

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

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
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

Казахстан (772)734-952-31

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://stroypribor.nt-rt.ru> || [sbo@nt-rt.ru](mailto:sbo@nt-rt.ru)

<b>Плотномер асфальтобетона ПА-МГ4</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № 45571-10
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4276-031-12585810-2010

### Назначение и область применения

Плотномер асфальтобетона ПА-МГ4 (далее плотномер) предназначен для измерения плотности и температуры асфальтобетонных покрытий.

Область применения: оперативный неразрушающий контроль плотности и равномерности уплотнения асфальтобетонных покрытий на предприятиях автодорожного строительства, в научно-исследовательских и дорожно-испытательных лабораториях.

### Описание

Плотномер состоит из планарного емкостного датчика, расположенного в основании прибора, электронного блока со встроенным бесконтактным ИК термометром и рукояти, выполненных в едином корпусе. На лицевой панели электронного блока размещены ЖК-дисплей для отображения результатов измерений и клавиатура управления, состоящая из восьми кнопок. На правой боковой панели электронного блока размещены два разъема: разъем для подключения зарядного устройства и USB разъем для передачи данных в ПК. В нижней панели электронного блока располагается окно для инфракрасного датчика температуры. В нижней части плотномера расположен датчик с измерительными электродами. В рукояти плотномера находится батарейный отсек.

Принцип работы плотномера основан на высокочастотном методе измерений: корреляционной зависимости между амплитудой сигнала и плотностью асфальтобетона. При взаимодействии с измеряемым материалом емкостной преобразователь вырабатывает сигнал, который регистрируется электронным блоком и преобразуется в значение плотности.

В плотномере предусмотрены следующие сервисные функции:

- запись градуировочных характеристик в память плотномера;
- вывод на дисплей значений коэффициента уплотнения, в зависимости от плотности измеренного материала;
- объем архивируемой информации составляет 9999 результатов измерений;
- автоматическое отключение электропитания через 60 с после индикации показаний;
- возможность подключения к ПК через USB порт.

## Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
1 Диапазон измерений плотности, кг/м <sup>3</sup>	от 1900 до 2700
2 Пределы допускаемой относительной погрешности измерений плотности, % При индивидуальной градуировке пределы допускаемой относительной погрешности измерений плотности, %	±2,5 ±1,5
3 Диапазон измерений температуры, °С	от - 10 до +140
4 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±2
5 Потребляемая мощность, Вт, не более	1,5
6 Напряжение сигнализации о замене элементов питания, В Напряжение питания от двух аккумуляторов типа D (LR20), В	2,0 от 2,2 до 3,0
7 Время непрерывной работы без подзарядки, ч, не менее	10
8 Габаритные размеры, мм, не более	300×250×140
9 Масса, кг, не более	4
10 Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
11 Средний срок службы, лет	10

Условия эксплуатации прибора:

- температура окружающего воздуха, °С от минус 10 до 50;
- относительная влажность воздуха, % до 95;
- атмосферное давление, кПа от 84,0 до 106,7.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличке, закрепленной на задней панели электронного блока, фотохимическим способом и печатается на титульном листе руководства по эксплуатации.

### Комплектность

Наименование и условное обозначение	Количество
Плотномер ПА-МГ4	1
Зарядное устройство	1
Кабель интерфейса USB	1
Сервисный диск	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковочный футляр	1
Методика поверки МП 68-243-2010	1

### Поверка

Поверка плотномеров осуществляется по документу «ГСИ. Плотномеры асфальтобетона ПА-МГ4. Методика поверки». МП 68-243-2010», утверждённому ФГУП «УНИИМ» в октябре 2010 г.

Основные средства, используемые при поверке:

Весы лабораторные электронные высокого класса точности с дискретностью отсчета 0,1 г по ГОСТ 24104 с приспособлением для гидростатического взвешивания;

Термометр лабораторный электронный типа ЛТ-300, диапазон измерений от минус 50 °С до 300 °С, погрешность ±0,05 °С.

Интервал между поверками - один год.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.558-93 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия.

ТУ 4276-031-12585810-2010 Плотномер асфальтобетона ПА-МГ4. Технические условия.

### Заключение

Тип плотномеров ПА-МГ4 асфальтобетона утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в процессе эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

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  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
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  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-53  
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://stroypribor.nt-rt.ru> || [sbo@nt-rt.ru](mailto:sbo@nt-rt.ru)