

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1478 от 03.09.2020 г.)

Влагомеры ANKAR Unimeter

Назначение средства измерений

Влагомеры ANKAR Unimeter (далее – влагомеры) предназначены для экспрессного измерения массовой доли влаги (влажности) сельскохозяйственных материалов: зерновых, зернобобовых, масличных культур и семян трав.

Описание средства измерений

Принцип действия влагомеров ANKAR Unimeter основан на кондуктометрическом методе измерений влажности.

Влагомер представляет собой микропроцессорный прибор, обеспечивающий вывод процентного содержания влажности и названия контролируемой культуры.

Конструктивно влагомер выполнен в виде моноблока со встроенным датчиком.

Датчик представляет собой цилиндр с закручивающейся крышкой и снабжен встроенными мельницей и прессом, позволяющим измельчить, однородно перемешать и сжать измеряемую пробу. Мельница, пресс и мерный стаканчик скомпонованы воедино в крышке датчика.

На лицевой панели влагомера размещены жидкокристаллический дисплей и клавиатура, состоящая из функциональных кнопок, предназначенных для управления влагомером.

Влагомеры являются приборами переносного типа с автономным питанием. Батарейный отсек расположен в нижней части влагомера.

Общий вид влагомеров ANKAR Unimeter представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид влагомеров ANKAR Unimeter

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

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массовой доли влаги (влажности), % - зерновых, зернобобовых культур - масличных культур - семян трав	от 10 до 25 от 5 до 25 от 5 до 16
Пределы допускаемой абсолютной погрешности влагомера при измерении влажности, %: - в поддиапазоне от 5 % до 16 % - в поддиапазоне св. 16 % до 25 %	$\pm 0,6$ $\pm 0,8$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Время единичного измерения, с, не более	30
Напряжение питания влагомера, В	9,0
Масса, кг, не более	1,6
Габаритные размеры, мм, не более - высота - ширина - длина	100 130 215
Условия эксплуатации температура окружающего воздуха, °С относительная влажность, %, не более	от 5 до 35 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на влагомер в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Влагомер в комплекте	-	1
Кисточка для очистки измерительного цилиндра	-	2
Элемент питания (батарейка 9 В).	-	1
Кейс для переноски	-	1
Руководство по эксплуатации	-	1
Методика поверки	МП 80-241-2012	1

Поверка

осуществляется по документу МП 80-241-2012 «ГСИ. Влагомеры сельскохозяйственных материалов. Методика поверки», утверждённому ФГУП «УНИИМ» 28.12.2012 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;

Стандартные образцы массовой доли влаги зерна 2-го разряда (ГСО 8990-2008), интервал допускаемых аттестованных значений от 7,0 % до 25,0 %, абсолютная погрешность аттестованного значения: $\pm 0,2$ % в интервале от 7,0 % до 18,0 % вкл.; $\pm 0,3$ % в интервале от 18,0 % до 25,0 % вкл.

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 и технические документы, устанавливающие требования к влагомерам ANKAR Unimeter

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания воды в твёрдых и жидких веществах и материалах, утвержденная Приказом Росстандарта от 29.12.2018 № 2832 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания воды в твёрдых и жидких веществах и материалах»

Техническая документация фирмы «Farmcomp Oy», Финляндия

Изготовитель

«Farmcomp Oy», Финляндия

Адрес: Юссансуора 8, FIN – 04360, Туусула, Финляндия

Телефон: +358-9-7744-970

Web-сайт: www.farmcomp.fi

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: 620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, проспект Московский, 19

Телефон: +7 (343) 350-26-18, факс: +7 (343) 350-20-39

E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации УНИИМ – филиала ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2020 г.