

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

« 17 » 02

2020

Измерители влажности зерна серий Wile, ANKAR Unimeter	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 09 7319 19</u>
--	---

Выпускают по документации фирмы "FARMCOMP OY", Финляндия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители влажности зерна серий Wile, ANKAR Unimeter (далее - измерители) предназначены для экспрессного измерения влажности (массовой доли влаги) зерновых, зернобобовых, масличных культур и семян.

Область применения – предприятия пищевой, сельскохозяйственной, химической промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей основан на диэлькометрическом методе измерения влажности, а именно – на корреляционной зависимости диэлектрической проницаемости материала от содержания в нем влаги. При взаимодействии с анализируемым материалом емкостной преобразователь вырабатывает сигнал, пропорциональный диэлектрической проницаемости, который регистрируется измерительным блоком и преобразуется в значение влажности. Содержание влаги в измеряемой массе отображается на дисплее в процентах веса.

Измерители выпускаются в следующих модификациях: Wile 55, Wile 65, Wile 78, Wile 200, ANKAR Unimeter.

Конструктивно измерители выполнены в виде портативного моноблока со встроенным датчиком. Датчик представляет собой измерительный цилиндр с закручивающейся крышкой. На передней панели расположены электронный цифровой дисплей, кнопка включения/выключения устройства ON/OFF и кнопка выбора команд Menu.

Измерители модификаций Wile 78, ANKAR Unimeter снабжены встроенными мельницей и прессом, позволяющими измельчить, однородно перемешать и сжать измеряемую пробу. Мельница, пресс и мерный стаканчик скомпонованы воедино в крышке датчика.

Измерители модификации Wile 200 имеют дополнительную опцию измерения насыпной плотности (натуры) пробы. Заполнение датчика осуществляется с применением специального дозатора-ручки.



Измерители оснащены следующими функциями:

- автоматическим усреднением результатов измерений;
- автоматической компенсацией разницы температур влагомера и окружающей среды;
- возможностью внесения поправки к шкале измерения с учетом результата, полученного методом печной сушки.

Измерители являются приборами переносного типа с автономным питанием. Батарейный отсек расположен в нижней части измерителя.

Измерители модификаций Wile 55, Wile 65, Wile 200 имеют встроенное программное обеспечение (ПО), которое выполнено на базе контроллера CPU U1; EEPROM U2. Основные функции ПО: регистрация и расчет результатов измерений.

Измеритель Wile 78 имеет встроенное ПО, которое выполнено на базе микросхемы серии не ниже EEPROM ID:68.

Измеритель ANKAR Unimeter имеет встроенное ПО, которое выполнено на базе контроллера atmega16a.

Идентификационные данные ПО представлены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные	Значение для модификаций				
	Wile 55	Wile 65	Wile 78	Wile 200	ANKAR Unimeter
Идентификационное наименование ПО	W55 firmware	W65 firmware	W78 firmware	FWIDI1003	eid136
Номер версии (идентификационный номер) ПО	w55v300r22	v1.26.133	не ниже REV:196FW:3	FWIDI1003	v3r20

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указано в приложении А.

Внешний вид измерителей приведен на рисунках 1-5.



Рисунок 1 - Внешний вид измерителей влажности зерна Wile 55





Рисунок 2 - Внешний вид измерителей влажности зерна Wile 65



Рисунок 3 - Внешний вид измерителей влажности зерна Wile 78



Рисунок 4 - Внешний вид измерителей влажности зерна Wile 200

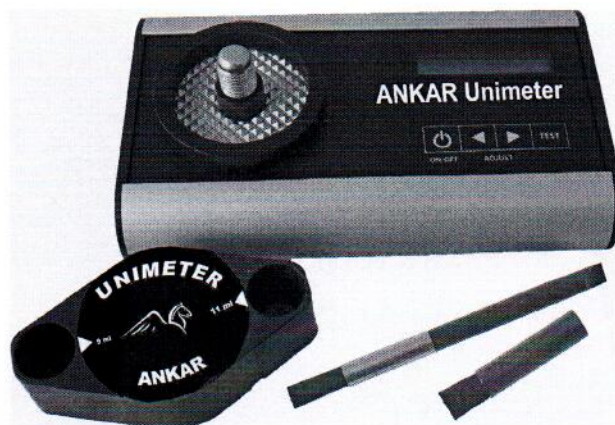


Рисунок 5 - Внешний вид измерителей влажности зерна ANKAR Unimeter

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики измерителей влажности зерна серий Wile, ANKAR Unimeter приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение для модификаций					ANKAR Unimeter
	Wile 55	Wile 65	Wile 78	Wile 200		
Диапазон измерения влажности (массовой доли влаги), %:						
- зерновых, зернобобовых культур и их семян;	от 8 до 35	от 8 до 35	от 8 до 35	от 8 до 35	от 8 до 35	от 11 до 35
- семена масличных культур	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений влажности (массовой доли влаги), %, в диапазоне измерений влажности:						
- зерновых и зернобобовых культур и их семян	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0
от 8 % до 12 % вкл.;						
- зерновых и зернобобовых культур и их семян	±1,5	±1,5	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0
свыше 12 % до 35 % вкл.;						
- семена масличных культур	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0
Дискретность отсчета, %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Номинальное напряжение питания от аккумулятора, В	9	9	9	6	(4×1,5 В тип АА)	9
Время измерения, с, не более	50	50	20	50	20	20
Габаритные размеры, мм, не более	180×80×65	180×80×65	180×95×80	155×200×305	300×300×142	
Масса, кг, не более	0,750 кг	0,750 кг	0,915 кг	2,0 кг	1,6 кг	
Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации, °С	от 5 до 40	от 5 до 40	от 5 до 40	от 5 до 40	от 5 до 40	от 5 до 40



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки измерителей влажности зерна Wile 55:

- измеритель влажности зерна Wile 55 в сборе;
- мерная чашка для отбора проб;
- футляр с ремешком;
- элемент питания (батарея);
- руководство по эксплуатации;
- коробка (транспортная упаковка);
- методика поверки МРБ МП.2953-2020.

Комплект поставки измерителей влажности зерна Wile 65:

- измеритель влажности зерна Wile 65 в сборе;
- мерная чашка для отбора проб;
- футляр с ремешком;
- элемент питания (батарея);
- руководство по эксплуатации;
- коробка (транспортная упаковка);
- температурный зонд (поставляется по отдельному заказу);
- методика поверки МРБ МП.2953-2020.

Комплект поставки измерителей влажности зерна Wile 78:

- измеритель влажности зерна Wile 78 в сборе;
- кисть для чистки;
- футляр-сумка с ремешком;
- элемент питания (батарея);
- руководство по эксплуатации;
- коробка (транспортная упаковка);
- методика поверки МРБ МП.2953-2020.

Комплект поставки измерителей влажности зерна Wile 200:

- измеритель влажности зерна Wile 200 в сборе;
- кисть для чистки (2 шт.);
- элемент питания (батарея);
- руководство по эксплуатации;
- сумка;
- коробка (транспортная упаковка);
- методика поверки МРБ МП.2953-2020.

Комплект поставки измерителей влажности зерна ANKAR Unimeter:

- измеритель влажности зерна ANKAR Unimeter в сборе;
- элемент питания (батарея);
- руководство по эксплуатации;
- пластиковый кейс;
- коробка (транспортная упаковка);
- методика поверки МРБ МП.2953-2020.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "FARMCOMP OY", Финляндия.
МРБ МП. 2953-2020 "Измерители влажности зерна серий Wile, ANKAR Unimeter.
Методика поверки".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители влажности зерна серий Wile, ANKAR Unimeter соответствуют требованиям документации фирмы "FARMCOMP OY", Финляндия, Техническому регламенту Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" ТР ТС 020/2011 (декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-F1.КА01.В.00635/19).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь - не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр
испытаний средств измерений и техники БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 до 30.03.2024

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "FARMCOMP OY" (Финляндия)
Jusslansuora, 8 FI-04360 TUUSULA, FINLAND
Tel. +358 9 7744 970; Fax + 358 9 7744 9744

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

 Д.М. Каминский



Приложение А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения знака
поверки (клейма-наклейки)

