

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики ультразвуковые АДБР.412168.072.410.195.00

Назначение средства измерений

Датчики ультразвуковые АДБР.412168.072.410.195.00 (далее датчики) предназначены для измерений расстояний до твердых поверхностей, отражающих ультразвук.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на измерении интервала времени между излучением ультразвукового и получением отраженного от поверхности сигнала.

Датчик состоит из корпуса, платы и датчика HRXL-MaxSonar-WR1 и имеет два исполнения, основное исполнение АДБР.412168.072.410.195.00 (далее основное) и исполнение АДБР.412168.072.410.195.00-01 (далее 01), отличающиеся расположением разъема «X1». У основного исполнения разъем располагается на боковой поверхности корпуса слева, а у исполнения 01 - справа, если смотреть на датчик со стороны датчика HRXL-MaxSonar-WR1.

Пломбирование осуществляется путем нанесения на крепежные элементы краски.

Внешний вид датчиков представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 – Внешний вид датчика ультразвукового АДБР.412168.072.410.195.00

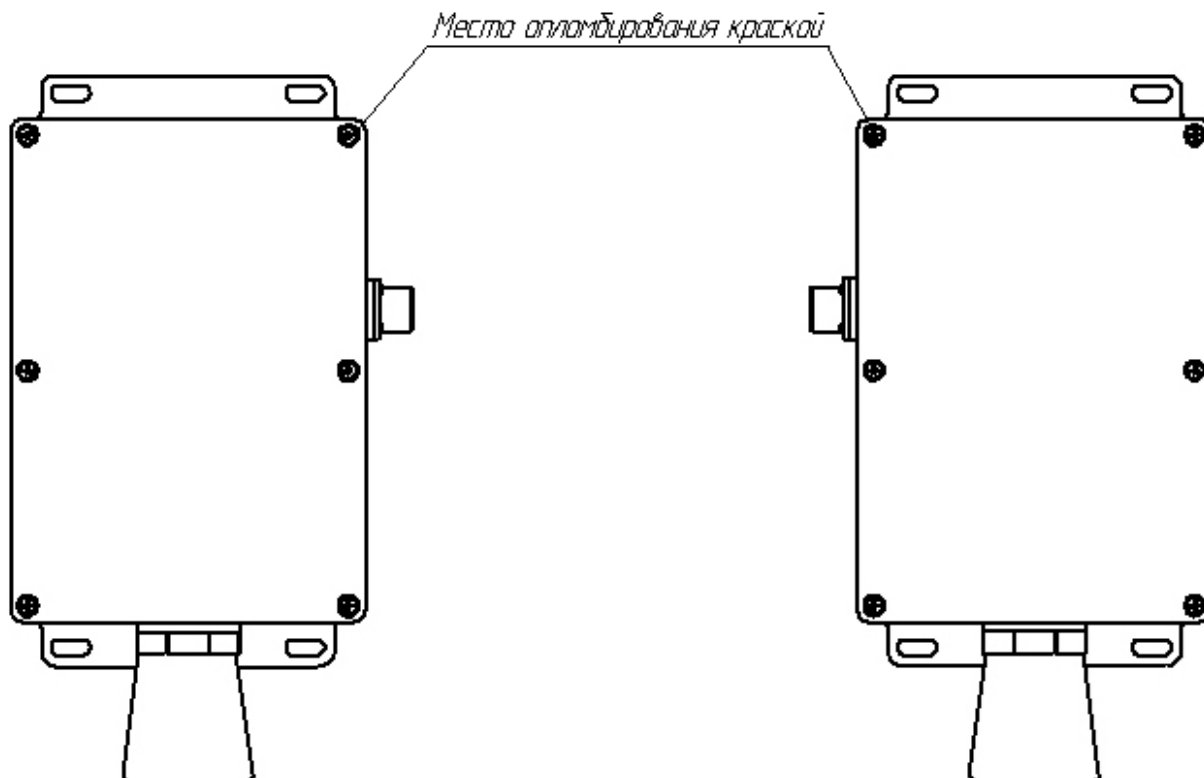


Рисунок 2 – Схема пломбировки датчиков ультразвуковых АДБР.412168.072.410.195.00

Программное обеспечение

Датчики имеют встроенное программное обеспечение АДБР.412168.072.410.195.00 Д (далее ПО). Программное обеспечение идентифицируется с помощью запроса версии ПО по команде 1F 03 00 04 00 01 C6 75.

Программное обеспечение предназначено для сбора, обработки и передачи данных.

ПО соответствует среднему уровню защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014.

При нормировании метрологических характеристик было учтено влияние программного обеспечения.

Идентификационные данные ПО представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	АДБР.412168.072.410.195.00 Д
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.0
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	49DA6E00 (рассчитан по алгоритму CRC32)
* – номер версии ПО должен быть не ниже указанного в таблице.	

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики датчиков, включая показатели точности, представлены в таблицах 2 - 3.

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики и единицы величин	Значение характеристики
Диапазон измерений расстояний, мм	от 300 до 5000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений расстояний, мм	±40

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики и единицы величин	Значение характеристики
Напряжение питания постоянного тока, В	от 24 до 30
Габаритные размеры, мм, не более	140x245x60
Масса кг, не более	1
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	68000
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +40

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и в виде наклейки на корпус датчика.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность датчиков

Наименование	Количество
Датчик*	1 шт.
Паспорт АДБР.412168.072.410.195.00ПС	1 экз.
Методика поверки МП 2511/0001-17	1 экз.
* - исполнение датчика определяется в соответствии с требованиями заказчика.	

Поверка

осуществляется по документу МП 2511/0001-17 «Датчики ультразвуковые АДБР.412168.072.410.195.00. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 29.08.2017 г.

Основное средство поверки: дальномер лазерный Leica DISTO D3, регистрационный номер 38321-08.

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

Знак поверки в виде наклейки и (или) оттиска клейма наносится на свидетельство о поверке.

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

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам
ультразвуковым АДБР.412168.072.410.195.00**

Датчик ультразвуковой. Технические условия. АДБР.412168.072.410.195.00ТУ.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие
«АДВЕНТ» (ООО «НПП «Адвент»)

ИНН 7839348320

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 227, к. 1

Телефон: +7 (812) 325-67-45

Факс: +7 (812) 325-67-44

Web-сайт: www.adventspb.ru

E-mail: office@adventspb.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-
исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

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

Телефон: +7 (812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению
испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.