

Приложение № 1
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» декабря 2020 г. № 2243

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка измерительно-вычислительная УИВ 109

Назначение средства измерений

Установка измерительно-вычислительная УИВ 109 (далее У 109) предназначена для измерения электрических сигналов, поступающих с первичных преобразователей, а именно: датчиков силы и момента (тензометрических весов), термометров сопротивления, датчиков давления, датчиков углового положения моделей летательных аппаратов (тензометрические датчики уровня, акселерометров, потенциометров), перемещения, и обеспечивает перевод их в цифровой сигнал, поступающий в обработку на персональном компьютере.

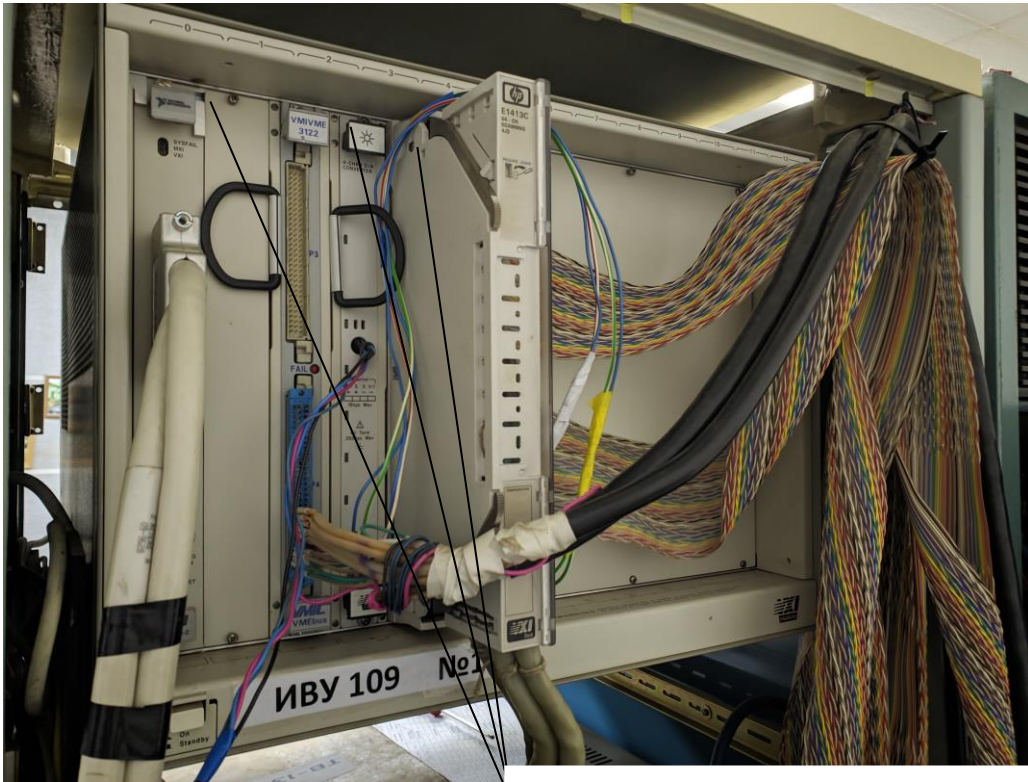
Описание средства измерений

Принцип действия УИВ 109 основан на питании датчиков постоянным напряжением, преобразовании входных сигналов от датчиков в цифровую форму с помощью быстродействующего аналого-цифрового преобразователя, синхронного цифрового детектирования измеренного сигнала и дальнейшей его обработке и отображении результатов измерений на дисплее.

УИВ 109 позволяет осуществлять запуск аэродинамической трубы в автоматическом режиме, поддержание заданных параметров аэродинамической трубы во время эксперимента, своевременное обнаружение отказов в работе систем. Визуализация на экран, сбор и запись информации в протокол в память персонального компьютера происходят в режиме реального времени с заданным квантом (частотой) отсчетов.

Основным измерительным модулем УИВ 109 является сканирующий высокопроизводительный 64-х канальный аналого-цифровой преобразователь, внутри которого размещается восемь 8-ми канальных модулей комплексного преобразования сигналов с различным набором опций (цифровых фильтров, коэффициентов усиления).

Общий вид и место пломбирования представлены на рисунке 1.



Место пломбирования от несанкционированного доступа

Рисунок 1 – Общий вид УИВ 109 и место пломбирования

Программное обеспечение

Программное обеспечение УИВ 109 (далее - ПО) является автономным и используется на ПК.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Таблица 1–Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	«AdcXP»
Номер версии (идентификационный номер) ПО	4.0.0.0

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2– Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Число каналов	32	32
Диапазон измерения напряжения постоянного тока	от -250 мВ до +250 мВ	от -10 В до +10 В
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения напряжения постоянного тока к верхней границе диапазона измерений, %	± 0,05	± 0,05

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Общее число каналов	64
Параметры электрического питания: -напряжение переменного тока, В - частота напряжения переменного тока, Гц	220 ± 22 50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	1690
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более -высота -ширина -длина	323 425 602
Масса, кг, не более	24,8
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды, °С -относительная влажность, не более, %	от 15 до 25 80

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество, шт. /экз.
Установка измерительно-вычислительная	УИВ 109	1
Руководство по эксплуатации	1685.000.00 РЭ	1
Формуляр	1685.000.00 ФО	1
Методика поверки	МП 4.34.013-2020	1
Программное обеспечение	АдсХР Версия не ниже 4.0.0.0	1

Поверка

осуществляется по документу МП 4.34.013-2020 «ГСИ. Установка измерительно-вычислительная УИВ 109. Методика поверки», утверждённому ФГУП «ЦАГИ» 27.05.2020 г.

Основные средства поверки:

рабочий эталон 3-ого разряда по ГОСТ 8.027-2001 (калибратор Fluke 9100E, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 25985-09).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационных документах.

Нормативные документы, устанавливающие требования к измерительно-вычислительной установке УИВ 109

ГОСТ 22261–94 Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 8.027–2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы.

Изготовитель

Hewlett-Packard Company, Test and Measurement Organization, США

Адрес: United States, 5301 Stevens Creek Blvd. Bldg. 51L-SC, Santa Clara, CA 95052-8059

Телефон: 1 800 452 4844

Web-сайт: www.hp.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Глобал Строй» (ООО «Глобал Строй»)

ИНН 5040135733

Адрес: 140185, Московская область, г. Жуковский, ул. Пушкина, д.4, офис № 1

Телефон (факс): +7(498)484-20-94, +7(498)484-89-16

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского» (ФГУП «ЦАГИ»)

Адрес: 140180, Московская область, г. Жуковский, ул. Жуковского, д.1

Телефон: +7(495)556-42-05

E-mail: mera@tsagi.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ЦАГИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № РОСС ОБ 1.00164.2014 от 28.09.2015 г.