

Технические характеристики ГМЦМ-1(м)

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48

Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48

Краснодар(861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70

Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40

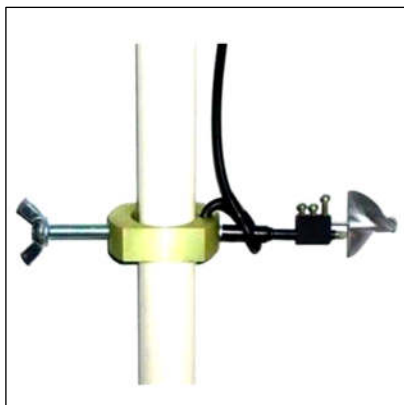
Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город единый адрес для всех регионов:

gmh@nt-rt.ru

www.gmcm.nt-rt.ru

ГМЦМ-1(М) микровертушка гидрометрическая



Высокоточный портативный переносной измеритель скорости течения воды микровертушка «ГМЦМ-1» представляет собой высокоэффективное средство для организации учета и контроля расходов воды в системах водоснабжения и водоотведения предприятий, сельскохозяйственных объектов и системах жилищно-коммунального хозяйства. Вследствие малых габаритов датчика, измеритель ГМЦМ-1 является незаменимым средством для организации мониторинга сбросов сточных вод.

Измеритель ГМЦМ-1 может использоваться как для периодического контроля объемов сбросов, так и для градуировки и проверки стационарных средств измерения расхода. Диапазон объектов применения измерителя ГМЦМ-1 практически не ограничен: реки, каналы, лотки, самотечные трубы и сбросные коллекторы.

Возможно использование измерителя ГМЦМ-1 в напорных трубопроводах.

Особенности

- простота эксплуатации и обслуживания
- высокая точность измерения
- стабильность метрологических характеристик
- малые вес и габариты
- низкое энергопотребление
- цифровая индикация измеренной скорости
- высокая надежность
- широкий диапазон измерения скорости
- взаимозаменяемость датчиков, лопастных винтов и других элементов
- простота перепрограммирования при замене лопастного винта



Технические характеристики

Характеристики	Значения
Диапазон измерения скорости, м/с	от 0,03 до 6,0
Диапазон измерения скорости с нормированной погрешностью, м/с.	от 0,05 до 4,0
Относительная погрешность измерения, % не более	$6 - K \cdot V$, где V-величина измеренной скорости, $K=1$
Максимальное время осреднения, сек	640
Диаметр лопастного винта (вертушки), м.	0,025
Габаритные размеры датчика, м.	$0,025 \times 0,035 \times 0,15$
Длина кабеля между датчиком и блоком обработки в стандартном исполнении, м.	10 (длина кабеля может быть увеличена по заказу)
Габаритные размеры блока обработки, м.	$0,04 \times 0,09 \times 0,13$
Габаритные размеры укладочного футляра, м.	$0,13 \times 0,16 \times 0,28$
Масса измерителя в укладочном футляре, кг.	1,5
Источник питания 6 F 22	9в (гальванический элемент типа «Крона»)
Ток потребления, А	не более 0,007
Рабочие условия:	
- температура окружающего воздуха, град	от -20 до 50 С
- максимально допустимая температура воды, град	45 С

Измеритель состоит из датчика и блока обработки измерительной информации. Основным метрологическим элементом датчика является лопастной винт (вертушка), изготовленный из высокопрочной водостойкой пластмассы.

Конструкция датчика включает также точечный электрод и держатель лопастного винта. Датчик крепится на гидрометрической штанге диаметром до 28мм.

Для формирования электрического сигнала, характеризующего скорость водного потока, используется свойство электропроводности воды. Лопастной винт под воздействием водного потока вращается вблизи электрода и, тем самым, изменяя электрическое сопротивление в пограничном слое электрода, образует электрические импульсы, частота которых пропорциональна измеряемой скорости водного потока. Блок обработки измерительной информации использует импульсы датчика для вычисления величины скорости водного потока. Измерение скорости осуществляется циклически в течение каждого оборота лопастного винта и ее величина выводится на двустрочный жидкокристаллический индикатор. Одновременно измеритель осуществляет вычисление осредненной скорости, величина которой также отображается на ЖКИ индикаторе. Длительность цикла осреднения составляет 640 сек., после чего вычислитель осредненной скорости автоматически обнуляется и начинается новый цикл измерения. Однако, цикл измерения может быть в любой момент прерван и начат снова путем нажатия кнопки ПУСК на передней панели блока обработки измерительной информации. Также имеется возможность при помощи кнопки ПАУЗА фиксировать на 15 сек. текущее значение осредненной скорости не прерывая при этом цикл осреднения. Таким образом оператор имеет возможность вручную выбирать моменты начала и окончания измерения осредненной скорости.

Дополнительно на индикаторе отображается напряжение питания батарейки для контроля его величины. Элементы датчика выполнены из коррозионностойких материалов, что позволяет использовать измеритель в средах с высокой степенью минерализации воды. В отличие от большинства гидрометрических вертушек в конструкции подвески лопастного винта не используются смазочные материалы, что также обеспечивает стабильность метрологических характеристик в широком диапазоне температур и значительно повышает надежность при эксплуатации в средах со взвешенными частицами.

Программное обеспечение для обработки массива накапливаемых данных может быть модернизировано нашими специалистами под задачи потребителя (за отдельную плату).

Измеритель ГМЦМ-1 по результатам успешно проведенных госприемочных испытаний разрешен для серийного производства и включен в Госреестр средств измерений РФ.

Модификация ГМЦМ-1М

В модификации ГМЦМ -1м добавлена функция передачи данных измерений на компьютер через USB – порт. Данные мгновенных и осредненных скоростей накапливаются в файле с указанием даты и времени момента измерения. Для осуществления передачи и накопления данных измерений вместе с измерителем поставляется программное обеспечение.

Комплект поставки

1. Датчик.
2. Лопастной винт (2шт.).
3. Блок обработки измерительной информации.
4. Указатель направления.
5. Катушка.
6. Укладочный футляр.
7. Паспорт.
8. Свидетельство о поверке.
9. USB – кабель (только для ГМЦМ-1м).
10. CD – R диск с программным обеспечением (только для ГМЦМ-1м).

Срок гарантийного обслуживания - 18 месяцев.

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70

Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город единый адрес для всех регионов:

gmh@nt-rt.ru
www.gmcm.nt-rt.ru