С-820x10-См3сп	СТБ 2110-2010			шт.	1	385,5	
	22. Опора скользящая для трубы Ф820ст./Ф1020ст (Е-9элемент, h=60) шаг-18				шт.	14	74,7	комплект

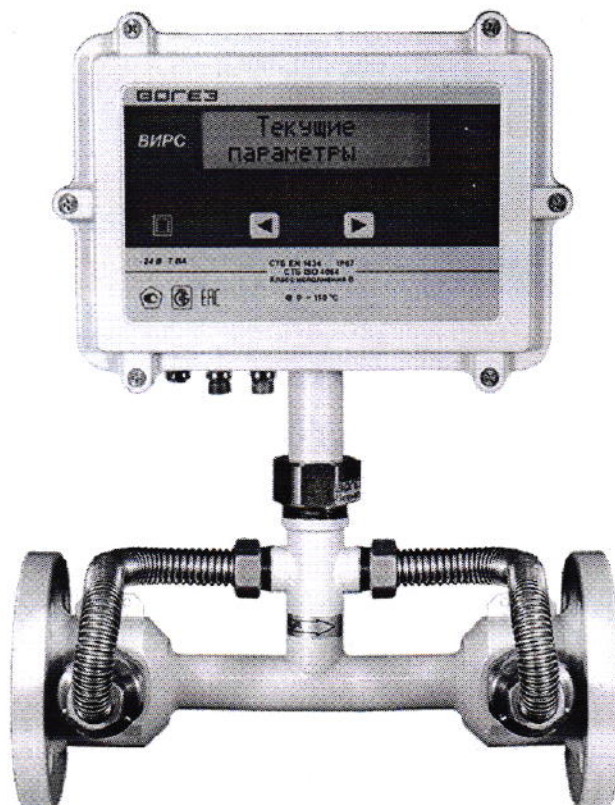
21.70.4.02-НВК.СО					
"Экспериментальный многофункциональный комплекс "Северный Берег". Сети водоснабжения, водоотведения и инженерные сооружения. (Участок 1).					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Туплякова				24.04.24
Проверил	Кариока				24.04.24
Гл.спец.	Смалко				24.04.24
Исполн.	Маринова				24.04.24
Утвердил	Филимон				24.04.24
2-я очередь			Страница	Лист	Листов
			С	1	2
Спецификация оборудования, изделий и материалов.			Минский горисполком УП "МИНСКИНЖПРОЕКТ"		

BOGEE



РАСХОДОМЕР-СЧЕТЧИК УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ВИРС - У

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



МИНСК
2025

Двухлучевая схема зондирования включает в себя две пары УЗД зондирующие поток среды двумя лучами ультразвуковых импульсов в непересекающихся диаметральной или хордовом сечениях ППР.

Двухлучевая схема повышает точность и повторяемость измерений, особенно при искаженном профиле потока, допускает сокращение прямолинейных участков трубопровода до и после счетчика (Приложение В).

Двухлучевые счетчики выпускаются с ППР - «прямая труба» (П) со стандартным фланцевым или приварным присоединением к трубопроводу с DN 50–2000 мм, зондирование - в диаметральной или хордовом сечении ППР (рисунок 3).

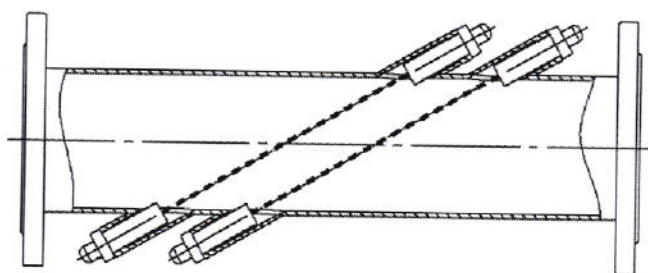


Рисунок 3. ППР – прямая труба с двухлучевым зондированием (П).

2.1.3 Компоновка счетчиков

Возможна компактная и раздельная компоновка счетчиков.

При компактной компоновке ЭМ в корпусе устанавливается на приваренной к ППР трубной стойке с узлом клеммных разъемов.

При раздельной компоновке ЭМ может быть установлен в шкафу или щите с удалением от ППР на расстояние указанное в таблице 1.

При температуре измеряемой среды выше $+110^{\circ}\text{C}$ рекомендуется раздельная компоновка.

Счетчики с двухлучевым зондированием могут изготавливаться в высокотемпературном исполнении НТ (Таблица 1).

2.1.4 Монтажные комплекты для счетчиков

Счетчики могут поставляться с монтажными комплектами (МК) для фланцевого и резьбового присоединения.

Монтажные комплекты фланцевого присоединения состоят из стандартных ответных фланцев по ГОСТ 33259-2015, болтов, гаек, прокладок. Чертежи деталей монтажных комплектов для резьбового присоединения приведены в Приложении А.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ А

Расходомеры исполнения П с двухлучевым зондированием

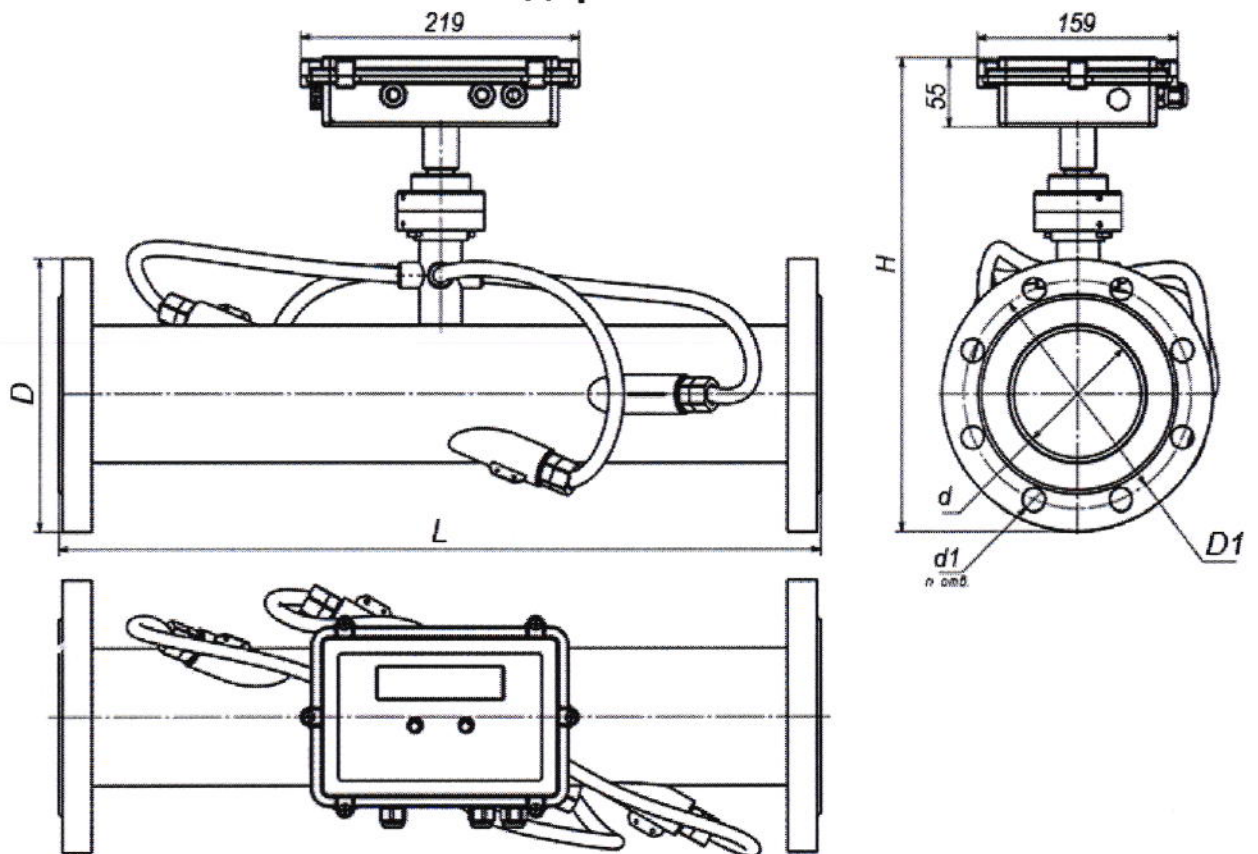


Рисунок А.5 Расходомер с горизонтальным размещением ЭМ

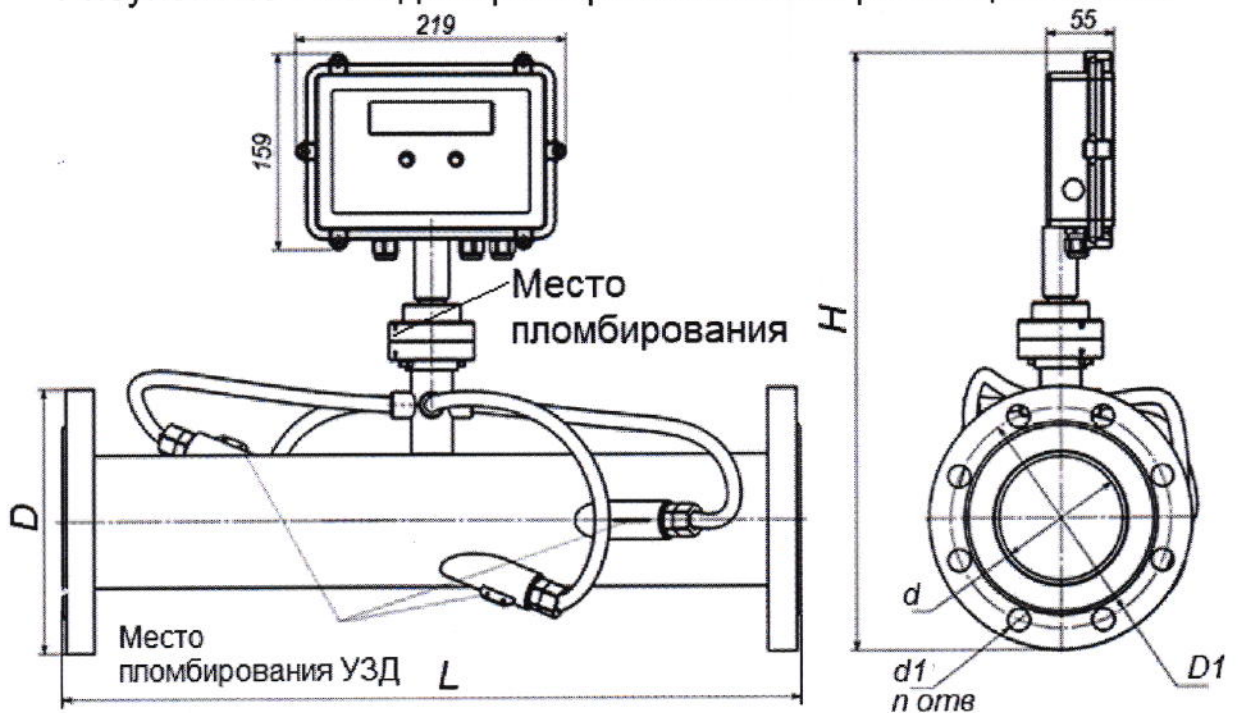


Рисунок А.6 Расходомер с вертикальным размещением ЭМ.