

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Россия (495)268-04-70
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://safon.nt-rt.ru/> || snf@nt-rt.ru

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

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

Психрометры аспирационные (далее психрометры), предназначены для измерения температуры воздуха и температуры смоченного термометра с целью последующего определения влажности воздуха по психометрическим таблицам. Измеренные значения температуры воздуха и температуры смоченного термометра позволяют определить относительную влажность воздуха в диапазоне от 10 до 100 % при температуре от минус 10 до плюс 50 °С.

Принцип работы психрометров основан на разности показаний сухого и смоченного термометров (психометрическая разность) величина которой зависит 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 по ГОСТ 112-78, с ценой деления 0,2 °С резервуары которых помещены в металлические трубы защиты. Эти трубы соединены с воздухопроводными трубками, на верхнем конце которых укреплен аспирационный блок с крыльчаткой, предназначенный для прогона воздуха через трубы с целью сделать более интенсивным испарение воды со смоченного термометра.

Психрометры аспирационные изготавливаются двух типов:

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



МВ-4-2М

М-34-М

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от минус 25 до плюс 50
Пределы допускаемой погрешности термометров после введения поправок, °С, не более	±0,1
Скорость аспирации психрометров, м/с, не менее	
М-34-М	2,0
МВ-4-2М на четвертой минуте	2,0
Изменение скорости аспирации между 4-ой и 6-ой 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
Питание психрометра М-34-М осуществляется: от сети переменного тока, В	220 ⁺²² ₋₃₃ (50±1) Гц
Мощность, потребляемая психрометра М-34-М, В·А, не более	30
Габаритные размеры, мм, не более:; МВ-4-2М	Ø105 длина 420
М-34-М	Ø105 длина 400
Масса, кг, не более	
МВ-4-2М	1,2
М-34-М	1,3
Условия эксплуатации психрометров: при измерении температуры: - температура окружающего воздуха, °С:	от минус 25 до плюс 50
- при измерении скорости аспирации относительная влажность воздуха, %	от минус 10 до плюс 50 95 при 25 °C
Вероятность безотказной работы за 1500 циклов не менее	0,9
Средний срок службы должен быть, лет, не менее	8

Знак утверждения типа наносится на фирменной планке, установленной на приборе согласно чертежа, методом тиснения или любым другим способом, обеспечивающим четкое изображение знака, на титульный лист паспорта в верхнем правом углу – оттиском штампа.

Комплектность поставки психрометров соответствует таблице 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Кол-во, шт	
	МВ-4-2М	М-34-М
Психрометр аспирационный ГРПИ.405132.001	1	
Психрометр аспирационный ГРПИ.405132.001-01		1
Заштита ветровая Л88.634.135	1	1
Крюк для подвеса Л88.633.000	1	1
Футляр Л86.875.016	1	1
Пипетка Л87.359.000	2	2
Втулка Л88.223.010	2	2
Втулка ГРПИ.715141.007	2	2
Шайба Л88.946.009	2	2
Батист отбеленный 20x40 по ГОСТ 29298-92	25	25
Зажим с баллоном Л86.272.016	1	1

Наименование и условное обозначение	Кол-во, шт	
	МВ-4-2М	М-34-М
Втулка ГРПИ.715141.007	2	2
Паспорт ГРПИ.405132.001 ПС	1	1
Паспорт «Термометр ТМ6»	2	2
Методика поверки	1 (Поставляется по отдельному заказу)	

осуществляется по документу «Психрометры аспирационные. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 05.06.1992 г.

При проведении поверки применяются следующие основные средства измерений:

1 Пневмоанемометр ПО-30 диапазон измерения скорости от 1,48 до 3,69 м/с, ПГ ±0,1 м/с;

2 Секундомер СоСпр-2а-2 с диапазоном 0,2 с-60 мин ПГ ±0,4 с за 60 с.

Допускается применение других средств измерений, имеющих аналогичные характеристики.

Методы измерений приводятся в технических условиях ТУ 52.07-(ГРПИ.405132.001)-92 «Психрометры аспирационные».

ГОСТ 8.547-86 "ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений относительной влажности газов."

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

Методика по поверке «Психрометры аспирационные. Методика поверки»

при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда,
при осуществлении деятельности в области гидрометеорологии.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (3952)79-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Россия (495)268-04-70
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93