

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измеритель точки росы модель Easidew TX I.S.

Назначение средства измерений

Измеритель точки росы модель Easidew TX I.S.(далее измеритель точки росы) предназначен для измерений температуры точки росы влаги газовых либо жидких сред.

Описание средства измерений

Измеритель точки росы конструктивно выполнен в виде измерительного блока в металлическом корпусе, в котором установлены датчик температуры точки росы влаги конденсационного типа, система жидкостного охлаждения датчика, а также устройство для установки микроскопа для визуального наблюдения за конденсатом влаги на датчике. Измеритель точки росы имеет штуцер для подсоединения трубок с подаваемым анализируемым газом.

Принцип действия измеритель точки росы – импедансный. На керамическую подложку измерительной ячейки нанесено три слоя: верхний и нижний - проводящие и средний - активный адсорбирующий. Все три слоя имеют толщину около 1 мкм. Через верхний токопроводящий слой газ проникает в адсорбирующий слой. Вся ячейка чувствительна только к молекулам воды, поскольку они обладают высоким дипольным моментом.

Измеритель точки росы имеет маркировку взрывозащиты 0 Ex ia IIC T4 X, IP 66 по ГОСТ Р 523350.11-2005 и ГОСТ Р 523350.14-2006.



Рис. 1 Внешний вид измеритель точки росы модель Easidew TX I.S.

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений температуры точки росы влаги, °С	от минус 100 до 20
Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности измерений, °С	± 2
Расход исследуемого газа, л/мин	от 0,5 до 20
Значения выходного аналогового сигнала, мА	4-20
Потребляемая мощность, ВА	20
Напряжение питания, В	12...28 постоянного напряжения
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до 60
Рабочее давление, МПа	от 1 до 30
Относительная влажность воздуха, не более, %	100
Габаритные размеры, не более, мм	132×27
Масса, не более, кг	0,15

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Измеритель точки росы модель Easidew TX I.S.– 1 шт.

Паспорт – 1 экз.

Методика поверки – 1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 53549-13 "Инструкция. Измеритель точки росы модель Easidew TX I.S.–. Методика поверки", разработанному и утвержденному ГЦИ СИ "РО-СИСПЫТАНИЯ" в 2012 г.

Основные средства поверки:

генераторы влажного газа VDS, DG-5, диапазон воспроизведения температуры точки росы влаги от -100 до 20 °С, пределы допускаемой абсолютной погрешности ±0,2 % точки росы влаги;

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений приведены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителю точки росы модель Easidew TX I.S.:

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ГОСТ 8.547-2009. «Государственная поверочная схема для средств измерений влажности газов».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

"Michell Instruments Ltd.", Великобритания
Адрес: 48 Lancaster Way Business Park Ely,
Cambridgeshire CB6, 3NW, UK
Тел: /Факс:+44 (0)1353 658000/ +44 (0)1353 658199

Заявитель

ЗАО «СЖС Восток Лимитед», Москва
Адрес: 119330, г. Москва, ул. Мосфильмовская, д.17/25
Тел: (495)775-44-55

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)
«РОСИСПЫТАНИЯ», г. Москва
Аттестат аккредитации № 30123-10 от 12.02.2010г.
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел: (495) 781-48-99

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

«_____» _____ 2013 г.
М.п.