

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  
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  
Таджикистан (992)427-82-92-69

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://ghm.nt-rt.ru/> || [gmg@nt-rt.ru](mailto:gmg@nt-rt.ru)

Влагомеры серии GMH	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35323-07</u> Взамен № _____
---------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя «Greisinger»  
(Германия)

### Назначение и область применения

Влагомеры серии GMH предназначены для оперативного производственного контроля влажности древесины и пиломатериалов хвойных и лиственных пород, опилок, твердых и сыпучих строительных материалов (бетона легкого и ячеистого, песка, цемента), прессованного и распыленного сена, бумаги в лабораторных условиях и технологических процессах.

Область применения: строительная индустрия, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, сельское хозяйство.

### Описание

Принцип действия влагомера основан на кондуктометрическом методе измерения влажности. При взаимодействии с измеряемым материалом измерительный преобразователь вырабатывает сигнал, который регистрируется электронным блоком и преобразуется в значения влажности. Результаты измерений влажности (массовое отношение влаги) отображаются в процентах на жидкокристаллическом дисплее электронного блока.

Влагомер состоит из: электронного блока и сменных преобразователей (датчиков). На лицевой панели электронного блока расположены: дисплей, пленочно-контактная клавиатура, состоящая из 6 сенсорных кнопок.

В верхней торцевой поверхности корпуса размещено гнездо соединительного разъема для подключения сменных датчиков.

Элементы питания размещены под крышечкой батарейного отсека на задней стенке влагомера.

В зависимости от назначения влагомер комплектуется сменными преобразователями (датчиками):

- игольчатым датчикам типа GSG 91 для измерений влажности древесины и пиломатериала на глубине 5 см и мягких строительных материалов, а также типа GHE 91 для измерений влажности древесины на глубине от 5 см до 20 см;

- игольчатым датчиком типа GMS 300/91 для измерений влажности сыпучих материалов: песка, цемента, опилок, сена на глубине до 30 см;

- щеточными датчиками типа GBSL 91 (или GBSK 91) для измерений влажности бетона легкого В15 с плотностью 200 кг/м<sup>3</sup>, В 25 с плотностью 350 кг/м<sup>3</sup>, В 35 с плотностью 500 кг/м<sup>3</sup>; ячеистого (пено- и газобетона) на глубине до 10 см;

- зондовым датчиком типа GSF 38 для измерений влажности сыпучих материалов: песка, цемента, опилок, сена на глубине до 100 см;

- плоскими датчиками типа GEF 38 для измерений влажности бумаги.

- накладным датчиком типа GSP 91 для измерений влажности бумаги.

Влагомер имеет следующие сервисные функции:

- быстрое действие;

- возможность подключения к компьютеру;

- возможность введения дополнительных градуировочных зависимостей;

- возможность подключения температурного зонда, для введения автоматической термокомпенсации;

- встроенные часы с указанием даты и года;

- возможность регулирования времени отключения.

### Основные технические характеристики

Диапазоны измерений влажности (массовое отношение влаги) в зависимости от типа датчика и вида контролируемого материала:

- древесины и пиломатериалов при использовании игольчатых датчиков типа GSG 91 и GHE 91, %: от 7 до 30
- сыпучих материалов (песок, цемент, опил, сено):
  - при использовании игольчатого датчика типа GMS 300/91, % от 0,5 до 15
  - при использовании зондового датчика типа GSF 38 от 0,5 до 15
- бетона тяжелого при использовании щеточного датчика типа GBSL 91 от 0,7 до 4,0
- бетона ячеистого (газо-, пенобетона) плотностью 400...1000кг/м<sup>3</sup> при использовании щеточного датчика типа GBSL 91 от 1,5 до 20,0
- бумаги при использовании плоского датчика типа GEF 38 и накладного датчика типа GSP 91 от 4,0 до 15,0

Предел допускаемой абсолютной погрешности в зависимости от вида контролируемого материала и типа датчика:

при измерении древесины и пиломатериалов при использовании игольчатых датчиков типа GSG 91 и GHE 91, %:

в диапазоне измерений влажности от 7 % до 12 % ± 1,5

в диапазоне измерений влажности от 12 % до 30 % ± 2,5

сыпучих материалов (песок, цемент, опил, сено), при использовании игольчатого датчика типа GMS 300/91, %:

в диапазоне измерений влажности от 0,5 % до 10 % ± 1,0

в диапазоне измерений влажности от 10 % до 15 % ± 1,5

при использовании зондового датчика типа GSF 38

в диапазоне измерений влажности от 0,5 % до 5 % ± 1,0

в диапазоне измерений влажности от 5 % до 15 %	± 2,0
бетона тяжелого при использовании щеточного датчика типа GBSL 91, %	± 0,8
в диапазоне измерений влажности от 10 % до 20 %	± 0,5
бумаги при использовании плоского датчика типа GEF 38 и накладного датчика типа GSP 91, %:	
в диапазоне измерений влажности от 4,0 % до 10 %	± 1,5
в диапазоне измерений влажности от 10 % до 15 %	± 2,5
Электрическое питание (элементы типа IEC 6F22)	9,0 <sup>+0,5</sup> <sub>-3,5</sub> В;
Напряжение включения сигнализации о замене элемента питания, В, не более	7,4.
Время единичного измерения, сек, не более	10.
Масса, кг, не более:	
блока электронного	0,17
игольчатый датчик типа GSG 91	0,20
игольчатый датчик типа GHE 91	1,30
игольчатый датчик типа GMS 300/91	0,23
щеточный датчик типа GBSL 91	0,02
зондовый датчик типа GSF 38	0,90
плоский датчик типа GEF 38	0,03
накладной датчик типа GSP 91	0,35
Габаритные размеры, мм, не более	
блока электронного	160×75×40
игольчатый датчик типа GSG 91	
длина	195
диаметр	45
игольчатый датчик типа GHE 91	
длина	330
диаметр	55
игольчатый датчик типа GMS 300/91	470×50
щеточный датчик типа GBSL 91	
длина	185
диаметр	13
зондовый датчик типа GSF 38	
длина	1135
диаметр	30
плоский датчик типа GEF 38	235×20
накладной датчик типа GSP 91	250×45×40

Условия эксплуатации влагомеров, при которых обеспечиваются нормированные метрологические характеристики:

- температура окружающего воздуха, °С 5...35;
- относительная влажность воздуха, % 30...80.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель влагомера и печатается в верхней правой части титульного листа руководства по эксплуатации.

### Комплектность

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол-во	Примечание
	Блок электронный	1	
	игольчатый датчик типа GSG 91*	1	
	игольчатый датчик типа GHE 91*	1	
	игольчатый датчик типа GMS 300/91* (электроды)	2 (пара)	
	щеточные датчики типа GBSL 91 (или GBSK 91)* (электроды)	2 (пара)	
	зондовый датчик типа GSF 38*	1	
	плоский датчик типа GEF 38*	2 (пара)	
	накладной датчик типа GSP 91*	1	
	Температурный зонд GTF38 *	1	
	Соединительный кабель*	2	
	Сменные иглы	1 набор	
GLP 91	Тюбик с проводящим составом (пастой) 100 мл	1	
	блок питания GNG10/3000 (адаптер)*		
H60.0.12.6В-01	Руководство по эксплуатации	1	
	Упаковочный футляр	1	

\*поставляется в зависимости от назначения

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  
 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  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

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://ghm.nt-rt.ru/> || [gmg@nt-rt.ru](mailto:gmg@nt-rt.ru)