

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://interpribor.nt-rt.ru/> || irz@nt-rt.ru

ИЗМЕРИТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ
ВИМС-2
(модификации ВИМС-2.11,
ВИМС-2.12, ВИМС-2.21)

Внесены в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный № 43614-10

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-005-7453096769-04.

Назначение и область применения

Измерители влажности ВИМС-2 (модификации ВИМС-2.11, ВИМС-2.12, ВИМС-2.21) (далее влагомеры) предназначены для измерений массового отношения влаги (влажности) твердых и сыпучих строительных материалов.

Измерители влажности ВИМС-2 модификации ВИМС-2.11 предназначены для измерений влажности древесины (пиломатериалов, деталей и изделий из химически необработанной древесины).

Измерители влажности ВИМС-2 модификации ВИМС-2.12, ВИМС-2.21 предназначены для измерений влажности твердых и сыпучих строительных материалов (легких, ячеистых и тяжелых бетонов, кирпича силикатного и керамического, песка строительного, отсева каменной пыли), древесины (пиломатериалов, деталей и изделий из химически необработанной древесины).

Влагомеры могут быть использованы для измерений влажности широкой номенклатуры твердых и сыпучих строительных материалов при их дополнительной градуировке, разработке и аттестации методики выполнения измерений (МВИ).

Область применения: строительная индустрия, лесная и деревообрабатывающая промышленность.

Описание

Принцип действия влагомеров основан на диэлькометрическом методе измерений влажности, а именно – на корреляционной зависимости диэлектрической проницаемости материала от содержания в нём влаги при положительных температурах.

При взаимодействии с измеряемым материалом емкостный преобразователь вырабатывает сигнал, пропорциональный диэлектрической проницаемости, который регистрируется измерительным блоком и преобразуется в значение влажности. Результаты измерений выводятся на дисплей влагомеров.

Конструктивно влагомеры состоят из измерительного блока, имеющего на лицевой панели 12-ти клавишную клавиатуру и графический дисплей, в верхней торцевой части корпуса установлен разъём для подключения преобразователя (датчика), слева от него установлен разъём USB для связи с компьютером.

В зависимости от используемых емкостных преобразователей и назначения влагомеры выпускаются в трех различных модификациях:

Модификация ВИМС-2.11 комплектуется встроенным в измерительный блок емкостным преобразователем;

Модификация ВИМС-2.12 комплектуется встроенным в измерительный блок емкостным преобразователем, а также зондовым емкостным преобразователем;

Модификация ВИМС-2.21 комплектуется объемно-планарным и зондовым емкостными преобразователями.

Основные технические характеристики

1. Диапазон показаний влажности, %	от 0 до 100
2 Диапазоны измерений влажности, %:	
– древесины	от 4 до 30
– тяжелого бетона плотностью 2200...2500 кг/м ³	от 0,5 до 6,0
– легкого бетона плотностью 1600...1800 кг/м ³ и кирпича силикатного	от 1 до 15
– легкого бетона плотностью 1000...1600 кг/м ³ и кирпича керамического	от 1 до 20
– ячеистого бетона (газо-, пенобетона) без металлических примесей плотностью 400...1000 кг/м ³	от 1 до 20
– сыпучих материалов	от 1 до 25
3 Пределы допускаемой абсолютной погрешности, %:	

Встроенный емкостный преобразователь

– для древесины	
в диапазоне влажности от 4 до 12 %	± 1,5
в диапазоне влажности от 12 до 30 %	± 3,0
– для твердых строительных материалов:	
бетон тяжелый	± 0,5
в диапазоне влажности от 0,5 до 6,0 %	
бетон ячеистый, легкий, кирпич силикатный и керамический	
в диапазоне влажности от 1 до 10 %	± 1,2
в диапазоне влажности от 10 до 20 %	± 2,0

Зондовый емкостный преобразователь

– для твердых строительных материалов	
бетон тяжелый	
в диапазоне влажности от 0,5 до 6,0 %	± 0,8
бетон ячеистый, легкий, кирпич силикатный и керамический	
в диапазоне влажности от 1 до 10 %	± 1,5
в диапазоне влажности от 10 до 20 %	± 2,0
– для сыпучих материалов	
в диапазоне влажности от 1 до 12 %	± 2,0
в диапазоне влажности от 12 до 25 %	± 3,0

Объемно-планарный емкостный преобразователь

– для древесины	
в диапазоне влажности от 4 до 12 %	± 1,5
в диапазоне влажности от 12 до 30 %	± 3,0

Комплектность

Наименование и условное обозначение	Комплектность		
	ВИМС-2.11	ВИМС-2.12	ВИМС-2.21
Блок измерительный	–	–	1
Блок измерительный со встроенным емкостным преобразователем	1	1	–
Преобразователь емкостный объёмно - планарный	–	–	1*
Преобразователь емкостный зондовый	–	1*	1*
Футляр	1	1	1
Аккумуляторы типа АА	2	2	2
Зарядное устройство	1	1	1
Кабель USB	1*	1*	1*
Руководство по эксплуатации НКИП.408511.100 РЭ	–	–	1
НКИП.408512.100 РЭ	–	1	–
НКИП.408513.100 РЭ	1	–	–
Методика поверки МП 101-243-2009	1	1	1

* Поставляется по заказу

Поверка

Поверка влагомеров осуществляется по документу «ГСИ. Измерители влажности (влагомеры) строительных материалов. Методика поверки» МП 101-243-2009, утверждённому ФГУП «УНИИМ» декабре 2009 г.

Основные средства, используемые при поверке: рабочий эталон 1-го разряда (УВТО); ГСО влажности пиломатериалов (ГСО 8837-2006).

Межповерочный интервал влагомера – один год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 29027-91 «Влагомеры твердых и сыпучих веществ. Общие технические требования и методы испытаний».

ТУ 4215-005-7453096769-04 «Измерители влажности ВИМС-2. Технические условия».

Заключение

Тип измерителей влажности ВИМС-2 (модификации ВИМС-2.11, ВИМС-2.12, ВИМС-2.21) утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

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://interpribor.nt-rt.ru/> || irz@nt-rt.ru