

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Анализаторы влажности зерна AQUA-TR II	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ03 09 574115</u>
---	---

Выпускают по технической документации фирмы "CHOPIN Technologies", Франция.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Анализаторы влажности зерна AQUA-TR II предназначены для измерения содержания влаги в зерне, а также определения его натуры.

Область применения - предприятия сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности агропромышленного комплекса, а также другие предприятия, где необходим контроль качества зерна и зернопродуктов.

**ОПИСАНИЕ**

Анализаторы являются ёмкостными влагомерами, принцип работы которых заключается в измерении диэлектрической постоянной зерна. В зависимости от её вариации определяется содержание влаги в зерновых и масличных культурах.

Анализаторы анализируют цельное зерно без предварительного размола или другой пробоподготовки. При анализе зерна в верхний бункер анализатора засыпается зерно объёмом около 1 литра зерна. После выбора анализируемой культуры на дисплее прибора и нажатия кнопки «TEST», аппарат проводит измерение влажности и натуры зерна, а также индицирует температуру зерна. Результаты измерения выводятся на экран анализатора и могут быть распечатаны на принтере.

Анализаторы также могут быть интегрированы в автоматизированную систему по анализу качества зерна GESTAR производства компании «Chopin Technologies».

Анализаторы поставляются в комплекте с программным обеспечением AQUA PRO для установки на ПК и подключения через кабель с интерфейсом RS 232. Программное обеспечение AQUA PRO дает возможность сохранять результаты измерений на ПК и проводить сервисное обслуживание.

Схема с указанием места нанесения знака поверки приведена в Приложении А к описанию типа.

Внешний вид анализатора представлен на рисунке 1.





Рисунок 1 – Внешний вид анализатора

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики анализаторов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
<b>Диапазон измерений массовой доли влаги (влажности), %</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ пшеница твердая</li> <li>○ пшеница мягкая</li> <li>○ кукуруза</li> <li>○ рапс</li> <li>○ ячмень озимый</li> <li>○ ячмень яровой</li> <li>○ рожь</li> <li>○ соя</li> <li>○ сорго</li> <li>○ подсолнечник</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>от 10 до 25</li> <li>от 10 до 22</li> <li>от 9 до 42</li> <li>от 6 до 20</li> <li>от 10 до 20</li> <li>от 8 до 19</li> <li>от 8 до 24</li> <li>от 8 до 18</li> <li>от 9 до 26</li> <li>от 8 до 18</li> </ul>
Наибольший предел взвешивания, кг	2,0
<b>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– массовой доли влаги (влажность), % <ul style="list-style-type: none"> <li>○ злаковые, кроме кукурузы и сорго,</li> <li>○ кукуруза, сорго</li> <li>○ масличные, кроме подсолнечника</li> <li>○ подсолнечник</li> </ul> </li> <li>– натуры, кг/гЛ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>\pm 0,04 \cdot C^*</math>, но не менее <math>\pm 0,4</math></li> <li><math>\pm 0,05 \cdot C^*</math>, но не менее <math>\pm 0,5</math></li> <li><math>\pm 0,06 \cdot C^*</math>, но не менее <math>\pm 0,4</math></li> <li><math>\pm 0,06 \cdot C^*</math>, но не менее <math>\pm 0,5</math></li> <li><math>\pm 0,5</math></li> </ul>



Условия эксплуатации:	
– диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 40
– максимальная относительная влажность, %	85
Диапазон температур хранения, °С	от минус 20 до плюс 55
Параметры электропитания:	
– номинальное напряжение питания, В	100/240
– номинальная частота питающей сети, Гц	50/60
Потребляемая мощность, Вт, не более	35
Масса, кг, не более	9,4
Габаритные размеры, мм, не более	327×240×470
Примечание:	
* С – аттестованное значение влажности пробы	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации фирмы-изготовителя.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- анализатор AQUA-TR II – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.
- ёмкость объёмом 1 литр для зерна
- кабель RS232 для подключения анализатора AQUA-TR II к компьютеру
- кабель переходник RS232/USB
- флешка USB с программой AQUA PRO для установки на ПК
- кабель электропитания от сети с трансформатором
- кабель электропитания от прикуривателя автомобиля (опционно)
- лоток для зерна без дна (опционально)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "CHOPIN Technologies", Франция;  
МРБ МП. 2531-2015 «Анализаторы влажности зерна AQUA-TR II».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы влажности зерна AQUA-TR II соответствуют технической документации фирмы "CHOPIN Technologies", Франция.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для анализаторов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025



## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

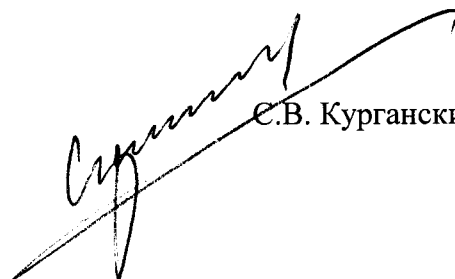
Фирма "CHOPIN Technologies", Франция.  
Адрес: 20 Avenu Marcellin Berthelot, ZI du Val de Seine,  
92390 Villeneuve la Garenne, France

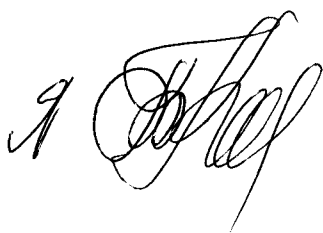
## ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Производственно-торговое частное унитарное предприятие «Медстар»  
Юридический и почтовый адрес: 220007, ул. Московская, 12-14, Минск, Беларусь

Тел/факс : +375 17 219 07 79  
Email : [medstar96@bk.ru](mailto:medstar96@bk.ru)

Начальник научно-исследовательского центра испытаний  
средств измерений и техники БелГИМ

  
С.В. Курганский





**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**



место нанесения знака поверки  
(клеймо-наклейка)

Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

