

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» апреля 2024 г. № 1118

Регистрационный № 92007-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики ультразвуковые UB500

Назначение средства измерений

Датчики ультразвуковые UB500 (далее – датчики) предназначены для бесконтактных измерений расстояний до физических объектов.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на измерении интервала времени между излучением акустического колебания и получением отраженного от поверхности контролируемого объекта (мишень размером не менее 100×100 мм) сигнала с последующим преобразованием в величину измеряемого расстояния.

Конструктивно датчики выполнены в виде моноблока в корпусе из никелированной латуни. Датчик может быть установлен в любом положении перпендикулярно мишени. Крепление датчика в рабочем положении может осуществляться с помощью резьбовых колец из комплекта поставки. Датчик снабжен светодиодами, различные сочетания индикации которых соответствуют разным режимам работы датчика.

Датчики выпускаются в модификации UB500-18GM75-U-V1, цифро-буквенное обозначение которой идентифицирует их технические характеристики и конструктивные особенности.

Общий вид датчиков представлен на рисунке 1.

Заводской номер в виде цифрового обозначения наносится типографским способом на гладкую цилиндрическую часть корпуса датчика в виде наклейки.

Формат нанесения заводских номеров датчиков представлен на рисунке 2.

Нанесение знака поверки и знака утверждения типа на датчики и их пломбировка не предусмотрены.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков



Рисунок 2 – Маркировка датчиков с указанием места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики датчиков приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений расстояний, мм	от 30 до 500
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений расстояний, %, от верхнего предела диапазона измерений	±1
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерений расстояний от температуры окружающей среды на весь диапазон температур эксплуатации, %, от верхнего предела диапазона измерений	±1,5
Нормальные условия измерений: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 80 от 84 до 106

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	от 10 до 30
Потребляемая мощность, мВт, не более	84
Напряжение выходного сигнала, В	от 0 до 10
Габаритные размеры (диаметр×длина), мм, не более	18×100
Масса, г, не более	60
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -25 до +70 80 от 84 до 106
Средний срок службы, лет	3
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	26280

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность датчиков

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик ультразвуковой	UB500	1 шт.
Соединительный кабель *	-	1 шт.
Крепежное кольцо	-	2 шт.
Упаковочная тара	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
* Длина кабеля 2 или 5 м по требованию заказчика.		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Датчики ультразвуковые UB500. Руководство по эксплуатации», п. 4 «Порядок работы».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Стандарт предприятия Yueqing Winston Electric Co., Ltd, КНР.

Правообладатель

Yueqing Winston Electric Co., Ltd, КНР

Адрес: Floor 3, Liufeng Building, Liushi Town, Yueqing City, Zhejiang, China (Mainland), 325604

Телефон: 0086-577-27852809

Web-сайт: www.cnwinston.com

Изготовитель

Yueqing Winston Electric Co., Ltd, КНР

Адрес: Floor 3, Liufeng Building, Liushi Town, Yueqing City, Zhejiang, China (Mainland), 325604

Телефон: 0086-577-27852809

Web-сайт: www.cnwinston.com

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

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314555.

