

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ –  
зам. директора ФГУП УНИИМ

И.Е. Добровинский

2003 г.

<p><b>Влагомеры</b> <b>АТПАЗ-01</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>25741-03</u></p> <p>Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по ГОСТ 29027-91 и техническим условиям  
ЯИНФ.415215.001.ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Влагомеры АТПАЗ-01 (далее влагомеры), предназначены для измерения влажности зерновых культур (пшеницы, ржи, ячменя, овса, гречихи), зернобобовых (кукурузы, гороха), семян масличных и овощных культур.

Влагомеры применяются в лабораторных условиях на этапе приемки сдачи зерна и семян, а также в полевых условиях, при уборке, хранении и переработке зерна на предприятиях отраслей народного хозяйства, где необходим экспресс-анализ непосредственно на месте отбора проб.

Область применения влагомера: сельское хозяйство, агропромышленный комплекс.

### ОПИСАНИЕ

Влагомер реализует диэлькометрический метод измерения влажности и представляет собой микропроцессорный прибор, обеспечивающий вывод на жидкокристаллический знаковый индикатор процентного содержания

влажности и названия контролируемых зерна и зернопродуктов. Датчиком является измерительная ёмкость, выполненная в виде коаксиального конденсатора и включенная в контур генератора с частотой (50-80) МГц. Влагомер выполнен в виде переносного моноблока в пластмассовом корпусе.

Конструкция влагомера обеспечивает введение в результат измерения поправки на массу и температуру пробы материала. С этой целью в приборе имеются встроенные пружинные весы, обеспечивающие измерение массы в пределах 50...200 г и два температурных датчика, размещённые на дне измерительной ёмкости и обеспечивающие измерение температуры в диапазоне (5...35) °С с точностью  $\pm 1$  °С. Операции по управлению влагомером в процессе измерения осуществляются с помощью клавиатуры, расположенной на панели управления и индикации, включающей в себя десять цифровых кнопок от 0 до 9 и восемь функциональных кнопок. Нажатие любой из кнопок сопровождается звуковым сигналом.

Влагомер имеет следующие сервисные функции:

- запись градуировочных характеристик (до 50 культур) в память влагомера;
- автоматическое усреднение от двух до десяти последовательных результатов измерений;
- возможность просмотра и выборочного удаления любого результата измерения;
- возможность введения поправки (смещение градуировки) для каждой шкалы;
- возможность контроля насыпной плотности (натуры) и температуры измеряемого зерна и семян;
- автоматическую термокомпенсацию в диапазоне температур от 5 °С до 40 °С;
- удаление (сброс) ошибочных данных при наборе;
- автоматическое отключение электропитания после 3 мин, после отключения данные сохраняются.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений влажности:

для зерновых и зернобобовых культур	от 8% до 35%;
для семян	от 6 % до 25%

Пределы абсолютной погрешности измерений,  $\Delta_0$  при доверительной вероятности  $P=0,95$ , %:

- в диапазоне влажности от 6 до 18 %	$\pm 0,8$
- в диапазоне влажности от 18 до 30 %	$\pm 1,5$ %
- в диапазоне влажности от 30 % до 35%	$\pm 2,0$ %

Пределы допускаемой систематической составляющей инструментальной погрешности  $\pm 0,5\Delta_0$

Пределы допускаемого значения СКО случайной составляющей погрешности  $0,3\Delta_0$

Объем измеряемой пробы, мл	240.
Время единичного измерения не более, с	60
Максимальный ток потребления не более, мА	35.
Напряжение включения сигнализации о замене элемента питания не более, В	7,5.
Габаритные размеры, не более, мм	190x126x240.
Масса, не более, кг	2,0.
Среднее наработка на отказ, ч	10000
Средний срок службы, лет	12

Условия эксплуатации влагомера, при которых обеспечиваются нормированные метрологические характеристики:

- температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 35
- относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол.
1 Влагомер АТПАЗ-01	ЯИНФ.415215.001	1
2 Комплект принадлежностей:	ЯИНФ.415924.001	
стакан мерный	ИЯЮГ.686443.005	1
Батарея ,9в		1
блок питания БП-1	ИЯЮГ.468714.002 ТУ	1
воронка	ЯИНФ.712371.001	1
кисть флейцевая КФ 25	ГОСТ 10597-82	1
3 Руководство по эксплуатации	ЯИНФ.415215.001 РЭ	1
4 Упаковка	ЯИНФ.415925.001	1

## ПОВЕРКА

Поверка влагомера АТПАЗ-01 производится по МИ 1970-89 «Рекомендация. ГСИ. Влагомеры зерна диэлькометрические. Методика поверки».

Основные средства, используемые при поверке:

- образцовая вакуумно-тепловая установка (рабочий эталон) УВТО по ГОСТ 8.432-81, ГСО 4334-89...4336-89.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29027-91	Влагомеры твердых и сыпучих веществ. Общие технические требования и методы испытаний.
ГОСТ 8.480-82	Государственная поверочная схема для средств измерения влажности зерна и зернопродуктов.
ЯИНФ.415215.001.ТУ	Влагомер АТПАЗ-01. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип влагомера АТПАЗ-01 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно поверочной схеме.

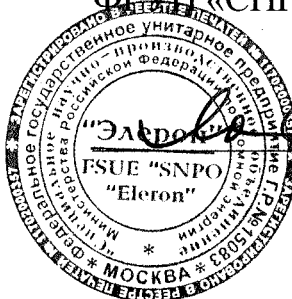
Изготовитель:

ФГУП «СНПО «Элерон»

Адрес: 115563, г. Москва, ул. Генерала Белова, 14,

Тел. (095) 393-7172, факс (095) 393-9163..

*Зам* Ген. директор  
ФГУП «СНПО «ЭЛЕРОН»



Е.Т. Мишин