

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного

предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»

В. Л. Гуревич

08 2018



Устройства контроля толщины изоляции УКТ-2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 20 6666 18</u>
--	--

Выпускают по ТУ РБ 00555028.039-97.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства контроля толщины изоляции УКТ-2 предназначены для измерения толщины битумных и полиэтиленовых изоляционных покрытий стальных трубопроводов по ГОСТ 9.602-89 для диаметров труб 32, 57, 89, 108, 133, 159 мм.

Область применения - газовые хозяйства, химическая и нефтехимическая промышленность.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия устройства основан на измерении относительного изменения индуктивности датчика в зависимости от расстояния его измерительной плоскости до металлической поверхности.

Конструктивно устройство выполнено в виде единого блока, содержащего датчик, индикатор, измерительную плату, аккумуляторную батарею.

На лицевой стороне расположены табло четырехразрядного индикатора, выключатель питания и три кнопки режима работы: ДИАМЕТР, КАЛИБР, ИЗМЕРЕНИЕ, а на нижней торцевой стенке - разъем для подзарядки аккумуляторов.



Внутри корпуса установлена плата и датчик. Последний закреплен в верхней части корпуса. В месте расположения датчика снаружи на боковых стенках корпуса имеются две плавающие опоры для ориентации устройства при измерении.

Внешний вид схемы пломбировки устройства от несанкционированного доступа с указанием мест для нанесения поверительного клейма – наклейки приведен в Приложении к описанию типа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики устройства указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Основные характеристики устройства

	Наименование и единица измерения	Значение
1	Диапазон измерения толщины изоляции, мм	от 1 до 10
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности (относительно верхнего предела измерения), %	± 5
3	Пределы допускаемой приведенной погрешности в диапазоне температур и относительной влажности окружающей среды при эксплуатации (относительно верхнего предела измерения), %	± 10
4	Пределы допускаемой приведенной погрешности в диапазоне напряжения питания ($7,2 \pm 0,7$) В, (относительно верхнего предела измерения), %	± 10
5	Напряжение питания от аккумуляторной батареи, В, не менее	$7,2 \pm 0,7$
6	Ток, потребления, А, не более	0,08
7	Время непрерывной работы от полностью заряженной аккумуляторной батареи, ч, не менее	8
8	Габаритные размеры, мм, не более	222 x 87 x 53
9	Масса, кг, не более	0,87
10	Вероятность безотказной работы в течение 2000 ч, не менее	0,91

Устройство должно соответствовать требованиям к уровню создаваемых радиопомех по классу В в соответствии с СТБ ГОСТ Р 51522.

Устройство должно быть устойчивым к воздействию следующих видов помех:

- электростатического разряда с критерием качества функционирования А, в соответствии с СТБ IEC 61000-4-2, испытательный уровень 3, контактный и воздушный разряды;

- радиочастотному электромагнитному полю с критерием качества функционирования В, в соответствии СТБ IEC 61000-4-3, испытательный уровень - 2.



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель устройства способом, обеспечивающим ее сохранность в течение всего срока службы и типографским способом на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки устройства указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1 Устройство контроля толщины изоляции УКТ - 2	14-95.6.00.00.000	1	С аккумуляторами НЛЦ-0,9 - 6шт.
2 Мера толщины (10мм)	14-95.6.00.00.021	1	
3 Образец трубы(усеченная труба d=32мм)	14-95.6.00.00.022	1	
4 Образец трубы (усеченная труба d=57 мм)	14-95.6.00.00.022-01	1	
5 Образец трубы (усеченная труба d=89мм)	14-95.6.00.00.023	1	
6 Образец трубы (усеченная труба d=108мм)	14-95.6.00.00.023-01	1	
7 Образец трубы (усеченная труба d=133мм)	14-95.6.00.00.023-02	1	
8 Образец трубы (усеченная труба d=159мм)	14-95.6.00.00.023-03	1	
9 Паспорт	14-95.6.00.00.000 ПС	1	
10 Методика поверки	МРБ МП.2804-2018	1	
11 Адаптер сетевой	GS18E12-PIJ	1	
12 Переходник	14-95.6.00.00.030	1	
13 Упаковка	14-95.6.02.00.040	1	
14 Мера толщины (1мм)	14-95.6.00.00.24-01	1	
15 Мера толщины (1мм)	14-95.6.00.00.24-02	1	
16 Мера толщины (1мм)	14-95.6.00.00.24-03	1	



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ТУ РБ 00555028.039-97. «Устройство контроля толщины изоляции УКТ-2. Технические условия»
- ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды;
- ГОСТ 14254-96 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP).
- Методика поверки МРБ МП.2804-2018 " Устройство контроля толщины изоляции УКТ-2."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройства контроля толщины изоляции УКТ-2 соответствуют требованиям ТУ РБ 00555028.039-97, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 14254-96, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (декларация о соответствии) регистрационный номер ЕАЭС № ВУ/112 11.01.ТР020 003 28326 от 02.08.2018.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел.334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие "Белгазтехника",
г. Минск, ул. Гурского 30, тел.207-65-61.

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники

Д.М.Каминский

Директор РУП "Белгазтехника"

Е.В.Оболенский



Приложение А
(обязательное)

Места нанесения поверительного клейма- наклейки



Место пломбирования
ОТК изготовителя

Место нанесения поверительного
клейма наклейки

