

Алматы (7273)495-231	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4822)63-31-35
Ангарск (3955)60-70-56	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольятти (8482)63-91-07
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)33-79-87
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Саранск (8342)22-96-24	Тюмень (3452)66-21-18
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Ульяновск (8422)24-23-59
Благовещенск (4162)22-76-07	Кемерово (3842)65-04-62	Ноябрьск (3496)41-32-12	Саратов (845)249-38-78	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Владивосток (423)249-28-31	Коломна (4966)23-41-49	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владикавказ (8672)28-90-48	Кострома (4942)77-07-48	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Чебоксары (8352)28-53-07
Владимир (4922)49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Челябинск (351)202-03-61
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-64
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Петрозаводск (8142)55-98-37	Сургут (3462)77-98-35	Чита (3022)38-34-83
Воронеж (473)204-51-73	Курган (3522)50-90-47	Псков (8112)59-10-37	Сыктывкар (8212)25-95-17	Якутск (4112)23-90-97
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81		Тамбов (4752)50-40-97	Ярославль (4852)69-52-93
	Россия +7(495)268-04-70	Казахстан +7(7172)727-132	Киргизия +996(312)96-26-47	

<https://farmcomp.nt-rt.ru> || [fpb@nt-rt.ru](mailto:fpb@nt-rt.ru)

Приложение к свидетельству № **74824**  
об утверждении типа средств измерений

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Влагомеры кормов Wile 25, 26, 27, 500

### Назначение средства измерений

Влагомеры кормов Wile (далее влагомеры) предназначены для экспрессных измерений массовой доли влаги (влажности) сена, сенажа, люцерны, силоса и соломы.

### Описание средства измерений

Принцип работы влагомера основан на диэлькометрическом методе измерений массовой доли влаги, а именно на корреляционной зависимости диэлектрической проницаемости материала от содержания в нем влаги.

Влагомер представляет собой портативный моноблок с встроенным или сменным датчиком. На лицевой панели влагомера расположены электронный дисплей, а также кнопки выбора режима и запуска процесса измерения. В нижней части влагомера расположен отсек для батареи питания, разъем для подключения температурного зонда (для модификации Wile 26) и USB порта (для модификации Wile 500).

Влагомеры выпускаются в четырех модификациях: Wile 500, Wile 25, Wile 26, Wile 27, отличающихся назначением и конструкционными особенностями.

Модификация Wile 500 предназначена для измерений влажности в тюках сена, сенажа, силоса, люцерны и соломы. Модификация Wile 500 имеет дополнительную опцию: измерение температуры материала. Для измерения температуры во влагомерах предусмотрен дополнительный рабочий режим.

Модификации Wile 25 и Wile 26 предназначены для измерений влажности рассыпного и прессованного сена, сенажа, соломы и силоса. Модификация Wile 26 имеет дополнительную опцию: измерение температуры материала с применением температурного зонда. Влагомеры имеют съемные датчики: W-251, W-252, W-253.

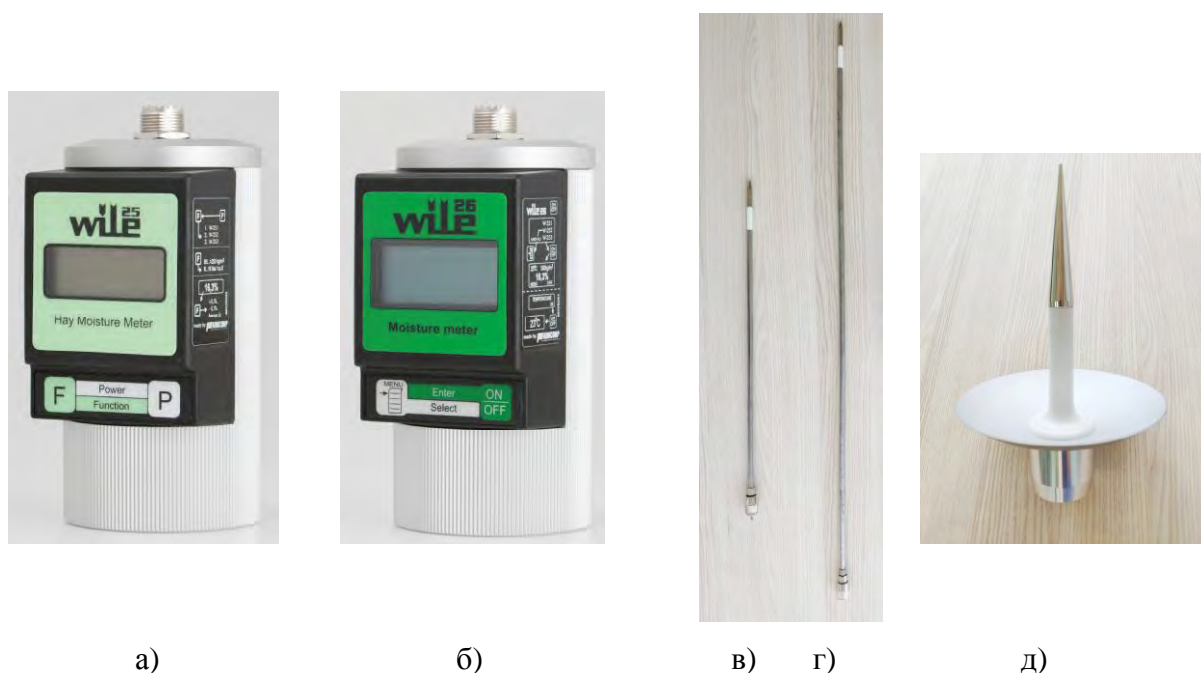
Модификация Wile 27 предназначена для измерений влажности рассыпного и прессованного сена, сенажа и соломы.

Пломбирование влагомеров не предусмотрено.

### Программное обеспечение

Влагомеры имеют встроенное программное обеспечение (ПО), которое записывается в энергозависимую память прибора при выпуске из производства и не может быть изменено в процессе эксплуатации. Идентификация ПО не предусмотрена. Конструкция средства измерений (СИ) исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию. Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Общий вид влагомеров кормов Wile представлен на рисунке 1.



а) измерительный блок Wile 25, б) измерительный блок Wile 26, в) датчик W-251, г) датчик W-252, д) датчик W-253, е) Wile 27, ж) Wile 500

Рисунок 1 – Общий вид влагомеров кормов Wile

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	для модификации:			
	Wile 500	Wile 25	Wile 26	Wile 27
Диапазон измерений массовой доли влаги, %				
- Сено, сенаж	от 8 до 80	от 10 до 70	от 10 до 70	от 10 до 50
- Солома	от 8 до 25	от 11 до 25	от 11 до 25	от 10 до 50
- Люцерна	от 8 до 75	-	-	-
- Силос из сена	от 30 до 80	от 40 до 80	от 40 до 80	-
- Силос из кукурузы	от 40 до 76	-	-	-

Наименование характеристики	Значение			
	для модификации:			
	Wile 500	Wile 25	Wile 26	Wile 27
для модификации Wile 500: от 8 до 20 включ. св. 20 до 30 включ. св. 30 до 50 включ. св. 50 до 80 включ.	±1,4 ±2,0 ±4,0 ±6,0		- - - -	
для модификаций Wile 25, Wile 26, Wile 27: от 10 до 40 включ. св. 40 до 80 включ.	- -		±2,5 ±5,0	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение				
	для модификации:				
	Wile 500	Wile 25, Wile 26			Wile 27
с датчиком W-251		с датчиком W-252	с датчиком W-253		
Габаритные размеры, мм, не более					
- высота	45	80	80	160	45
- ширина	105	70	70	160	85
- длина	810	650	1050	390	700
Масса, кг, не более	1,0				0,5
Условия эксплуатации:					
- температура окружающего воздуха, °С	от -10 до +50	от +5 до +35			
- относительная влажность воздуха, %, не более	80	80			

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на боковую панель влагомера в виде наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество			
		для модификации:			
		Wile 500	Wile 25	Wile 26	Wile 27
Влагомер кормов Wile	-	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Датчик W-251*	-	-	1 шт.	1 шт.	-
Датчик W-252*	-	-	1 шт.	1 шт.	-
Датчик W-253*	-	-	1 шт.	1 шт.	-
Температурный зонд W-651*	-	-	-	1 шт.	-
Элемент питания	-	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кабель USB	-	1 шт.	-	-	-
Упаковка (транспортная тара)	-	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.
Методика поверки	МП 68-241(243)-2018	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.

\* - поставляются по отдельному заказу

## Поверка

осуществляется по документу МП 68-241(243)-2018 «ГСИ. Влагомеры кормов Wile. Методика поверки», утверждённому ФГУП «УНИИМ» 13.05.2019 г.

Основные средства поверки:

Рабочий эталон единицы массовой доли влаги в твердых веществах и материалах в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений содержания воды в твёрдых и жидких веществах и материалах, утвержденной Приказом Росстандарта от 29.12.2018 № 2832.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к влагомерам кормов Wile

Приказ Росстандарта от 29.12.2018 № 2832 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания воды в твёрдых и жидких веществах и материалах»

Алматы (7273)495-231	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4822)63-31-35
Ангарск (3955)60-70-56	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольятти (8482)63-91-07
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)33-79-87
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Саранск (8342)22-96-24	Тюмень (3452)66-21-18
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Ульяновск (8422)24-23-59
Благовещенск (4162)22-76-07	Кемерово (3842)65-04-62	Ноябрьск (3496)41-32-12	Саратов (845)249-38-78	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Владивосток (423)249-28-31	Коломна (4966)23-41-49	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владикавказ (8672)28-90-48	Кострома (4942)77-07-48	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Чебоксары (8352)28-53-07
Владимир (4922)49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Челябинск (351)202-03-61
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-64
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Петрозаводск (8142)55-98-37	Сургут (3462)77-98-35	Чита (3022)38-34-83
Воронеж (473)204-51-73	Курган (3522)50-90-47	Псков (8112)59-10-37	Сыктывкар (8212)25-95-17	Якутск (4112)23-90-97
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81		Тамбов (4752)50-40-97	Ярославль (4852)69-52-93
	Россия +7(495)268-04-70	Казахстан +7(7172)727-132	Киргизия +996(312)96-26-47	