

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители относительной влажности/температуры, модель 41382VCA/F

Назначение средства измерений

Измерители относительной влажности/температуры, модель 41382VCA/F, предназначены для измерений относительной влажности и температуры воздушных сред.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителей относительной влажности/температуры, модель 41382VCA/F, (далее по тексту - измерители) основан на зависимости электрической емкости чувствительного элемента измерителя от относительной влажности окружающего воздуха, при измерении относительной влажности, и зависимости сопротивления чувствительного элемента измерителя от температуры окружающего воздуха, при измерении температуры. В основе измерителя лежит емкостный сенсор относительной влажности, производства фирмы «Rotronic AG» Швейцария, объединённый с платиновым термометром сопротивления (100 Ом). Сенсор размещен в пластмассовом корпусе и защищён фильтром от механических повреждений и загрязнений. Измеритель имеет выходной аналоговый сигнал 0 - 1 В.

Общий вид средства измерений и обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 1. Пломбирование измерителей не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений и место нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 0 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности относительной влажности, при температуре газа от +20 до +25 °С, %	±2
Диапазон измерений температуры, °С	от +20 до +25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности температуры, °С	±0,3
Диапазон показаний температуры, °С	от -50 до +50
Выходной сигнал, В	от 0 до 1

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: -напряжение постоянного тока, В	от 12 до 28
Потребляемая мощность, В·А, не более	0,5
Габаритные размеры, мм, не более -высота -ширина -длина	90 65 180
Масса, кг, не более	0,2

Знак утверждения типа

наносится на первый лист Инструкции 41382V-90 типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Измеритель относительной влажности/температуры, модель 41382VCA/F	1
Инструкция 41382V-90	1
Измеритель относительной влажности/температуры, модель 41382VCA/F. Методика поверки	1
Свидетельство о поверке	По отдельному заказу

Поверка

осуществляется по документу МП 67163-17 «Измерители относительной влажности/температуры, модель 41382VCF/F. Методика поверки», утвержденному Восточно-Сибирским филиалом ФГУП «ВНИИФТРИ» 20.11.2016 г.

Основные средства поверки:

- генератор влажного воздуха HygroGen модификации HygroGen 2, Госреестр № 32405-11. Диапазон воспроизведения относительной влажности от 0 до 100 %, погрешность ±0,5 %, диапазон воспроизведения температуры от 0 до 60 °С, погрешность ±0,1 °С.

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

Знак поверки наносится на Свидетельство о поверке измерителя.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям относительной влажности/температуры, модель 41382VCA/F

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

Техническая документация фирмы «R. M. Young Company», США.

Изготовитель

Фирма «R. M. Young Company», США

Адрес: Траверс- Сити, Мичиган, 49686, США (Traverse City, MI, 49686, USA)

Тел.: 231 946 39 80

Факс: 231 946 47 72

E-mail: met.sales@youngusa.com

Заявитель

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

Адрес: 124460, Россия, г. Москва, г. Зеленоград, 2-Западный проезд, д. 1, стр. 1,
оф. 324-326

Тел.: 7 495 540 4802

E-mail: info@market-gate.ru

Испытательный центр

Восточно-Сибирский филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (Восточно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Юридический адрес: Россия, 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, городское поселение Менделеево

Почтовый адрес: Россия, 664056, г. Иркутск, ул. Бородина, 57, Восточно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»

Тел.: (3952) 46-83-03, факс: (3952) 46-38-48

E-mail: office@niiftri.irk.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.