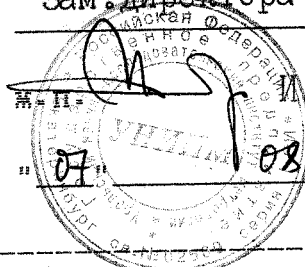


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УНИИМ



И. Е. Добровинский

"07" _____ 1996 г.

: Измеритель - : Внесен в Государственный
: -регулятор : реестр средств измерений,
: влажности зерна:
: ИРВЗ :
: : : Регистрационный N I5754-96
: : :
: : : Взамен N _____
: : :

Выпускается по ГОСТ 12997-84 и РТ МД 25-04770166-002-96.

Назначение и область применения

Измеритель-регулятор влажности зерна ИРВЗ (в дальнейшем - измеритель) поточный, трехканальный, программируемый, микропроцессорный, предназначен для автоматического измерения и контроля влажности зерновых, зернобобовых культур и семян масличных культур (в дальнейшем - зерна) в потоке, а также для использования в системах регулирования и управления технологическими процессами сушки и увлажнения зерна.

Описание

Измеритель является прибором диалометрическим, многодиапазонным, непрерывного действия, с выносными измерительными преобразователями, с цифровым способом представления информации, автоматической коррекцией измерений в зависимости от температуры зерна, настраиваемый и градуируемый по месту установки. В измерителе предусмотрена возможность подключения к ЭВМ или вывод протокола работы на принтер. Измеритель имеет унифицированный аналоговый выход 0-10 В по каждому каналу. Реализуемый закон регулирования по выходам управления исполнительными механизмами - пропорционально-интегральный дифференциальный (ПИД).

Конструктивно измеритель выполнен в виде блока измерителя-регулятора (в дальнейшем - БИР) и трех преобразователей первичных (в дальнейшем - ПП) с датчиками наличия зерна (в дальнейшем - ДНЗ), соединенных кабелями.

Число каналов измерения влажности зерна - три.

Количество градуировок культур, программируемых пользователем

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в табл.1.
Таблица 1.

| Наименование | Значение |
|---|--|
| Абсолютная погрешность измерений влажности зерна для зерновых и зернобобовых культур в диапазоне от 8% до 35% и семян масличных культур в диапазоне от 5% до 25% при доверительной вероятности $p=0,95$ | |
| - для сухого, средней сухости и влажного зерна и семян при настройке на узкий диапазон | не более $\pm 1,5\%$ не более $\pm 1,0\%$ |
| - для сырого зерна и семян при настройке на узкий диапазон | не более $\pm 2,0\%$ не более $\pm 1,5\%$ |
| Инструментальная погрешность измерения емкости в диапазоне от 0 до 95 л | не более $\pm 0,2$ л |
| Дополнительная погрешность измерения емкости в диапазоне от 0 до 95 л на каждые 10°C при изменении температуры окружающего воздуха от 20°C до предельно допустимых значений | не более $\pm 0,2$ л |
| Электропитание измерителя | 220(+22/-33)В, 50 Гц |
| Потребляемая мощность измерителя | не более 50 ВА |
| Габаритные размеры измерителя: | |
| - БИР | 280 мм x 240 мм x 105 мм |
| - ПП | 320 мм x 220 мм x 70 мм |
| - ДНЗ | 164 мм x 124 мм x 32 мм |
| Масса измерителя: | |
| - БИР | 4 кг |
| - ПП | 3 кг |
| - ДНЗ | 1 кг |

Измеритель является восстанавливаемым, ремонтируемым.

Средняя наработка на отказ не менее 25000 часов. Вероятность безотказной работы в течение 2000 часов не менее 0,92.

Знак **Утверждения типа** наносится на заднюю панель блока измерителя-регулятора БИР.

Комплектность

Комплект поставки измерителя должен соответствовать перечню приведенному в табл.2.

Таблица 2.

| Обозначение | Наименование и условное обозначение | Кол-во | Примечание |
|--------------------|---|-------------|-----------------------|
| ДКБЛ.421243.001 | Измеритель-регулятор влажности зерна ИРВЗ, в том числе: | 1 шт. | |
| ДКБЛ.426469.001 | Блок измерителя-регулятора БИР | 1 шт. | |
| ДКБЛ.467862.003 | Преобразователь первичный ПП | 3 шт. * | |
| ДКБЛ.467869.001 | Датчик наличия зерна ДНЗ | 3 шт. * | |
| ДКБЛ.685631.017 | Кабель соединительный | 3 шт. ** | |
| ДКБЛ.305651.006 | Комплект монтажных частей | | |
| | Вилка СНП101-9ВП121-5 | 1 шт. | |
| | Вилка 2РЖ22КПН10Ш1 | 3 шт. * | |
| | Вилка 2РЖ24КПН19Ш1 | 1 шт. | |
| | Розетка 2РЖ24КПН10Г1 | 3 шт. * | |
| | Розетка СНП101-9РП121-5 | 1 шт. | |
| | Комплект инструмента и принадлежностей | | |
| ДКБЛ.685611.002 | Заглушка | 3 шт. * | |
| ДКБЛ.301535.001 | Контактное устройство | 1 шт. *** | |
| | Комплект запасных частей | | |
| | Вставка плавкая ВП1-1-1А | 2 шт. | |
| ДКБЛ.421243.001 ЭД | Ведомость эксплуатационных документов | 1 экз. | |
| | Эксплуатационная документация | 1 комп-лект | Согласно ведомости ЭД |

- * количество согласно заказа;
- ** по спецзаказу, при заказе кабелей вилки 2РЖ22КПН10Ш1 и розетки 2РЖ24КПН10Г1 не поставляются;
- *** по спецзаказу организациям, имеющим право поверки и ремонта измерителя.

Поверка

1. Поверка производится по методике поверки согласно раздела 10 ДКБЛ.421243.001 ПС "Измеритель-регулятор влажности зерна ИРВЗ- Паспорт", утвержденного в установленном порядке.

Основные средства измерений и оборудование, необходимые для поверки измерителя, приведены в табл.3.

Таблица 3.

Наименование СИ и оборудования : Технические характеристики СИ

Магазин сопротивления Р4831 $(10^{-3} - 10^3)$ Ом, кл.0,02

Жеры емкости Р597/1 1 - 10 пФ

Жеры емкости Р597/2 10 - 100 пФ

Подставка Р597/20

Цифровой универсальный
вольтметр В7-34А $\pm 0,05\%$

Принтер матричный
"Электроника" ЖС6313Ж
с интерфейсом
СТЖК-2 (RS232C).

Мегаомметр Ж4100/4 до 1000 В, 1000 МОм, кл.1.

Универсальная пробойная
установка УПУ-1Ж 0-1000 В, 0-3000 В,
0 - 10000 В, 0,25 кВА, кл.4.

Прибор универсальный
измерительный Р4833 $10^{-4} - 10^6$ Ом, кл.0,1.

Контактное устройство
ДКБЛ.301535.001.

Средства измерения влажности
зерновых культур по ГОСТ 8.432,

Межповерочный интервал I год.

Нормативные документы

ГОСТ 12997-84

Изделия ГСП. Общие технические условия.

ТУ:РТ МД 25-04770166-002-96

Заключение

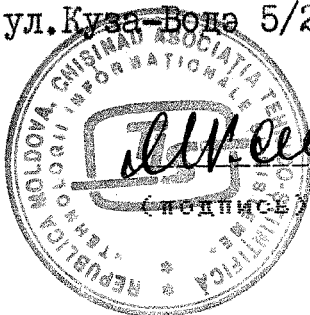
Измеритель-регулятор влажности зерна ИРВЗ соответствует требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель Научно-техническое объединение "Информационные технологии и системы" (НТО "ИТС")
г. Кишинев, Республика Молдова

877080 г. Кишинев ул. Куза-Вода 5/2

Директор НТО "ИТС"

(должность руководителя организации разработчика)



И. Л. Каттарь

(инициалы и фамилия)