



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

[ZAKAZ@ESKOMP.RU](mailto:ZAKAZ@ESKOMP.RU)

## МТП-1 — толщиномер изоляционных покрытий труб



Прибор **МТП-1** состоит из индуктивного датчика и электронного блока. Принцип действия прибора заключается в регистрации изменения электромагнитного поля датчика при взаимодействии его с материалом стальной трубы. Этот сигнал воспринимается электронным блоком и преобразуется по заданному в программе прибора алгоритму в значение толщины теплоизоляции.

### НАЗНАЧЕНИЕ ТОЛЩИНОМЕРА ИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ ТРУБ МТП-1:

При создании современных тепловых сетей важно минимизировать утечки тепла на трассах. Одним из способов снижения теплопотерь является использование труб с наложенным при их производстве слоем пенополиуретановой изоляцией. Для контроля правильности наложения изоляции разработан прибор **МТП-1**.

Этот прибор ориентирован на измерение толщины теплоизоляционных покрытий стальных труб, а также способен фиксировать наличие смещений оси трубы от оси защитной тепловой оболочки (согласно нормативам ГОСТ 30732-2006). **МТП-1** позволяет обеспечить контроль качества покрытия на производственных предприятиях, выпускающих трубы с ППУ изоляцией. Подходит прибор и для обследования сетевых коммуникационных элементов, в том числе магистрального типа - на предмет соответствия изоляционных оболочек данным климатическим условиям и требованиям проектной документации.

Данный прибор способен фиксировать отклонения по осевым линиям в диапазоне от 0 до 20 мм и подходит для проведения измерений на трубах диаметром от 57 до 1020 мм. Во время проведения замеров **МТП-1** фиксирует изменение магнитного поля датчика при различных расстояниях до стальной трубы и, на основании этих данных, вычисляет толщину теплоизоляционного слоя а, затем, отображает полученные результаты в числовом и графическом виде на дисплее прибора. Компактные габариты и отсутствие внешних источников питания позволяют производить измерения прибором **МТП-1** как лаборатории, так и непосредственно в местах прокладки тепловых сетей, обеспечивая высокую точность полученных результатов при работе в температурных режимах от -10 до +40 °С.

Магнитный толщиномер покрытий труб **МТП-1** предназначен для:

- контроля толщины теплоизоляционных покрытий стальных труб и величины отклонения осевых линий от оси полиэтиленовой оболочки (ГОСТ 30732-2006);
- контроля качества при производстве труб с пенополиуретановой изоляцией;
- обследования теплотрасс, трубопроводов, коммуникаций;
- контроля покрытий магистральных трубопроводов (ГОСТ 52568).

### ПРЕИМУЩЕСТВА ТОЛЩИНОМЕРА ИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ ТРУБ МТП-1:

- Единственный малогабаритный отечественный прибор данного назначения;
- Возможность ввода градуировочных характеристик пользователя, в том числе для оцинкованных труб;
- Малые габариты и вес;
- Разъем фирмы LEMO (опция; в стандартном исполнении используется разъем РШ2Н-1-1).

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ТОЛЩИНОМЕРА ИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ ТРУБ МТП-1:

- Измерение толщины защитных теплоизоляционных покрытий труб;
- Вычисление межосевого смещения стальных труб и оболочек;
- Автоматизированная калибровка прибора на объекте;
- Отображение результатов на графическом дисплее с подсветкой;
- Архивация 2000 результатов и условий измерений в реальном времени;
- USB-интерфейс и сервисная компьютерная программа.

### СЕРВИСНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА ТОЛЩИНОМЕРА ИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ ТРУБ МТП-1:

- Перенос результатов измерений в ПК;
- Архивация, документирование и обработка результатов;
- Экспорт в Excel, сохранение в текстовый формат для других программ.

### Характеристики ИНТЕРПРИБОР МТП-1

| Параметр                                          | Значение          |
|---------------------------------------------------|-------------------|
| Диапазон измерения толщин покрытий / смещений, мм | 20...100 / 0...20 |

|                                                           |                                  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Диаметры стальных труб, мм                                | 57...1020                        |
| Максимальная погрешность измерения толщины / смещений, мм | (0,5 + 0,03 h) / (0,2 + 0,01 h)* |
| Питание от 2 аккумуляторов, В                             | 2,5±0,5                          |
| Потребляемая мощность, Вт                                 | 0,08                             |
| Время непрерывной работы (без подсветки), час             | 25                               |
| Диапазон рабочих температур, °C                           | -10...+40                        |
| Габаритные размеры блока электронного, мм                 | 150x76x27                        |
| Габаритные размеры датчика, мм                            | 150x32x37                        |
| Масса блока электронного, мм                              | 0,14                             |
| Масса датчика, мм                                         | 0,2                              |

Комплектация ИНТЕРПРИБОР МТП-1

| №  | Наименование                                                                                                                                                                                                                           | Количество |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1  | Блок электронный                                                                                                                                                                                                                       | 1          |
| 2  | Датчик индуктивный                                                                                                                                                                                                                     | 1          |
| 3  | Комплект прокладок диэлектрических (3 шт. - 10, 20, 40 мм)                                                                                                                                                                             | 1          |
| 4  | Аккумулятор AA                                                                                                                                                                                                                         | 2          |
| 5  | Зарядное устройство USB (1A)                                                                                                                                                                                                           | 1          |
| 6  | Кабель USB                                                                                                                                                                                                                             | 1          |
| 7  | Программа связи с ПК на CD                                                                                                                                                                                                             | 1          |
| 8  | Руководство по эксплуатации (Совмещает паспорт прибора. На поверенный прибор в паспорте ставится отметка о проведение поверки, на которой нанесен знак поверителя, присутствует подпись поверителя и указана дата проведения поверки)* | 1          |
| 9  | Чехол                                                                                                                                                                                                                                  | 1          |
| 10 | Сумка                                                                                                                                                                                                                                  | 1          |
| 11 | Сертификат о калибровке (1 год)                                                                                                                                                                                                        | 1          |

© 2012-2024, ЭСКО  
Контрольно измерительные  
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
+7 (495) 258-80-83