

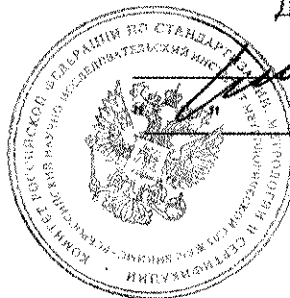
Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1998 г.



Преобразователи температуры точки росы 4114	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17643-98</u> Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Honeywell", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи температуры точки росы 4114 предназначены для непрерывного измерения влажности газов и могут быть установлены в системах, контролирующих состояние окружающей среды, производство осушенных газов, в установках высокотемпературной осушки, в системах мониторинга выбросов, в климатических камерах, в системах, контролирующей безопасность работы атомных станций и в других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей основан на измерении относительной влажности психрометрическим методом и последующем пересчете в значения температуры точки росы. Пересчет осуществляется на основе психрометрических таблиц, заложенных в память встроенного микропроцессора.

Преобразователи температуры точки росы представляют собой электронный блок, помещенный в металлический кожух, ко дну которого жестко прикреплена трубка из нержавеющей стали, в которой размещены датчики влажности и температуры.

Преобразователь имеет два выходных сигнала в диапазонах 4–20 мА, пропорциональных температуре анализируемой среды и влажности. Каждый экземпляр преобразователя сопровождается сертификатом с градуировочными характеристиками и графиками зависимости погрешности измерения температуры точки росы от температуры среды.

Датчик влажности состоит из нескольких слоев тонкопленочного полимера-диэлектрика, чья диэлектрическая постоянная изменяется при изменении упругости пара. Температурный датчик представляет собой тончайшую платиновую пластину со-

противлением 1000 Ом. Датчик влажности устойчив к химическим загрязнителям, так как изготовлен из инертного полимера. Покрытие чувствительного полимера слоем пористой платины предотвращает попадание загрязнителей, переносимых с потоками газа, на датчик и снижает их влияние на метрологические характеристики преобразователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Диапазон измерения температуры точки росы, °С	
Модель 4114 D ₁	-104,7...100
Модель 4114 D ₂	-12,8...28
Модель 4114 D ₃	-60...42,3
Диапазон измерения температуры анализируемой среды, °С	
Модель 4114 D ₁	0...204,7
Модель 4114 D ₂	0...40,94
Модель 4114 D ₃	- 50...52,3
Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности измерения температуры точки росы в зависимости от диапазона измерения, температуры анализируемой среды и относительной влажности, °С (приводятся в паспорте на каждый прибор в виде графиков)	±(0,6...6,0)
Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности измерения температуры анализируемой среды, °С	±0,05
Постоянная времени в потоке воздуха при 25°С, с	50
Выходные сигналы, мА	
– по каналу измерения температуры точки росы	4...20
– по каналу измерения температуры анализируемой среды	4...20
Диапазон рабочих температур, °С	
сенсора	-50...185
преобразователя	-40...80
Температура хранения, °С	-55...85
Напряжение питания постоянного тока, В	11...45
Габаритные размеры, мм, не более	160x80x70

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь температуры точки росы.
Комплект эксплуатационной документации.
Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователя температуры точки росы 4114 осуществляется по инструкции "Преобразователи температуры точки росы 4114. Методы и средства поверки.", разработанной ВНИИМС и входящей с комплект технической документации.

Периодичность поверки – 1 год.

Средства поверки:

– генератор влажного газа образцовый динамический РОДНИК–2М ТУ 50.693-88.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы–изготовителя "Honeywell", США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи температуры точки росы 4114 соответствуют и требованиям нормативной документации фирмы "Honeyway", США.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "Honeywell", США.
16404 North Black Canyon HWY

Начальник сектора ВНИИМС



О.Л.Рутенберг

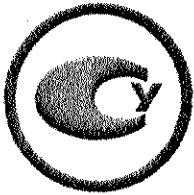


Копия

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ УКРАИНЫ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(ГОССТАНДАРТ УКРАИНЫ)**

Серия Г

№ 000016 *



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

средств измерительной техники утвержденному типу

№ UA-M1/2-106-97

Выдан "29" октября 1997 г.

Действителен до "17" марта 2000 г.

Настоящий сертификат подтверждает, что идентифицированные должным образом

счетчики газа роторные РЛ, код ТН ВЭД 9028 10 100

(наименование и условное обозначение средств измерительной техники, код ТН ВЭД)

изготовленные ПО «Новатор», г. Хмельницкий, ул. Тернопольская, 17

(наименование и адрес предприятия-изготовителя)

соответствуют утвержденному типу, зарегистрированному в Государственном реестре средств измерительной техники, допущенных к применению в Украине, под номером

У388-97, а также обязательным требованиям ТУ У13648866.003-94,

(обозначение норматива)

пп. 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 2.1

документов и номера пунктов обязательных требований)

Сертификат выдан на основании положительных результатов государственных

контрольных испытаний, проведенных Ивано-Франковским государственным центром стан-

(наименование территориального органа Госстандарта)

дартизации, метрологии и сертификации (акт от "17" марта 1997 г.), по решению

Украины или ссылка на комиссию)

научно-технической комиссии по метрологии Госстандарта Украины (протокол № 2

от "8" апреля 1997 г.).

Изготовитель обязан обеспечить соответствие _____

(наименование и

счетчиков газа роторных РЛ

условное обозначение средств измерительной техники)

утвержденному типу и обязательным требованиям нормативных документов, указанных в настоящем сертификате.

Сертификат действителен с учетом гарантийных сроков производителя на конкретный образец средств измерительной техники.

*Заместитель Председателя
Госстандарта Украины*



(подпись)

О.Н. Величко

(инициалы, фамилия)