

Дельта-М прибор автоматического контроля жесткости сетевой воды



Прибор Дельта-М предназначен для автоматического контроля возникновения разности жесткостей сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе теплового пункта, а также для формирования аварийных сигналов в систему диспетчеризации теплового пункта.

Прибор Дельта-М относится к классу II, имеет двойную изоляцию и не имеет элементов для заземления.

Прибор Дельта-М соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

ЗАКАЗАТЬ

Принцип работы

В работе прибора Дельта-М реализуется принцип сравнения сигналов с двух потенциометрических ячеек, в качестве проточных камер которых используются подводящий греющую воду к теплому пункту и отводящий трубопроводы. Каждая потенциометрическая ячейка ДЖ-4 выполнена из двух измерительных электродов, разность потенциалов которых пропорциональна жесткости воды в проточной камере.

Программное устройство формирует электрические импульсы, временной интервал между которыми задает длительность процесса сенсibilизации измерительных электродов и длительность процесса вычисления потенциалов электродов. Суммарная длительность интервалов сенсibilизации и вычисления определяет минимальное время цикла измерения.

Электрические сигналы с датчиков жесткости и датчика температуры поступают в контроллер. Полученная в результате обработки сигналов с датчиков величина, пропорциональная разности жесткостей воды в подающем и обратном трубопроводах, сравнивается с установленным порогом.

Выходной сигнал с контроллера поступает в регистр, управляющий включением светодиодных индикаторов синего и красного цвета и реле сигнализации в систему диспетчеризации.

Если изменение разности жесткостей не превышает установленного порога, то происходит включение светодиодного индикатора синего цвета «ЖЕСТКОСТЬ НОМИНАЛЬНАЯ».

Если изменение разности жесткостей превосходит установленный порог, происходит включение светодиодного индикатора красного цвета «ЖЕСТКОСТЬ ПОВЫШЕННАЯ» и срабатывает реле, контакты которого с помощью сигнального провода подключены к прибору «Мастер».

При выходе датчиков из строя из-за сильного загрязнения или обрыва соединительного провода, светодиодный индикатор красного цвета «ЖЕСТКОСТЬ ПОВЫШЕННАЯ» включается в импульсном режиме.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Порог регистрации разности жесткостей в диапазоне 50...1000 мкг-экв/л при температуре воды до 1500°С	20 мкг-экв/л
Время выхода на рабочий режим, не более	48 ч
Интервал изменения индикации жесткости	24 ч
Минимальное время цикла измерения	15 мин
Мощность, потребляемая устройством, не более	10 ВА
Напряжение питания (частотой 50 Гц)	220±10% В
Габаритные размеры:	
– электронного блока	181x256x111 мм
– датчика жесткости ДЖ-4	ø28x47 мм
Вес устройства, не более	3 кг

Стандартный комплект поставки:

- Блок электронный Дельта-М АКМП 359638.750 — 1 шт.
- Датчик жесткости ДЖ-4 АКМП 359638.703 — 2 шт.
- Кабель соединительный (длина 5 м) АКМП 359638.740 — 2 шт.
- Термопреобразователь ТС035-50М.В3.60(с кабелем длиной 5 м) — 1 шт.

- Гильза защитная ГЗ.21.60 (L=60) — 1 шт.
- Кран шаровой 116 27п1 Ду 15 — 2 шт.
- Шайба МА 30×21 — 1 шт.
- Бобышка Б10.СТ20 — 1 шт.
- Паспорт АКМП 359638.700 ПС — 1 экз.