

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» марта 2021 г. №375

Регистрационный № 81322-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы автоматизированные дистанционного контроля температуры АСДКТ-01

Назначение средства измерений

Системы автоматизированные дистанционного контроля температуры АСДКТ-01 предназначены для дистанционных измерений температуры зерна в силосах элеваторов в комплекте с медными термопреобразователями сопротивления, применяемыми в качестве первичных датчиков температуры установленных на термоподвесках.

Описание средства измерений

Системы автоматизированные дистанционного контроля температуры АСДКТ-01 представляют собой аппаратно-программный комплекс, состоящий из двух составных частей (блоков), работающих под управлением программы верхнего уровня ComM, установленной на персональном компьютере. Электрическое соединение блоков осуществляется с помощью соединительных проводов.

Местный измерительный блок температуры БЗ-39М выполнен в пластмассовом пыле-влагозащищенном корпусе и предназначен для измерения, преобразования и передачи текущих значений температуры первичных преобразователей с использованием проводной связи на персональный компьютер. Местный измерительный блок БЗ-39М располагается в непосредственной близости от первичных преобразователей и имеет 72 температурных измерительных канала (12 термоподвесок по 6 термопреобразователей в каждой термоподвеске).

Коммутатор каналов ИТ-1 выполнен в пластмассовом пыле-влагозащищенном корпусе и предназначен для управления электрическим питанием местных измерительных блоков БЗ-39М. К одному коммутатору каналов ИТ-1 может быть подключено 224 местных измерительных блоков БЗ-39М.

Система АСДКТ-01 соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах». Блок измерительный БЗ-39М относится к пыленепроницаемому электрооборудованию исполнения А по ГОСТ ИЕС 51241-1-1-2011 и предназначен для применения в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, в соответствии с присвоенной маркировкой. Маркировка специальным знаком взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012-2011 **Ex**.

В конструкции системы автоматизированной дистанционного контроля температуры АСДКТ-01 отсутствуют элементы настройки и регулировки, несанкционированный доступ к которым может оказать влияние на их метрологические характеристики.

Заводские номера блоков, входящих в состав системы автоматизированной дистанционного контроля температуры АСДКТ-01 и буквенно-цифровые обозначения, однозначно идентифицирующие каждый блок, наносятся на лицевые поверхности корпусов блоков типографическим методом, обеспечивающим четкость и сохранность маркировки в течении всего срока эксплуатации.

Общий вид систем автоматизированных дистанционного контроля температуры АСДКТ-01 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Общий вид систем автоматизированных дистанционного контроля температуры АСДКТ-01

Пломбирование систем автоматизированных дистанционного контроля температуры АСДКТ-01 не предусмотрено.

Программное обеспечение

Таблица 1- Программа верхнего уровня управления работой системы АСДКТ

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	CornM
Номер версии (идентификационный номер) ПО	4.0.2.3
Цифровой идентификатор ПО (для указанной версии ПО)	A77E881002350C8EF922 1E635B9CD26F
Алгоритм расчета цифрового идентификатора ПО	md5
Уровень защиты ПО в соответствии с ГОСТ Р.50.2.077-2014	средний

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения температуры, °С	от -30 до +50
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений температуры, °С	± 2,0
Пределы допускаемой дополнительной, приведенной к диапазону измерений погрешности, вызванной отклонением температуры от нормальных условий эксплуатации, %	± 0,02 на каждый °С
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 60 до 106,7

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры корпусов составных частей (блоков):	
- местный измерительный блок температуры БЗ-39М (не более), мм	250×200×95
- коммутатор каналов ИТ-1, для подключения БЗ-39М (не более), мм	250×200×95
Массы составных частей (блоков):	
- местный измерительный блок температуры БЗ-39М (не более), кг	1,0
- коммутатор каналов ИТ-1, для подключения БЗ-39М (не более), кг	2,0
Потребляемая мощность (не более), В·А	20
Наименование характеристики	Значение
Компенсация сопротивления соединительных проводников (не более), Ом	15
- температура окружающей среды (рабочие условия эксплуатации), °С	от -30 до +50
- относительная влажность воздуха (рабочие условия эксплуатации), %	до 90 при 30 °С
- атмосферное давление (рабочие условия эксплуатации) , кПа	от 60 до 106,7

Знак утверждения типа

наносят типографским способом на титульном листе паспорта, на титульном листе руководства по эксплуатации и на таблички (шильдики), расположенные на лицевой поверхности крышек корпусов составных частей (блоков) БЗ-39М и ИТ-1.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Местный измерительный блок температуры	БЗ-39М	1 шт.
Коммутатор каналов, для подключения БЗ-39М	ИТ-1	1 шт.
Преобразователь интерфейса USB RS 485	АС-4	1 шт.
Программа верхнего уровня управления работой системы АСДКТ-01	CornM	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ЗПТИ2.599.002 РЭ	1 шт.
Паспорт	ЗПТИ2.599.002 ПС	1 шт.
Методика поверки	-	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе ЗПТИ2.599.002 РЭ Руководство по эксплуатации, раздел 6 «Использование различных функций в программе».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам автоматизированного дистанционного контроля температуры АСДКТ-01

ТУ 4217-020-10070243-2020 Автоматизированные системы дистанционного контроля температуры АСДКТ-01. Технические условия

