



Влагомер ВОЛНА-5С	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14309-94 Взамен № _____
----------------------	---

Выпускается по техническим условиям 5К1.550.148 ТУ

#### Назначение и область применения

Влагомер ВОЛНА-5С (далее влагомер) представляет собой сорбционно- частотный цифровой одноканальный однофункциональный показывающий переносный прибор непрерывного действия, предназначенный для измерений массовой доли влаги зерна (пшеницы, ржи, ячменя).

Условия эксплуатации:

- температура анализируемого зерна и окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 50 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,4 кПа;
- относительная влажность окружающего воздуха не более 95 %;
- напряжение питания постоянного тока (9±0,5) В от автономного источника или (220±22) В частотой (50±1) Гц от сети переменного тока.

#### Описание

Принцип действия влагомера основан на зависимости частоты колебаний пьезосорбционного чувствительного элемента (далее ПСЧЭ), находящегося в гигротермическом равновесии с анализируемой средой, от влажности зерна.

Конструктивно влагомер выполнен в виде двух блоков: датчика и блока измерений. В датчике расположены ПСЧЭ и плата с элементами электрической схемы, преобразующей высокочастотные колебания ПСЧЭ, зависящие от влажности зерна, в сигнал низкой частоты.

В блоке измерений размещены элементы электрической схемы, преобразующей выходной сигнал датчика в единицы массовой доли влаги зерна, индицируемые на цифровом табло.

Влагомер может использоваться как в лабораторных помещениях, так и в полевых условиях.

#### Основные технические характеристики

- 1 Диапазон измерений массовой доли влаги зерна от 0 до 30,0 %.
- 2 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности влагомера ±0,5%
- 3 Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности влагомера, вызванной изменениями температуры зерна, равны ±0,25% на каждые 10°С.

4 Предел допускаемого времени установления показаний влагомера на уровне 0,9 равен 3 мин.

5 Мощность, потребляемая влагомером при его питании от сети переменного тока, не более 2 Вт.

6 Средняя наработка на отказ не менее 15000 ч.

7 Средний срок службы не менее 8 лет..

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа нанесен на стекле передней панели блока измерений методом сеткографии и в эксплуатационную документацию методом ксерокопирования по правилам ПР 50.2.009-94.

#### Комплектность

В комплект поставки влагомера входят:

- блок измерений 5К2.390.117;
- датчик 5К3.211.027;
- руководство по эксплуатации 5К1.550.148 РЭ;
- комплект запасных частей 5К4.070.249;
- комплект принадлежностей 5К4.072.112.

#### Поверка

Поверка влагомера производится в соответствии с методикой поверки, приведенной в руководстве по эксплуатации 5К1.550.148 РЭ и согласованной с ВС НИИФТРИ. Межповерочный интервал – один год.

При проведении поверки применяется одно из двух средств поверки: либо образцовый генератор влажного газа РОДНИК-2 5К2.844.067 ТУ, либо три пробы зерна с массовой долей влаги  $(7\pm 2)$ ,  $(13\pm 2)$ ,  $(19\pm 2)$  %, аттестованные с абсолютной погрешностью не более  $\pm 0,25$  %.

#### Нормативные документы

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия"; ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды".

#### Заключение

Влагомер ВОЛНА-5С соответствует требованиям технических условий 5К1.550.148 ТУ и государственных стандартов.

Изготовитель – ОАО "Ангарское опытно-конструкторское бюро автоматики".

Адрес изготовителя: 665821, Иркутская обл., г. Ангарск-21, ОАО "Ангарское ОКБА", а/я 423.



Генеральный директор  
ОАО "Ангарское ОКБА"

Н.А. Новиков