

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

УТВЕРЖДАЮ

**Директор РУП "Белорусский
государственный институт
метрологии"**

В.Л. Гуревич



" 03 " _____ 2016

Толщиномеры ультразвуковые DMS Go+ с преобразователями DA 4xx, DA 5xx	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № РБ <u>0320520015</u>
--	---

Выпускают по технической документации фирмы "GE Inspection & Control Technologies (Shanghai) Co. Ltd", Китай.

Назначение и область применения

Толщиномеры ультразвуковые DMS Go+ с преобразователями DA 4xx, DA 5xx (далее - толщиномеры) предназначены для измерения толщины изделий из металлов и сплавов, остаточной толщины стенок в местах, подверженных коррозионному или эрозионному износу (стенок сосудов под давлением, труб трубопроводов, листов и других металлоконструкций).

Область применения – топливно-энергетические, нефтегазовые и нефтеперерабатывающие комплексы, транспорт, машиностроительная, авиационная и автомобильная промышленность.

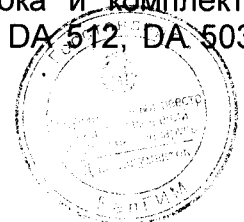
Описание

Принцип действия толщиномеров основан на ультразвуковом методе неразрушающего контроля, позволяющем измерять толщину различных объектов при одностороннем доступе к ним.

Определение толщины контролируемого объекта производится по измерению времени распространения ультразвукового импульса в объекте от поверхности ввода ультразвуковых колебаний до донной поверхности и обратно. Ультразвуковая волна проходит через измеряемый объект и отражается от его нижней грани. Принятый ультразвуковой импульс преобразуется пьезоэлектрическим преобразователем в электрический сигнал и обрабатывается в электронном блоке. Электронный блок, используя предварительно введенные данные известной скорости ультразвука, индицирует показания измеряемой толщины в дюймах или миллиметрах.

Управление всеми параметрами и обработка информации осуществляется микропроцессором с панели электронного блока толщиномера.

Конструктивно толщиномеры состоят из электронного блока и комплекта сменных преобразователей исполнений DA 451, DA 462, DA 590, DA 512, DA 503, DA 501.



Толщиномеры имеют встроенное программное обеспечение. Передача измерительной информации возможна через порт Mini USB. Толщиномеры могут запоминать сканированные изображения, рабочие параметры и протоколы измерений.

Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка) приведено в приложении А настоящего описания типа.

Внешний вид толщиномеров приведен на рисунке 1.



Рис. 1 Внешний вид толщиномеров

Основные технические и метрологические характеристики

Основные технические и метрологические характеристики толщиномеров приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений толщины по стали, мм	от 0,6 до 300 (в зависимости от преобразователя)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности толщиномера, мм: -при цене единицы младшего разряда 0,1 мм; -при цене единицы младшего разряда 0,01 мм	$\pm(0,1+ H/100)$; $\pm(0,05+ H/200)$, где H - измеренное значение толщины, мм
Диапазон регулировки скоростей ультразвука, м/с	от 250 до 16000
Рабочий диапазон частот, МГц	От 1 до 12
Цена единицы младшего разряда, мм	0,01; 0,1
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP67
Рабочий диапазон температур, °С	от 0 до плюс 55
Диапазон температур хранения, °С	от минус 10 до плюс 60
Масса с аккумулятором, г, не более	875
Габаритные размеры, мм, не более	175x111x50
Рабочий диапазон напряжение питания, В	От 5,6 до 7,4
Рабочий диапазон тока потребления, мА	От 200 до 250



Знак Утверждения типа

Знак Утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом печати.

Комплектность

Комплект поставки толщиномеров указан в таблице 2.

Таблица 2

Толщиномер ультразвуковой Преобразователи DA 451, DA 462, DA 590, DA 512, DA 503, DA 501	1 шт. В соответствии с заказом.
Контактная жидкость	1 бутылка.
Аккумуляторная батарея	1 шт.
Зарядное устройство	1 шт.
Кейс для транспортировки	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Кабель USB	1 шт.
Диск CD-ROM	1 шт.

Технические документы

Техническая документация фирмы "GE Inspection & Control Technologies (Shanghai) Co. Ltd", Китай.

ГОСТ 8.495-83 «ГСИ. Толщиномеры ультразвуковые контактные. Методы и средства поверки»

Заключение

Толщиномеры ультразвуковые DMS Go с преобразователями DA 4xx, DA 5xx соответствуют требованиям документации фирмы "GE Inspection & Control Technologies (Shanghai) Co. Ltd", Китай.

Толщиномеры соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (регистрационный номер декларации о соответствии ТС N RU Д-СН. АВ72.В.01882 от 01.09.2014).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для толщиномеров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ

г.Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.

Аттестат аккредитации № BY /112 02.1.0.0025.

г.Минск, Старовиленский тракт, 93.

Тел. 334-98-13

Изготовитель: "GE Inspection & Control Technologies (Shanghai) Co. Ltd", Китай.
Адрес: 5F, Building 1, Huatuo Road, Zhangjiang High-Tech Park, Shanghai, China
Тел. +86 800 915 9966; +86 (0)21 3877 7888

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



Приложение А
(рекомендованное)

Место нанесения знака поверки



Место нанесения
знака поверки

