

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного

предприятия «Белорусский

государственный институт метрологии»

Н.А. Жагора

2015



Системы измерения температуры многоканальные ТС внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № *РБ 03 10 5545 14*

Выпускают по ТУ ВУ 600048658.033-2014.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерения температуры многоканальные ТС предназначены для измерения температуры зерна и семян в хранилищах силосного типа.

Область применения – сельское хозяйство.

ОПИСАНИЕ

Система измерения температуры многоканальная ТС состоит из первичного преобразователя (ПП), блока вторичного преобразования (БВП) и компьютера с установленным программным обеспечением. Конструктивно ПП состоит из герметичного металлического корпуса и прикрепленной к нему оболочки, армированной несущим тросом. За счет применения специальной полипропиленовой оболочки термоподвеска способна выдерживать значительные механические нагрузки на разрыв. Внутри оболочки проходит кабель с датчиками температуры. Датчики, расположенные на кабеле, производят измерение температуры и подготавливают к выдаче код, содержащий результат измерения. Встроенный в ПП микропроцессор опрашивает все датчики температуры и передает полученную информацию в блок вторичного преобразования по CAN-шине. ПП подключается к БВП, изготавливаемого в виде отдельного устройства в прозрачном пластмассовом корпусе. Все цепи соединений ПП и БВП имеют гальванические развязки. БВП подсоединяется непосредственно к USB или COM порту (RS-232) компьютера. На экране компьютера отображается информация о температуре, полученная от каждого датчика термоподвески. Для удобства восприятия оператором, показания датчиков группируются в соответствии с реальной технологической схемой зернохранилища и отражаются на мнемосхеме. Показания датчиков, превышающие критические, на мнемосхеме выделяются цветом.

Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в приложении А.



Внешний вид системы измерения температуры многоканальной ТС приведен на рисунках 1-2.



Рисунок 1 – Первичный преобразователь

Рисунок 2 – Блок вторичного преобразования

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерения температуры, °С	от минус 30 до плюс 50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерения температуры, °С	±1,5
Дискретность показаний температуры, °С	0,5
Максимальное количество каналов измерения, шт.	14
Время установления рабочего режима, мин, не более	5
Время установления показаний, мин, не более	20
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С • первичный преобразователь • блок вторичного преобразования и ПЭВМ - максимальная относительная влажность воздуха, %	от минус 30 до плюс 50 от 5 до 35 95% при 35°С
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	5
Габаритные размеры, мм, не более • первичный преобразователь • блок вторичного преобразования	175×120×15000 245 × 170 × 77
Масса, кг, не более • первичный преобразователь • блок вторичного преобразования	30,0 1,5
Диапазон напряжения питания переменного тока, В	от 207 до 253
Потребляемая мощность, Вт, не более	400
Класс изделий, степень монтажа, степень загрязнения по ГОСТ 12.2.091-2002	I; II; 2
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-96	IP54

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится типографским способом на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя.

Основной комплект поставки включает:

- первичный преобразователь;
- блок вторичного преобразования;
- компьютер с установленным программным обеспечением;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт;
- методика поверки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 600048658.033-2014 «Система измерения температуры многоканальная ТС»;
МРБ МП. 2495-2015 «Система измерения температуры многоканальная ТС»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы измерения температуры многоканальные ТС соответствуют требованиям ТУ ВУ 600048658.033-2014.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для систем, применяемых в сфере законодательной метрологии).

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

Изготовитель:

ЗАО «Сельэнерго, Республика Беларусь
Адрес: 222210, Республика Беларусь, г. Смолевичи, ул. Торговая, 20
Телефон: (+375 1776) 58155.

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники

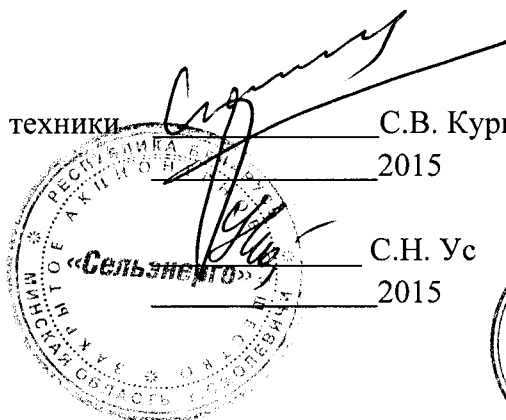
С.В. Курганский

2015

Директор ЗАО «Сельэнерго»

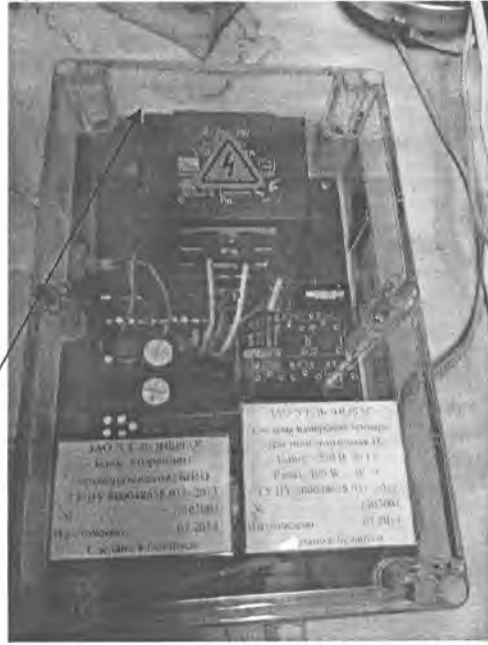
С.Н. Ус

2015



Лист 3 из 4

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)



Место нанесения знака поверки

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