

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

1783

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**расходомеров-скоростемеров микрокомпьютерных МКРС,
ОДО "Водкосмос", , г. Минск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 07 1479 01** и допущен к применению в Республике
Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
22 января 2002 г.

УТВЕРЖАЮ: № 11-2001 от 21/01 01 г.
Директор - Д.В. Шендерович

Описание типа средства измерений для Государственного реестра

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного предприятия
"Белорусский государственный институт
метрологии"

Н.А. Жагора

2002 г.



Расходомеры-скоростемеры микрокомпьютерные МКРС	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № РБ0307147901
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 100018648.001-2002

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-скоростемеры микрокомпьютерные МКРС (в дальнейшем МКРС) предназначены для измерения осредненной во времени местной скорости течения воды, измерения расхода воды одноточечным методом "скорость-площадь".

Область применения : эксплуатационные водохозяйственные организации, контролирующие природоохранные организации, гидрометеорологические станции.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия МКРС основан на вычислении осредненной во времени местной скорости водного потока путем статистической обработки результатов измерений частоты вращения лопастного винта, которая пропорциональна скорости водного потока.

МКРС состоит из первичного преобразователя скорости водного потока и регистрирующего устройства.

Первичный преобразователь состоит из держателя и лопастного винта.

Основными элементами регистрирующего устройства являются :

- формирователь импульсов;
- микроконтроллер;
- устройство индикации;
- органы управления;
- источник питания.

Первичный преобразователь скорости водного потока монтируется на гидрометрической штанге ГР-56 (ТУ25-04-16-27-76) или на грузе дистанционной установки (ГР-64 М, ГР-70), с помощью которых устанавливается в точку измерений.

Для регистрации частоты вращения лопастного винта применен кондуктометрический принцип формирования импульсов (вращение лопастного винта, обусловленное скоростью течения воды, приводит к изменению проводимости участка электрической цепи между корпусом держателя лопастного винта и специальным электродом).



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения осредненной во времени местной скорости течения воды, м/с	от 0,05 до 5,00
Диапазон измерения расхода воды одноточечным способом "скорость-площадь", м ³ /с	от 0,01 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения осредненной во времени местной скорости течения воды, %	±2,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения расхода воды одноточечным способом "скорость-площадь", %	±4,0
Напряжение питания, В	4,5
Время непрерывной работы, ч, не менее	35
Потребляемая мощность, В·А, не более	0,4
Габаритные размеры МКРС в собранном виде (длина; ширина; высота), мм, не более	200 x 110 x 105
Масса МКРС, кг, не более	1,2
Средняя наработка на отказ, ч	16000
Средний срок службы, лет	10

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 20 до плюс 50° С;
- относительная влажность до 100 % при температуре 25° С.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на титульный лист паспорта типографским способом, а также на заднюю панель корпуса регистрирующего устройства МКРС методом офсетной печати и закрывается прозрачной пленкой.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки :

Регистрирующее устройство	ЮАКС.407262.003	1 шт.
Первичный преобразователь с держателем и кабелем	ЮАКС.407262.002	1 шт.
Паспорт	ЮАКС.407262.001 ПС	1 экз.
Методика поверки		1 экз.
Сумка для транспортирования	ЮАКС.323246.001	1 шт.



ПОВЕРКА

Поверка МКРС проводится по методике поверки "Расходомер-скоростемер микрокомпьютерный. Методика поверки", разработанной ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева" (г.Санкт-Петербург).

Основные средства поверки :

Государственный специальный эталон единицы скорости водного потока ГЭТ 137-83 с пределом допускаемой относительной погрешности $\pm 0,4\%$ в диапазоне скоростей потока от 0,05 до 5 м/с, принадлежащий ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева" (г.Санкт-Петербург).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ РБ 100018648.001-2002 "Расходомер-скоростемер микрокомпьютерный МКРС".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры-скоростемеры микрокомпьютерные МКРС соответствует требованиям технических условий ТУ РБ 100018648.001-2001.

Изготовитель - ОДО "Водкосмос"

Адрес : 220086, г.Минск, ул.Славинского, д.1, корп.2.

Заместитель директора ОДО "Водкосмос"

В.Н.Корнеев

Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ

С.В.Курганский

