

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

" 27 " 02 2020

**Психрометры аспирационные МВ-4-2М,
М-34-М**

Внесены в Государственный реестр средств
измерений Республики Беларусь
Регистрационный номер № РБ 03 27 7475 20

Выпускают по ТУ 52.07-(ГРПИ.405132.001)-92 «Психрометры аспирационные. Технические условия».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Психрометры аспирационные МВ-4-2М, М-34-М (далее – психрометры) предназначены для измерения температуры воздуха и температуры смоченного термометра с целью последующего определения влажности воздуха по психрометрическим таблицам.

Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия психрометров основан на зависимости показаний сухого и смоченного термометров (психрометрическая разность) от влажности окружающего воздуха.

Сухой термометр показывает температуру воздуха. С поверхности резервуара смоченного термометра вода испаряется. Испарение воды сопровождается понижением температуры. Смоченный термометр будет показывать более низкую температуру.

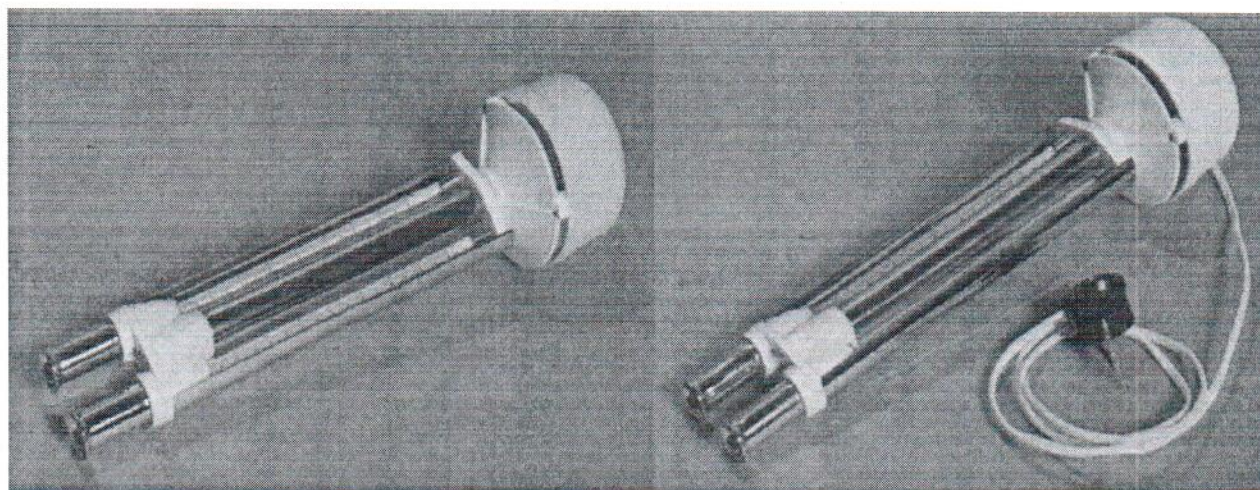
Психрометры состоят из двух одинаковых ртутных термометров ТМ6 с ценой деления 0,2 °С резервуары которых помещены в металлические трубки защиты. Эти трубки соединены с воздухопроводными трубками, на верхнем конце которых укреплен аспирационный блок с крыльчаткой, предназначенной для прогона воздуха через трубки с целью сделать более интенсивным испарение воды со смоченного термометра.

Психрометры изготавливаются двух типов:

- психрометры аспирационные с механическим заводом МВ-4-2М;
- психрометры аспирационные с электромотором М-34-М.

Внешний вид психрометров представлен на рисунке 1.





МВ-4-2М

М-34-М

Рис. 1 – Психрометры аспирационные МВ-4-2М, М-34-М

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики психрометров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от минус 25 до плюс 50
Пределы допускаемой погрешности термометров после введения поправок, °С, не более	$\pm 0,1$
Скорость аспирации психрометров МВ-4-2М на четвертой минуте и М-34-М, м/с, не менее	2,0
Изменение скорости аспирации между четвертой и шестой минутами для психрометров МВ-4-2М, м/с, не более	0,6
Время раскручивания пружины заводного механизма психрометров МВ-4-2М при полном заводе, мин, не менее	8
Напряжение питания переменного тока частотой 50 ± 1 Гц психрометров М-34-М, В	220^{+22}_{-33}
Мощность, потребляемая психрометром М-34-М, В·А, не более	30
Габаритные размеры (диаметр х длина), мм, не более: - МВ-4-2М - М-34-М	$\varnothing 105 \times 420$ $\varnothing 105 \times 400$
Масса, кг, не более: - МВ-4-2М - М-34-М	1,2 1,3
Температура окружающей среды в условиях эксплуатации психрометров при измерении температуры	от минус 25 до плюс 50
Условия эксплуатации психрометров при измерении скорости аспирации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при 25 °С, %	от минус 10 до плюс 50 95
Вероятность безотказной работы за 1500 циклов, не менее	0,9
Средний срок службы, лет, не менее	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа Республики Беларусь наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки психрометров приведена в таблице 2.

Таблица 2

№ пп	Наименование изделия	Количество		Примечание
		МВ-4-2М	М-34-М	
1	Психрометр аспирационный ГРПИ.405132.001	1 шт.	-	-
2	Психрометр аспирационный ГРПИ.405132.001-01	-	1 шт.	-
3	Защита ветровая Л88.634.135	1 шт.	1 шт.	-
4	Крюк для подвеса Л88.633.000	1 шт.	1 шт.	-
5	Футляр Л86.875.016	1 шт.	1 шт.	-
6	Пипетка Л87.359.000	2 шт.	2 шт.	-
7	Втулка Л88.223.010	2 шт.	2 шт.	-
8	Втулка ГРПИ.715141.007	2 шт.	2 шт.	-
9	Шайба Л88.946.009	2 шт.	2 шт.	-
10	Батист отбеленный 20х40	25 шт.	25 шт.	-
11	Зажим с баллоном Л86.272.016	1 шт.	1 шт.	-
12	Паспорт ГРПИ.405132.001 ПС	1 экз.	1 экз.	-
13	Паспорт «Термометр ТМ6»	2 экз.	2 экз.	-
14	Методика поверки	1 экз.		Поставляется по отдельному заказу

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Психрометры аспирационные МВ-4-2М, М-34-М соответствуют требованиям ТУ 52.07-(ГРПИ.405132.001)-92.

Поверку в Республике Беларусь проводить по документу МП 10069-11, утвержденному в 1992 году.

Межповерочный интервал – не более 36 месяцев.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Сафоновский завод «Гидрометприбор» (АО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»)

Адрес: Российская Федерация, 215500, Смоленская обл., г. Сафоново

Тел.: (48142) 7-50-01, (48142) 7-50-15

Факс: (48142) 7-50-45, (48142) 7-50-74

Email: meteogmp@mail.ru

Веб-сайт: www.meteogmp.ru



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Федеральное государственное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Смоленской области» (ФГУ «Смоленский ЦСМ»)

Адрес: Российская Федерация, 214014 г. Смоленск, ул. Нахимсона, 10

Тел.: (4812) 66-65-01

Факс: (4812) 66-65-01

Email: csm@smolcsm.ru

Веб-сайт: www.smolcsm.ru

Начальник научно-исследовательского отдела
законодательной и теоретической метрологии,
научно-технических программ

М.В. Шабанов

