

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы универсальные беспроводные датчиковой и преобразующей аппаратуры УБК ДПА

Назначение средства измерений

Комплексы универсальные беспроводные датчиковой и преобразующей аппаратуры УБК ДПА (далее - комплексы) предназначены для измерений температуры и относительной влажности окружающего воздуха.

Описание средства измерений

Конструкция комплексов выполнена в виде отдельных блоков в металлических корпусах, связанных между собой по радиоканалу. Каждый из блоков крепиться к стальной поверхности с помощью магнита, расположенного на задней стенке каждого блока.

Комплексы состоят из базовой станции, преобразователей измерительных температуры и влажности М-ТВР (регистрационный номер 61251-15 в Федеральном информационном фонде), преобразователей измерительных БД-У (регистрационный номер 56721-14 в Федеральном информационном фонде), беспроводных датчиков состояния контактов БД-К и беспроводных модулей контроля газоанализатора БМ-Г.

Принцип действия комплексов заключается в следующем. Собранные отдельными блоками с датчиками измерительная и техническая информация передаётся по радиоканалу в базовую станцию, которая выводит её на жидкокристаллический индикатор и передаёт во внешнюю систему по интерфейсу RS-485 с использованием протокола ModBus.

Фотография общего вида представлена на рисунке 1.



Рисунок 1

Пломбировка в целях предотвращения доступа к элементам конструкции изготовителем не предусмотрена.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) предназначено для управления работой комплексов и является встроенным в базовую станцию.

Разделение ПО на метрологически значимую и незначимую части не предусмотрено.

Идентификационные данные метрологически значимого ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	NPOINT-CONTROL1
Номер версии (идентификационный номер ПО)	V1.001
Цифровой идентификатор ПО	1LC49B38F615BA16AOF6234SD3T14728

Защита программного обеспечения и измерительной информации от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «Средний» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 5 до 95
Диапазон измерений температуры, °С	от -40 до +50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений влажности, %	±8
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±3
Частота радиоканала, МГц	433
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от -40 до +50 до 98 от 84 до 106,7
Масса, кг, не более	10
Габаритные размеры, мм, не более: - базовой станции; - основных блоков.	180×130×60 95×70×60
Примечание. Возможна временная потеря работоспособности жидкокристаллического индикатора при температуре окружающего воздуха ниже минус 5 °С.	

Знак утверждения типа

наносится на паспорт в правый верхний угол титульного листа типографическим способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- комплекс;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт;
- методика поверки.

Поверка

осуществляется по документу МП 70177-18 «Комплексы универсальные беспроводные датчиковой и преобразующей аппаратуры УБК ДПА. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Пензенский ЦСМ» 14 июля 2017 года.

Основные средства поверки:

- генератор влажного воздуха HygroGen 2 (регистрационный номер 32405-11 в Федеральном информационном фонде);

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых комплексов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационной документации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам универсальным беспроводным датчиковой и преобразующей аппаратуры УБК ДПА

ГОСТ 8.547-09 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений влажности газов.

ГОСТ 8.558-09 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

Универсальные беспроводные комплексы датчиковой и преобразующей аппаратуры УБК ДПА. Технические условия. ТУ № 421811-001-07515339-2016.

Изготовитель

Акционерное общество «Научно-производственное объединение измерительной техники» (АО «НПО ИТ»)

ИНН 5018139517

Адрес: 141074, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 2

Телефон: (495) 513-14-00, факс: (495) 513-14-49

E-mail: npoit@npoit.ru

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Маркет Гейт» (ООО «Маркет Гейт»)

Адрес: 124460, г. Москва, Зеленоград, корп. 1205, н.п. 1

Телефон: (495) 540-48-02

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Пензенской области»

Адрес: 440039, г. Пенза, ул. Комсомольская, д. 20

Телефон (факс): (8412) 49-82-65

E-mail: pcsm@sura.ru

Web-site: www.penzacsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Пензенский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311197 от 24.07.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.