

**Инструкция по монтажу узлов установки датчиков жёсткости
и термопреобразователя**

1. Выбрать места для монтажа узлов установки датчиков жёсткости (Д1 и Д2), термопреобразователя и электронного блока.

Узлы установки датчиков жёсткости устанавливаются на входном трубопроводе сетевого контура ТП после первой задвижки (для Д1) и на выходном трубопроводе перед второй задвижкой (для Д2).

Узел крепления термопреобразователя устанавливается на выходном трубопроводе сетевого контура ТП перед второй задвижкой (Т).

При определении мест установки узлов крепления датчиков необходимо учитывать удобство доступа к ним для проведения монтажных и профилактических работ. Необходимо иметь в виду, что длина проводов, входящих в комплект поставки, от электронного блока к каждому из датчиков составляет 5 метров.

2. Смонтировать узлы крепления датчиков жёсткости (рис.1.)

Врезать **ГОРИЗОНТАЛЬНО** (рис.2.) электросваркой (согласно ГОСТ 14771-76) патрубки диаметром 20 мм длиной не более 40 мм в местах установки датчиков жёсткости. На патрубки установить латунные шаровые краны Ду15, (например, 11Б27п1 или аналогичный), используя льняное уплотнение.

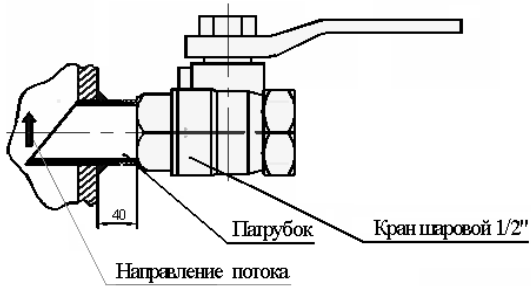


Рис.1. Эскиз узла датчика



Рис.2.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВРЕЗКА УЗЛА ДАТЧИКОВ ЖЁСТКОСТИ ВВЕРХ, ВНИЗ ИЛИ ПОД УГЛОМ, А ТАК ЖЕ УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ ЖЁСТКОСТИ ЧЕРЕЗ ТРОЙНИКИ

ПРИМЕРЫ НЕПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДАТЧИКОВ ЖЁСТКОСТИ



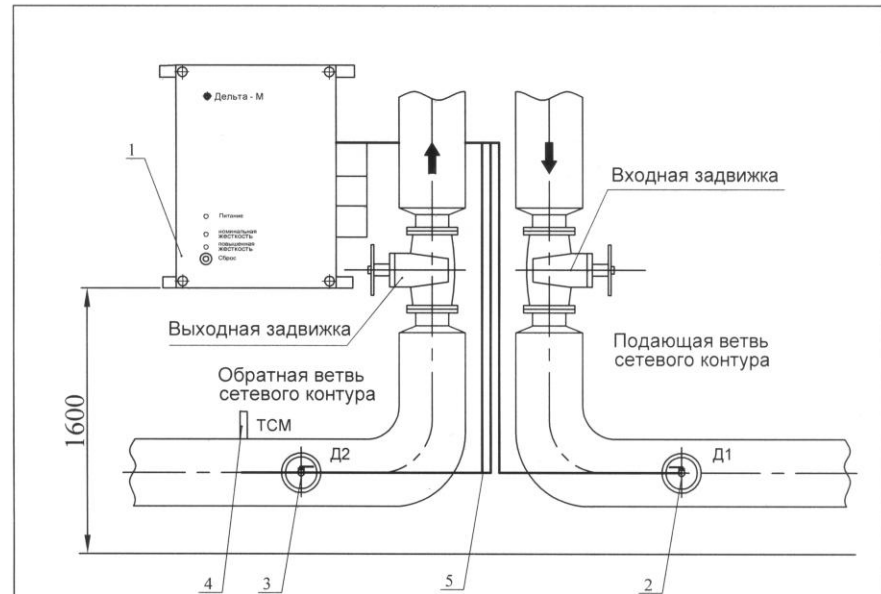
Рис.3.



Рис.4.

3. Смонтировать узел крепления термопреобразователя.

Бобышку гильзы термопреобразователя врезать на выходном трубопроводе перед второй задвижкой **ВЕРТИКАЛЬНО** для возможности заполнения гильзы техническим маслом. Ввернуть гильзу термопреобразователя, установив на неё уплотнительную шайбу.



1. Сгоны датчиков жёсткости варить горизонтально.
2. Гильзу датчика температуры варить вертикально.

Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
	1	АКМП 359638.750	Блок электронный "Дельта М"	1	
	2	АКМП 359638.703	Датчик жёсткости Д1	1	
	3	АКМП 359638.703	Датчик жёсткости Д2	1	
	4		Термопреобразователь ТС045-50М, В3 60	1	
	5		Кабель соединительный	3	5 м.
АКМП 359000.700					
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					1

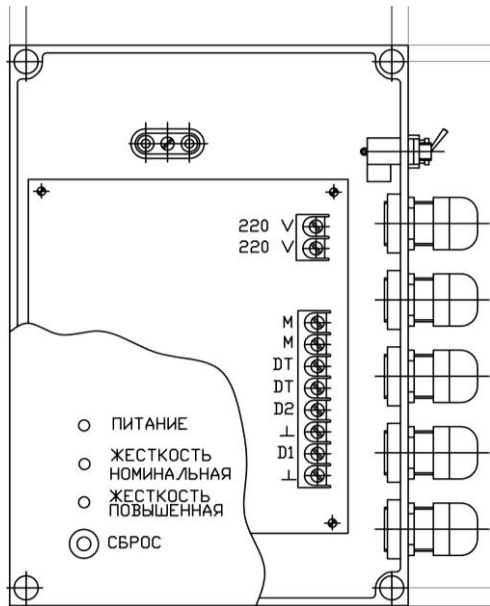
Инструкция по монтажу прибора автоматического контроля жёсткости сетевой воды «Дельта-М»

1. Закрепить в вертикальном положении электронный блок на стене или свободных опорных конструкциях ТП. Для этого необходимо снять крышку электронного блока, отвинтив четыре винта и отсоединив разъем индицирующих светодиодов находящихся на крышке прибора.

2. Намотать на каждый из датчиков жёсткости 4 -5 витков фум-ленты и закрутить их в шаровые краны. Открыть шаровые краны и удостовериться в отсутствии течи соединения датчиков с кранами и внутри выходных разъемов датчиков. Заполнить гильзу техническим маслом и установить в нее датчик термопреобразователя.

3. Подсоединить к датчикам жёсткости провода КММ-2 с байонетными высокочастотными разъемами СР-50. Уложить каждый провод от датчиков жёсткости, провод термопреобразователя, сетевой провод, провод к прибору «Мастер» в соответствующий гофрированный шланг Ø16 мм. Проложить гофрированные шланги в лотках и несущих конструкциях до электронного блока. Ввести провода в блок, через соответствующие вводы.

4. Подключить соединительные провода к контактам соединительной панели в соответствии с маркировкой на шасси электронного блока.



5. Подсоединить разъем индицирующих светодиодов к электронной плате и закрепить крышку блока при помощи винтов.

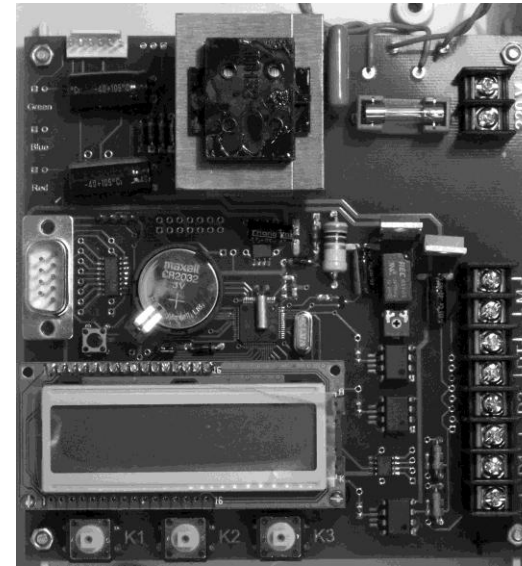
6. Включить прибор тумблером на боковой панели и убедиться в загорании зеленого светового сигнала (ПИТАНИЕ) на крышке прибора.

При необходимости удлинения проводов, входящих в комплект поставки, места соединения следует обжать трубчатой клеммой в изоляции. Не допускается изолирование проводов в местах соединения изоляционной лентой. Для исключения наводок на каналы датчиков ДЖ-4 удлинение проводов следует производить экранированным проводом.

Тестирование прибора автоматического контроля жёсткости сетевой воды «Дельта-М»

1. Снять крышку и, сместив ее вверх, закрепить одним винтом на корпусе прибора так, чтобы был виден дисплей на плате процессора.

2. Включить прибор. При включении на крышке прибора должен загореться зеленый световой сигнал (питание).



Если при включении питания произошел сбой в работе процессора, то на ЖК-дисплее возможно появление только одной светящейся полосы или отображение бессистемной буквенно-цифровой индикации. В этом случае необходимо произвести повторное включение прибора, выдержав прибор в выключенном состоянии не менее 30 секунд. Осуществить перезагрузку процессора прибора можно также кнопкой RESET (сброс), расположенной на печатной плате над ЖК-дисплеем (Кнопки K1, K2 и K3 программно заблокированы) (рис.1.)

При правильном функционировании прибора на ЖК-дисплее, должна индицироваться либо текущая дата (день недели, число, месяц, год) и текущее время (час, минута секунда), либо шесть групп цифр, как это показано на рис.2.

3. Провести тестирование датчиков жёсткости по ЖК-дисплею.

Так как прибор работает в циклическом режиме, то в 00, 15, 30 и 45 минут каждого часа начинается процесс сенсбилизации датчиков, который продолжается 80 секунд. После этого, на дисплее в течение 800 секунд отображаются следующие параметры:

Верхний ряд (пример)

Первое число (3075) – уменьшающиеся показания датчика D1.
Второе число (2992) – уменьшающиеся показания датчика D2,
Третье число (1207) – показания термопреобразователя

Нижний ряд (пример)

Первое число (14:33) – текущее время (час: минута)
Второе число (29) – количество страниц записанных в памяти прибора (от 0 до 2047)
Третье число (124) – отображает время от начала цикла (сек, от 0 до 880)

Для тестирования датчика D1 (на подающем трубопроводе) необходимо перекрыть соответствующий шаровой кран и удостовериться, что происходит быстрое уменьшение значения первого числа верхнего ряда. После открытия шарового крана, значение начинает расти.

Для тестирования датчика D2 (на обратном трубопроводе) необходимо перекрыть соответствующий шаровой кран и удостовериться, что происходит быстрое уменьшение значения второго числа верхнего ряда. После открытия шарового крана, значение начинает расти.

4. Установить крышку на место.