

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «09» августа 2023 г. № 1605

Регистрационный № 89749-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики атмосферного давления ДАДЦ-4

Назначение средства измерений

Датчики атмосферного давления ДАДЦ-4 предназначены для автоматических измерений атмосферного давления.

Описание средства измерений

Конструктивно датчики ДАДЦ-4 состоят из корпуса, первичного преобразователя атмосферного давления, контроллера, дисплея, модуля электропитания и средств, обеспечивающих передачу данных по цифровым каналам связи. Составление выходного сообщения, учёт температурных зависимостей, расчёт давления приведённого к уровню моря осуществляется встроенным контроллером с энергонезависимой памятью.

Принцип действия датчиков атмосферного давления ДАДЦ-4 (далее – датчики ДАДЦ-4) основан на преобразовании изменений емкости керамического конденсатора с помощью контроллеров и встроенного программного обеспечения в электрические сигналы, поступающие от электронной схемы датчиков ДАДЦ-4, и передающиеся на дисплей датчиков ДАДЦ-4 и/или в линию связи.

Датчики ДАДЦ-4 используются для работы в составе автоматизированных метеостанции, а также автоматизированных информационно-измерительных систем или автономно.

Нанесение знака поверки на датчики ДАДЦ-4 не предусмотрено.

Заводской номер, состоящий из восьми арабских цифр, наносится на корпус датчиков ДАДЦ-4 в виде наклейки.

Общий вид датчика ДАДЦ-4 с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.

Пломбирование датчиков ДАДЦ-4 от несанкционированного доступа не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид датчика ДАДЦ-4 с указанием места нанесения заводского номера

Программное обеспечение

Датчики атмосферного давления ДАДЦ-4 имеют встроенное программное обеспечение (далее – ПО). Встроенное ПО отвечает за работу датчиков ДАДЦ-4, настройку, графическое отображение результатов измерений. ПО «DADC-4.hex» является полностью метрологически значимым.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений - «средний» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование	DADC-4.hex
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	v2.4.4

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 500 до 1100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,3

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: Температура окружающего воздуха, °С Относительная влажность воздуха, %	от -40 до +60 до 100
Потребляемая мощность, Вт, не более	6
Интерфейсы связи	RS-485
Характеристики питания в сети переменного тока: Напряжение, В	от 12 до 24
Габаритные размеры, мм, не более -высота -ширина -глубина	171 121 55
Масса, кг, не более	1,15
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	20000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист формуляра типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность датчиков ДАДЦ-4

Наименование	Обозначение изделия	Количество
Датчик атмосферного давления	ДАДЦ-4	1
Кабель питания	-	1
Кабель связи	-	1
Руководство по эксплуатации	ДПША415221.004 РЭ	1
Формуляр	ДПША415221.004 ФО	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Устройство и работа ДАДЦ-4» Руководства по эксплуатации «Датчики атмосферного давления ДАДЦ-4» ДПША415221.004 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^7$ Па, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 декабря 2019 г. № 2900;

Технические условия ДПША415221.004 ТУ «Датчик атмосферного давления ДАДЦ-4. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «научно-производственное объединение Аквастандарт» (ООО «НПО Аквастандарт»)

ИНН 7801446470

Юридический адрес: 199397, г. Санкт-Петербург, ул. Беринга, д 38, лит Б, помещ. 6-Н, ком.2,5-12

Телефон: (812) 303 70 01, факс. (812) 337 17 76

Web-сайт: www.akvastandard.com

E-mail: akvastandard@mail.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «научно-производственное объединение Аквастандарт» (ООО «НПО Аквастандарт»)

ИНН 7801446470

Адрес: 199397, г. Санкт-Петербург, ул. Беринга, д 38, лит Б, помещ. 6-Н, ком.2,5-12

Телефон: (812) 303 70 01, факс. (812) 337 17 76

Web-сайт: www.akvastandard.com

E-mail: akvastandard@mail.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: (812) 251-76-01

Факс: (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

