



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14778 от 3 января 2022 г.

Срок действия до 28 июня 2026 г.

Наименование типа средств измерений:

Комплексы поверочные Конг

Производитель:

ООО «НПФ «Вымпел», г. Саратов, Российская Федерация

Документ на поверку:

КРАУ2.891.001МИ «Поверочный комплекс «КОНГ». Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 03.01.2022 № 1

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Месам

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 3 января 2022 г. № 14778

Наименование типа средств измерений и их обозначение: комплексы поверочные «КОНГ»

Назначение и область применения: Комплексы поверочные «КОНГ» (далее – комплексы) предназначены для применения в качестве эталонной меры содержания влаги при проведении градуировки и поверки измерителей точки росы серии «КОНГ-Прима».

Описание: комплексы являются стационарными непрерывно действующими устройствами для получения парогазовой смеси с заданной влажностью, в основу работы которых положен метод фазового равновесия.

Конструктивно комплекс состоит из термогигростата и компьютера со специальным программным обеспечением. Термогигростат включает в себя образцовую камеру, источник питания и согласующий электронный блок, собранные в едином корпусе.

При установке измерителя точки росы (без пробоотборного устройства) на образцовую камеру термогигростата, между камерой и датчиком измерителя создается замкнутый объем, в котором находится конденсационное зеркало. Температура зеркала регулируется при помощи трехкаскадной полупроводниковой термобатарей.

Рабочий газ, соприкасаясь с зеркалом, принимает его температуру и насыщается над поверхностью воды или льда, предварительно сконденсированными на зеркале. Циркуляция газа в измерительной камере осуществляется за счет тепловой диффузии между охлаждаемым зеркалом комплекса и чувствительным элементом преобразователя за счет циклической работы преобразователя в режиме нагрев/охлаждение. Мерой содержания влаги созданной паровоздушной смеси служит точка росы, равная температуре конденсационного зеркала. Электронный блок термогигростата и компьютер со специальной программой обеспечивают стабилизацию заданной температуры; автоматический режим работы комплекса при калибровке (поверке) с отображением числовых значений контролируемых параметров; протоколирование работы.

Обязательные метрологические требования:

Диапазон воспроизведения точки росы

от минус 50 °С до +30 °С

Пределы допускаемой абсолютной погрешности

при воспроизведении точки росы, не более

±0,5 °С



Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным техническим требованиям:

Время выхода на режим воспроизведения заданного значения точки росы, не более	30 мин
Напряжение питания термогигростата	от 187 до 242 В, (50 ± 2) Гц
Потребляемая мощность термогигростата, не более	30 В·А
Габаритные размеры термогигростата, не более	122×190×270 мм
Масса термогигростата, не более	4 кг
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	от минус 10 °С до + 35 °С
относительная влажность воздуха	до 80 % при температуре +35 °С и более низких температурах
атмосферное давление	от 84 до 106,7 кПа
Средняя наработка на отказ, не менее	1000 часов
Средний срок службы	10 лет

Комплектность:

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол-во
КРАУ2.574.001	Термогигростат	1
	Портативный компьютер с установленными операционной системой и специальным программным обеспечением КРАУ2.891.001Д23 и установочным комплектом операционной системы (на компакт-диске)	1
SCZ-1	Сетевой шнур питания	1
КРАУ4.841.009	Кабель	1
	Кабель DB9F-DB25M (модемный)	1
КРАУ6.970.030	Технологическое приспособление со встроенным эталонным термометром сопротивления платиновым низкотемпературным ПТСВ-2 ТУ4211-020-02567567-2007	по спецзаказу
КРАУ4.161.005	Упаковка	1
КРАУ2.891.001Д23	Специальное программное обеспечение (на компакт-диске)	1
КРАУ2.891.001РЭ	Руководство по эксплуатации	1
КРАУ2.891.001ФО	Формуляр	1
КРАУ2.891.001МИ	Методика поверки	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.

Поверка осуществляется по КРАУ2.891.001МИ «Поверочный комплекс «КОНГ». Методика поверки», утвержденному ФГУП ВС «ВНИИФТРИ» 28.06.2005.



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

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

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

КРАУ2.891.001ТУ «Поверочный комплекс «КОНГ». Технические условия»;

методику поверки:

КРАУ2.891.001МИ «Поверочный комплекс «КОНГ». Методика поверки».

Перечень средств поверки:

Таблица 2

Термокамера «Мини Сабзеро МС-81»	Диапазон задания температуры от минус 50 °С до +30 °С. Допускаемые отклонения от установленного значения ± 2 °С.
Технологическое приспособление КРАУ6.970.030 со встроенным эталонным термометром сопротивления платиновым низкотемпературным ПТСВ-2 ТУ4211-020-02567567-2007	Диапазон измерения температуры от минус 50 °С до +30 °С. Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры $\pm 0,05$ °С.
Вольтметр В7-34А, Тг.2.710.010 ТУ	Диапазон измерения сопротивления от 0 до 1200 Ом. Предел допускаемой основной погрешности: $\pm 0,055$ % при измерении сопротивления в диапазоне от 20 до 30 Ом;

Специальное программное обеспечение КРАУ2.891.001Д23 обеспечивает автоматический режим работы комплекса, сервисные функции. Программное обеспечение имеет несколько уровней доступа и защиту паролем.

Производитель средств измерений:

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма «Вымпел»

(ООО «НПФ «Вымпел»)

Адрес: 410002, Саратовская обл., г. Саратов, ул. Московская, 66

Телефон/ факс: (8452) 74-04-79, 74-04-71, 74-03-83, 27-80-05

E-mail: cong-prima@renet.ru



Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/
метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

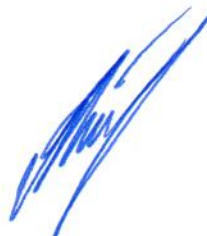
ФГУП «ВНИИФТРИ»

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, городское поселение
Менделеево

Телефон/ факс: (3952) 46-83-03, 46-3848

E-mail: office@niiftri.irk.ru

Первый заместитель директора -
руководитель Центра эталонов, поверки
и калибровки



А.С. Волынец

