

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГУП УНИИМ

В.В.

« 09

2007 г.

Влагомеры МГ4 «Колос» (модификации МГ4 «Колос», МГ4.01 «Колос»)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35181-04</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ГОСТ 29027-91 и техническим условиям 1553-013-12585810-06 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Влагомеры МГ4 «Колос» (модификации МГ4 «Колос» и МГ 4.01 «Колос», далее влагомеры, предназначены для измерений влажности зерновых (пшеницы мягкой и твердой, ржи, ячменя, овса, гречихи, проса, риса), зернобобовых (кукуруза, горох) и семян масличных культур (рапса) в лабораторных и полевых условиях, при уборке, хранении и переработке зерна, при послеуборочной обработке и сушке зерна, на токах, при размещении зерна в хранилищах, а также на зерноперерабатывающих предприятиях, где необходим экспресс-анализ влажности.

Влагомеры могут быть также использованы для измерений влажности широкой номенклатуры сельскохозяйственных материалов и продуктов их переработки при их дополнительной градуировке, разработке и аттестации методик выполнения измерений (МВИ).

Области применения влагомеров: сельское хозяйство, агропромышленный комплекс.

ОПИСАНИЕ

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

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.

Влагомеры представляют собой микропроцессорные приборы, выполненные в виде моноблока, которые состоят из измерительной ячейки (датчика) и электронного блока. На лицевой панели электронного блока размещены графический дисплей, выключатель питания и клавиатура, состоящая из 5 кнопок. На задней панели влагомеров размещены крышка бата-

Конец

Версия

рейного отсека и гнезда для подключения сетевого адаптера и кабеля связи с ПК RS-232.

Влагомеры имеют две модификации МГ4 «Колос» и МГ4.01 «Колос», отличающиеся конструкцией датчиков.

Влагомер (модификация МГ4.01 «Колос») дополнительно измеряет и отображает массу (объемную массу) зерновых культур (пшеницы, ржи, ячменя, овса).

Наименования измеряемых материалов, значения влажности, массы и температуры контролируемого зерна выводятся на графический дисплей.

Для повышения точности измерений во влагомерах предусмотрена автоматическая компенсация температуры.

Влагомеры имеют базовые градуировки (режим 1); возможность использования индивидуальных градуировок, установленных пользователем (режим 2); возможность просмотра содержимого архива и удаление содержимого архива (режим 3); возможность внесения в программное устройство влагомера характеристик градуировочных зависимостей на конкретный материал (до 50 культур) (режим 4); возможность введения поправки (смещение градуировки) для каждой шкалы.

Дополнительно в модификации МГ4 «Колос» предусмотрены передача данных из архива влагомера в компьютер (режим 6) и установка календаря и часов реального времени (режим 7).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Влагомеры МГ4 «Колос»	
	Модификация МГ4 «Колос»	Модификация МГ 4.01 «Колос»
1. Диапазон измерений влажности, % зерновых и зернобобовых культур семян масличных культур	от 8 до 35; от 4 до 25.	от 8 до 35; от 4 до 25.
2. Диапазон измерений массы (объемной массы), г/л	-	от 350 до 900
3. Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении влажности, % в диапазоне от 4 % до 16 % в диапазоне от 16% до 25 % в диапазоне от 25 % до 35 %	±1,0; ±1,5; ±2,5.	±0,8; ±1,2; ±2,0.
4. Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении массы (объемной массы), г/л, не более	-	±20
5. Время единичного измерения, с, не более	30	30
6. Потребляемый ток, мА, не более	45	45
7. Напряжение включения сигнализации о замене элемента питания (батареи), В	1,5	1,5
8. Габаритные размеры, мм, не более	160×120×200	160×120×200
9. Масса, кг, не более	1,6	1,6
10. Средняя наработка на отказ, ч, не менее	20000	20000
11. Средний срок службы, лет, не менее	10	10
12. Время непрерывной работы влагомеров без замены элемента питания, ч, не менее	20	20

Условия эксплуатации влагомеров, при которых обеспечиваются нормированные метрологические характеристики:

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| - температура окружающего воздуха, °С | 5...40 |
| - относительная влажность воздуха, % | 30...80 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель влагомера фотолитографическим способом и печатается в верхней части титульного листа руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят составные части и документация в соответствии с таблицей.

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Количество, шт.	
		Влагомер МГ4 «Колос»	Влагомер МГ4.01 «Колос»
Э23.085.001	Влагомер МГ4 «Колос»	1	1
Э23.085.002	Засыпное устройство	1	1
Э23.085.004	Сетевой адаптер	1	1
Э9.005.005	Кабель RS-232*	-	1
Э9.005.006	Сервисная дискета*	-	1
Э23.120.004РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1
	Упаковочный футляр	1	1
Примечание : * Поставляется по отдельному заказу			

ПОВЕРКА

Поверка влагомеров МГ4 «Колос» (модификации МГ4 «Колос» и МГ4.01 «Колос») производится в соответствии с Рекомендациями по метрологии Р 50.2.042-2004 «ГСИ. Влагомеры зерна и продуктов его переработки дилекометрические. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.480-82	Государственная поверочная схема для средств измерения влажности зерна и зернопродуктов.
ГОСТ 29027-91	Влагомеры твердых и сыпучих веществ. Общие технические требования и методы испытаний.
ТУ1553-013-12585810-06	Технические условия «Влагомеры МГ4 «Колос».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип влагомеров МГ4 «Колос» (модификации МГ4 «Колос» и МГ4.01 «Колос») утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «СКБ Стройприбор»,
454084, г. Челябинск, ул. Калинина, 11 «г» а/я 8538
Тел./факс (3512) 90-16-13, 90-16-85, 90-91-78

E-mail: Stroypribor@chel.surnet.ru
www.stroypribor.ru

Директор ООО «СКБ Стройприбор»:



В.В. Гулунов

Копия



