

# ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА **DeFelsko**<sup>®</sup> ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ *The Measure of Quality*



ЛЕГКАЯ

ТРАНСФОРМАЦИЯ

ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЛЮБОЙ ЗАДАЧИ

**DeFelsko Corporation** - ведущий американский производитель толщиномеров покрытий и инструментов неразрушающего контроля, которые отличаются своей простотой, надежностью и точностью датчиков с начала основания компании в 1965 году.

Штаб-квартира корпорации находится в Северном Нью-Йорке и имеет современный исследовательский и проектный отдел, современное производство, лабораторию контроля качества выпускаемой продукции, отдел продаж, а также сервисный центр.

За годы прошедшие с момента основания, компания DeFelsko стала пионером в области разработки многих технологий, в том числе впервые разработала комбинированный датчик для автоматического распознавания основания (металл/неметалл) измеряемого покрытия, и выпустила первый в мире ручной ультразвуковой толщиномер покрытий для неметаллических материалов, включая пластик, дерево и бетон.

**ООО «ТЕХИНТЕСТ»** является официальным авторизованным и эксклюзивным дистрибьютером компании DeFelsko в России.

Мы рады предложить вам полный модельный ряд ПРИБОРОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЙ производства корпорации DeFelsko, а также качественную техническую, гарантийную и пост-гарантийную поддержку.

**DeFelsko®**  
Inspection Instruments

## Certificate of Representation

DeFelsko Corporation hereby certifies:

**TECHINTEST LLC**

Semenovskiy Pereulok, 15  
Moscow, Russia  
107023

as our authorized and exclusive distributor in Russia.

The above referenced firm is authorized to quote, stock and sell our complete range of DeFelsko manufactured Coating Thickness and Inspection Instruments with our full support.



**Terry LaRue**, Sales Manager  
DeFelsko Corporation  
800 Proctor Ave.  
Ogdensburg, NY 13669, USA

23 May, 2019

**Date**

## Толщиномер покрытий на металлах 5

### PosiTector® 6000

Измеряет толщину защитных и декоративных покрытий на любых металлических основаниях. Большой ассортимент датчиков для различных применений.



## Автомобильный толщиномер 11

### PosiTest® DFT

Автомобильный толщиномер покрытий-специальная версия прибора для измерения ЛКП (лакокрасочного покрытия) в автомобильной промышленности. Толщиномер позволяет измерять толщину покрытия как на магнитных, так и на немагнитных основаниях.



## Толщиномер покрытий на НЕ металлах 13

### PosiTector® 200

Ультразвуковой толщиномер покрытий на дереве, бетоне, пластике, композитах. Измерение до 3-х отдельных слоев покрытия в многослойной системе. Графический индикатор для детального анализа нанесенного покрытия.



## Ультразвуковой толщиномер 17

### PosiTector® UTG

Ультразвуковой толщиномер для измерения толщины таких материалов как металл, пластик.

Прибор идеально подходит для измерения коррозии/эрозии на стенках резервуаров, труб.

Позволяет измерять толщину окрашенной конструкции через покрытие.



## Магнитный толщиномер 21

### PosiTest® PosiPen®

Толщинометры предназначены для измерения толщины немагнитных покрытий (краски, эмали, пластмасса, гальванический цинк и пр.) на МАГНИТНЫХ основаниях.



## Бесконтактный толщиномер 25

### PosiTest® PC

Бесконтактный толщиномер предназначен для измерения не отвержденного порошкового покрытия с использованием бесконтактной ультразвуковой технологии, и последующего прогнозирования толщины финального (сухого) порошкового покрытия.



## Измеритель шероховатости 27

### PosiTector® SPG

Цифровой профиломер, предназначенный для определения шероховатости поверхности. Принцип работы основан на измерении и дальнейшей записи пиковых значений высоты профиля.



## Измеритель шероховатости (слепок на ленте TESTEX) 31

### PosiTector® RTRH

Цифровой измеритель шероховатости предназначен для определения шероховатости поверхности по слепку на ленте Testex.

Лента вспененным слоем вдавлируется в поверхность после её обработки, и получается слепок с неровностями профиля поверхности для дальнейшего анализа.



## Измеритель точки росы 33

### PosiTector® DPM

Специальный прибор, предназначенный для измерения и регистрации климатических параметров окружающей среды:

- температуры воздуха (Ta)
- температуры поверхности (Ts)
- относительной влажности (RH%)
- точки росы (Td)



## Инфракрасный пирометр 37

### PosiTector® IRT

Инфракрасный пирометр предназначен для бесконтактного измерения температуры различных поверхностей.

- Встроенный лазерный целеуказатель;
- Выбираемые значения излучающей способности
- Режим статистического сканирования



## Измеритель загрязненности солями (Brelse)

39

### PosiTector<sup>®</sup> SST

Портативный автоматический измеритель загрязненности солями с измерительной ячейкой PosiPatch для оценки концентрации растворимых солей на металлических поверхностях конструкций в соответствии с ISO 8502-6, 8502-9.



## Контроль адгезии

43

### PosiTest<sup>®</sup> AT

Гидравлический адгезиметр предназначен для измерения усилия отрыва определенного диаметра тестового образца покрытия от подложки.

Самовыравнивающиеся алюминиевые упоры позволяют проводить точные измерения на гладких или неровных поверхностях



## Детектор микроотверстий

47

### PosiTest<sup>®</sup> LPD

Детектор микроотверстий методом влажной губки предназначен для обнаружения мелких дефектов, пропусков в защитных покрытиях.



## Электроискровой дефектоскоп

49

### PosiTest<sup>®</sup> HND

Электроискровой предназначен для выявления трещин, пористости и других нарушений сплошности в защитных покрытиях толщиной до 20 мм.



## Набор инспектора для контроля качества защитных покрытий

51

Компактные наборы для проведения работ по контролю качества защитного покрытия.

В комплект поставки каждого набора которого входит:

- Универсальный измерительный блок
- Датчик для измерения толщины покрытия;
- Датчик для измерения профиля поверхности;
- Датчик для контроля параметров окружающей среды.



## Твердомер по Барколу

53

### PosiTector<sup>®</sup> BHI

Портативный твердомер предназначен для измерения твердости различных деталей по методу Баркола. Прибор идеально подходит для измерения параметров твердости мягких металлов, среди которых алюминий, алюминиевые сплавы, медь, латунь и подобные, а также твердых армированных волокном пластмасс.



## Твердомер по Шору

53

### PosiTector<sup>®</sup> SHD

Портативный твердомер предназначен для измерения твердости резин и пластмасс по методу Шора.

Измерения проводятся по шкалам Шор A и Шор D.



## Прибор для контроля герметичности

55

### PosiTest<sup>®</sup> AIR

Прибор для контроля герметичности предназначен для неразрушающего контроля герметичности резервуаров для хранения воды и воздуха. Измеритель герметичности быстро и легко обнаруживает утечки воздуха и воды в ограждающих и жестких системах хранения.



## ПО и автоматизация контроля

57

- Программное обеспечение для автоматической генерации отчетов
- Инструменты разработки для интеграции приборов в инфраструктуру предприятия



# PosiTector® 6000

Измерение толщины покрытий на ВСЕХ металлических основаниях



поддержка  
режима сканирования

## Особенности прибора

### Простой

- Толщиномер позволяет начинать измерения без дополнительных настроек и калибровок для большинства материалов;
- Простая и интуитивная навигация в меню одной рукой;
- Световая сигнализация идеальна для работы в шумных условиях;
- Функция быстрого восстановления заводских настроек;

### Прочный

- Корпус прибора выполнен из специального материала, стойкого к воздействию агрессивных сред (растворителей, кислот, маслу, воде, пыли и пр.);
- Преобразователь повышенной износостойкости;
- Защитный резиновый чехол с поясным креплением;
- Расширенная гарантия - 2 года;

### Точный

- Встроенная компенсация температуры обеспечивает высочайшую точность измерений при любой погоде;
- Функция увеличения разрешения для использования в приложениях, требующих большей точности;

### Универсальный

- Калибровка прибора несколькими способами: по 1 точке, 2 точкам, известной толщине, по нулю;
- Высококонтрастный дисплей с подсветкой позволяет комфортно работать как при ярком солнечном свете, так и в условиях недостаточной освещенности;
- Толщиномер имеет поворотный дисплей позволяет работать в различных положениях;
- Опциональные кабели доступны для удаленных измерений (длина кабеля до 75 м);
- Используются щелочные батареи или аккумуляторы (встроенное зарядное устройство);

### Мощный

- Толщиномер постоянно отображает/обновляет среднее значение, стандартное отклонение, мин/макс толщину и число измерений;
- Скриншоты - запись изображений экрана для дальнейшего анализа;
- Звуковое оповещение - громкий и четкий сигнал, когда ваши измерения превышают установленные пределы (возможность проведения допускного контроля);
- Быстрый режим - быстрая скорость измерения для экспресс-контроля;
- Толщиномер оснащен USB-портом для быстрого и простого подключения к компьютеру. USB кабель в комплекте.
- Сохранение даты и времени измерений;

## Элементы надежности

USB порт для передачи данных на компьютер

Водо- и пылезащищенный



Цветной дисплей с высокой контрастностью

Ударостойкий и нецарапающийся дисплей

Многофункциональная навигационная клавиша

Прочный корпус стойкий к растворителям, маслу, воде и пыли

Прибор Positector 6000 Advanced

Высококачественный гибкий и прочный кабель

Корпус датчика из нержавеющей стали с рифленной насечкой для четкой фиксации датчика

Износостойкая подошва датчика

\* Все стандартные датчики пригодны для подводного использования



- Обновления программного обеспечения через интернет;

## Два простых шага для конфигурации PosiTector 6000 ...

### Шаг 1: Выберите электронный блок прибора (стандартный или с усовершенствованными функциями)

|                  | Standard                                                                           | Advanced                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронный блок |  |  |

#### Общие характеристики

|                                                                                                                                                                  |         |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| Универсальный измерительный блок для подключения датчиков для измерения толщины покрытий (6000), высоты профиля (SPG), точки росы (DPM), толщины материала (UTG) | ✓       | ✓ |
| Высококонтрастный ЖКИ дисплей                                                                                                                                    | Цветной |   |
| Быстрый режим - быстрая скорость измерения для экспресс-контроля (90√)                                                                                           | ✓       | ✓ |
| Режим сканирования - измерение без отрыва преобразователя от поверхности (180√)                                                                                  | ✗       | ✓ |
| Звуковое оповещение - громкий и четкий сигнал, когда ваши измерения превышают установленные пределы                                                              | ✓       | ✓ |
| Статистика - мгновенные вычисления среднего значения, стандартного отклонения, мин / макс толщины и количества показаний при измерении                           | ✓       | ✓ |
| Справка на экране, графики в реальном времени, фотографии и комментарии к партиям                                                                                | ✗       | ✓ |

#### Характеристики памяти

|                                                                                                                                                             |                |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|
| Толщиномер покрытий имеет объем запоминаемых показаний                                                                                                      | 250 в 1 группе | 100000 в 1000 групп |
| Скриншоты - запись изображения экрана для ведения записей и анализа                                                                                         | ✓              | ✓                   |
| Пакетная аннотация - создание значимых имен пакетов и ввод примечаний прямо на приборе с помощью экранной QWERTY-клавиатуры                                 | ✗              | ✓                   |
| Функция SSPC PA2 для определения толщины на большой площади в соответствии с заданными пользователем значениями минимального / максимального уровня толщины | ✗              | ✓                   |
| Функция PSPC 90/10 для определения соответствия покрытия требованиям Стандарта IMO                                                                          | ✗              | ✓                   |
| Сохранение в памяти различных настроек калибровки для измерения на различных подложках                                                                      | ✗              | ✓                   |

#### Подключение к ПК

|                                                                                                      |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| USB порт для быстрого и простого подключения к компьютеру и зарядки прибора. USB кабель в комплекте  | ✓ | ✓ |
| Bluetooth - Беспроводная технология для передачи данных на ПК или дополнительный портативный принтер | ✗ | ✓ |
| WiFi беспроводное подключение к мобильным устройствам для расширения функциональности                | ✗ | ✓ |

#### PosiSoft решения - 4 способа просмотра и создания отчетов о своих данных

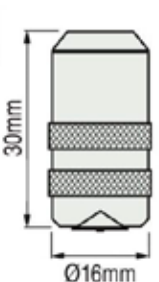
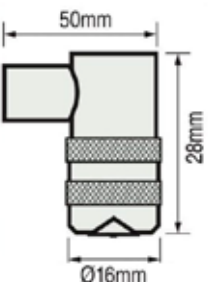
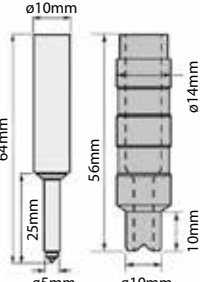
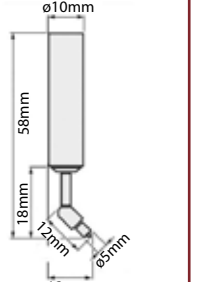
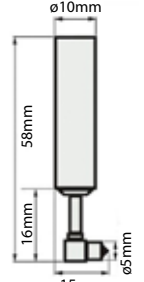
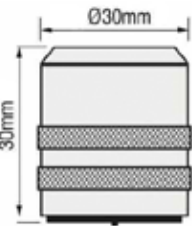
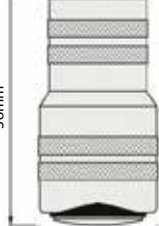
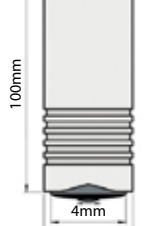
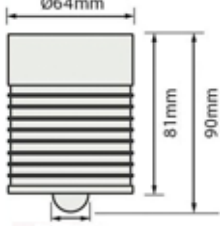
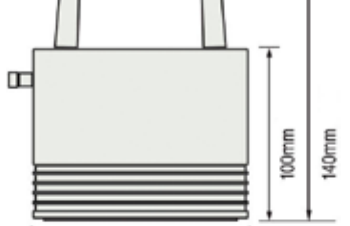
|                                                                                                                                                                                         |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| PosiSoft 3.0 программное обеспечение для ПК или Mac компьютера                                                                                                                          | ✓ | ✓ |
| PosiSoft USB-накопитель. Использование вашего PosiTector в качестве флэш-накопителя для просмотра и печати графиков, показаний. Может быть использован при помощи обычных веб-браузеров | ✓ | ✓ |
| PosiSoft.net (ранее PosiTector.net) Облако-приложение предлагает централизованное управление данными вашего PosiTector                                                                  | ✓ | ✓ |
| PosiSoft Mobile Мобильное приложение используется во всех приборах серии PosiTector Advanced                                                                                            | ✗ | ✓ |

## Шаг 2: Выберите датчик для толщиномера

Выберите тип датчика в соответствии с требуемым диапазоном измерения и исполнением:

- **Стандартный встроенный или выносной датчик.** Для измерений толщины покрытий на плоских/изогнутых поверхностях.
- **Угловой датчик.** Для измерений толщины покрытий в труднодоступных местах.
- **Миниатюрный датчик.** Для измерений тонких покрытий на небольших участках деталей с трудным доступом, или близко к краям измеряемой детали.
- **Миниатюрный удлиненный датчик.** Для измерения тонких покрытий на небольших участках деталей с трудным доступом, или вдали от краев измеряемой детали.
- **Высокотемпературный датчик.** Для измерений на горячих поверхностях. Датчик имеет улучшенную износостойкую поверхность из оксида алюминия, упрочненного диоксидом циркония, и стальной плетеной кабель. Это делает его идеальным для работы в сложных условиях при непрерывных измерениях на горячих поверхностях при температурах до +250 °С. Увеличенная скорость измерения (более 100 показаний в минуту) делает его идеальным для быстрого измерения больших неровных поверхностей.
- **Дуплексный датчик для оцинкованных материалов.** Идеально подходит для одновременного измерения толщины ЛКП и толщины слоев цинка в системе дуплексного покрытия.
- **Для анодных покрытий.** Химически стойкие датчики. Используется для измерений толщины покрытий в процессе анодирования.
- **Для толстых, мягких резиновых, огнезащитных покрытий.** Для измерения лакокрасочного и другого толстого защитного покрытия. Может быть применен для контроля покрытия толщины покрытий морских и речных судов, а также густых красок. Соединительный кабель выполнен из нержавеющей стали. Износостойкая поверхность датчика обеспечивает долговечность при использовании в режиме сканирования.

Универсальный измерительный блок позволяет подключать любой тип датчика: F типа, N типа, FN типа. Любой датчик может быть использован в режиме сканирования (при подключении к универсальному измерительному блоку типа Advanced).

| F, N, FN, FT                                                                        | FS, NS, FNS, NAS, FTS, FNDS, FXS                                                    | FRS, NRS, FNRS, FTRS                                                                | F0S, N0S                                                                             | F45S, N45S                                                                            | F90S, N90S                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
| FNTS, FKS, NKS                                                                      | FHXS                                                                                | FJS                                                                                 | FLS                                                                                  | FNGS                                                                                  |                                                                                       |
|   |  |  |  |  |                                                                                       |

| PosiTector® 6000             |                                             | Стандартный встроенный и выносной датчики | Угловой датчик 90°                              | Для оценки матер. | Для горячих поверхностей                      | Для анодированного алюминия | Микродатчики для мелких деталей и труднодоступных мест |       |              |           |              | Датчики для толстых защитных покрытий |           |      |      |       |
|------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------|-------|--------------|-----------|--------------|---------------------------------------|-----------|------|------|-------|
| Магнитное основание F тип    | Модель STD                                  | F1                                        | FS1                                             | FRS1              | FXS1                                          | F0S1                        | F4S1                                                   | F90S1 | F90ES1       | FT1       | FTS1         | FTRS1                                 | FHX1*     | FKS1 | FJS1 | FLS1  |
|                              | Модель ADV                                  | F3                                        | FS3                                             | FRS3              | FXS3                                          | F0S3                        | F4S3                                                   | F90S3 | F90ES3       | FT3       | FTS3         | FTRS3                                 | FHX3*     | FKS3 | FJS3 | FLS3  |
| Не магнитное основание N тип | Модель STD                                  | N1                                        | NS1                                             | NRS1              |                                               | NAS1                        | N0S1                                                   | N4S1  | N90S1        |           |              |                                       |           |      |      |       |
|                              | Модель ADV                                  | N3                                        | NS3                                             | NRS3              |                                               | NAS3                        | N0S3                                                   | N4S3  | N90S3        |           |              |                                       |           |      |      |       |
| Универсальный датчик FN тип  | Модель STD                                  | FN1                                       | FNS1                                            | FNRS1             | FNDS1                                         |                             |                                                        |       |              |           | FNTS1        |                                       |           |      |      | FNGS1 |
|                              | Модель ADV                                  | FN3                                       | FNS3                                            | FNRS3             | FNDS3                                         |                             |                                                        |       |              |           | FNTS3        |                                       |           |      |      | FNGS3 |
| Диапазон                     | 0 - 1500 мкм                                |                                           | 0 - 2000 мкм                                    |                   | F тип: 0 - 1150 мкм<br>N тип: 0 - 625 мкм     |                             | 0 - 6 мм                                               |       | 0 - 10 мм    | 0 - 13 мм | 0 - 25 мм    | 0 - 38 мм                             | 0 - 63 мм |      |      |       |
| Точность                     | ±(1 мкм+1%) 0-50 мкм<br>±(2 мкм+1%) >50 мкм |                                           | ±(0,5 мкм+1%) 0-100 мкм<br>±(2 мкм+3%) >100 мкм |                   | ±(10 мкм+1%) 0-2,5 мм<br>±(10 мкм+3%) >2,5 мм |                             | ±(2 мкм+3%)                                            |       | ±(20 мкм+3%) |           | ±(0,2 мм+3%) |                                       |           |      |      |       |

\* Высокотемпературный датчик. Предназначен для измерений на горячих поверхностях (вплоть до 250° C)

#### Комплект поставки:

- Универсальный измерительный блок
- Датчик в соответствии с требованиями клиента
- Защитный резиновый чехол
- Сумка с наплечным ремнем для переноски
- Зажим для крепления на ремень
- Набор калибровочных пластин
- Ремешок на запястье



## Образцовые меры толщины покрытий

Стандартные меры толщины покрытия идеально подходят для проверки точности при эксплуатации датчиков для измерения толщины покрытий, и являются важным компонентом при выполнении требований различных международных стандартов и внутренних требований к контролю качества используемых на предприятиях. Компания DeFelsko специально для этих целей предлагает потребителям сертифицированные в Национальном институте метрологии США стандартные меры толщины покрытий.

### Стандартные металлические пластины с покрытием

- Используются для проверки точности при эксплуатации любого типа 1 (механического) и типа 2 (электронного) магнитного, вихретокового или ультразвукового датчиков для измерения толщины покрытия.
- Идеально подходит для калибровки толщиномеров покрытий в лабораториях, в полевых условиях и заводских цехах
- Комплект стандартных мер состоит из 4 пластин, 2 из которых имеют стальную подложку и 2 алюминиевую подложку. Комплект упакован в защитный пластиковый чехол.
- Комплект стандартных мер толщины из полистирола состоит из 4 блоков, поставляемых в прочном пластиковом ящике для хранения

| Код для заказа | Применимость                                               | Толщина, мкм |     |     |      | Покрытие/<br>основание                                     |
|----------------|------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----|------|------------------------------------------------------------|
|                |                                                            | №1           | №2  | №3  | №4   |                                                            |
| S1             | PosiTector 6000 F; FS; FRS; FNS;<br>FNRS<br>PosiTest F, FM | 0            | 75  | 250 | 1500 | Эпоксидная смола<br>на стали<br>(магнитное основание)      |
| S2             | PosiTector 6000 F0S; F45S; F90S<br>PosiTest DFT            | 0            | 75  | 250 | 1000 |                                                            |
| S3             | PosiTest F, FM<br>PosiPen                                  | 0            | 15  | 40  | 100  |                                                            |
| A1             | PosiTector 6000 N; NS; NRS; FNS;<br>FNRS                   | 0            | 75  | 250 | 1500 | Эпоксидная смола<br>на алюминии<br>(немагнитное основание) |
| A2             | PosiTector 6000 NAS; N0S; N45S;<br>N90S<br>PosiTest DFT    | 0            | 75  | 250 | 500  |                                                            |
| A3             | PosiTector 200                                             | 75           | 125 | 250 | 500  |                                                            |

### Калибровочные плёнки DeFelsko

- Стандартные пластиковые меры толщин обеспечивают экономную альтернативу металлическим пластинам с покрытием, но имеют пониженную точность
- Каждая пластиковая мера упакована в индивидуальный защитный чехол
- Сертификат калибровки NIST входит в состав каждой пластиковой меры или в набор мер
- Маркировка сделана в метрических единицах

| Код для заказа | Описание                                                  |
|----------------|-----------------------------------------------------------|
| STDSHIMS       | Комплект калибровочных пленок (25, 50, 125, 250, 500 мкм) |



# PosiTest® *DFT*

Профессиональный толщиномер для контроля лакокрасочных покрытий (ЛКП) на автомобилях

## Идеален для

- Измерения порошковых покрытий
- контроля защитных покрытий
- контроля окраски новых авто
- использования в автосервисах
- автомобильных салонов Trade-In



## Изготавливается в двух вариантах

- Ferrous для измерения толщины покрытия (ЛКП) на магнитных основаниях
- Combo для измерения толщины покрытия (ЛКП) на ЛЮБЫХ МЕТАЛЛАХ

# Толщиномер покрытий

## Модели:

- **PosiTest DFT Ferrous** для измерения на магнитных подложках.
- **PosiTest DFT Combo** измеряет толщину краски на ЛЮБЫХ МЕТАЛЛАХ, включая сталь и алюминий. Прибор автоматически распознает подложку и проводит измерения толщины ЛКП.

## Особенности:

- Быстрые измерения с высокой повторяемостью.
- Для большинства применений не требуется калибровка.
- Установка НУЛЯ для грубых и криволинейных поверхностей.
- Возможность установки на «О» вручную при отсутствии стандартного образца без покрытия.
- Прочный, износостойкий датчик с рубиновым наконечником.
- Звуковая и световая индикация измерения.
- V-образный паз в датчике для установки на цилиндрических деталях.
- Переключение единиц мил/микрон.
- Основные инструкции на крышке каждого прибора.
- Поворотный дисплей.
- Ремешок на запястье.
- Расширенная гарантия 2 года.

## Комплект поставки:

- Толщиномер PosiTest DFT.
- Калибровочные пластины.
- Чехол для хранения.
- Ремешок на запястье.
- Батарея 1,5 В, тип AAA
- Инструкция на русском языке.



## Технические характеристики

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Диапазон измерения | 0 - 1000 мкм     |
| Точность           | ±(2 мкм + 3%)    |
| Размеры            | 100 x 38 x 23 мм |
| Вес                | 70 г             |

Соответствует:

ISO 2178/2360/2808

PrEN ISO 19840, ASTM

B244/B499/B659/D1186/D1400/E376/G12/BS3900-C5, SSPC-PA2 и другим.

Сертификат калибровки в соответствии с требованиями NIST.

# PosiTector® 200

Ультразвуковой толщиномер покрытий на дереве, бетоне, пластике, композитах.

Измерение до 3-х отдельных слоев покрытия в многослойной системе. Графический индикатор для детального анализа нанесенного покрытия.



Ультразвуковой толщиномер покрытий **PosiTector 200** использует в работе неразрушающий метод контроля и позволяет измерять характеристики широкого спектра материалов с применением проверенной технологии ультразвука.

Ультразвуковой толщиномер измеряет толщину покрытия на дереве, бетоне, пластике, композитах, металле и на многих других материалах.

Толщиномер **PosiTector 200 Advanced** (усовершенствованная модель) может измерять до 3-х отдельных слоев покрытия в многослойной системе и имеет графический индикатор для детального анализа системы нанесенного покрытия.

## Элементы надежности

USB порт для передачи данных на компьютер

Водо- и пылезащищенный

Высококонтрастный цветной ЖК-дисплей

диаграмма отображения нескольких слоев

Ударостойкий и нецарапающийся дисплей

Многофункциональная навигационная клавиша

Стойкий к растворителям, маслам, воде и пыли корпус

Качественный противоударный резиновый чехол с креплением к поясному ремню

погодостойкий

Высококачественный гибкий и прочный кабель

Эргономичный и удобный в работе датчик

Износостойкая подошва датчика



## Два простых шага для конфигурации PosiTector 200...

### Шаг 1: Выберите электронный блок прибора (стандартный или с усовершенствованными функциями)

- **Standard (Std)** - Стандартные модели измеряют суммарную толщину покрытия на изделие.
- **Advanced (Adv)** - Усовершенствованные модели измеряют суммарную толщину покрытия и толщину до 3 отдельных слоев в многослойном покрытии. Также отображают показания в графической форме для детального анализа покрытия.

|                  | Standard                                                                           | Advanced                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронный блок |  |  |

### Общие характеристики

|                                                                                                                                                                  |         |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| Универсальный измерительный блок для подключения датчиков для измерения толщины покрытий (6000), высоты профиля (SPG), точки росы (DPM), толщины материала (UTG) | ✓       | ✓ |
| Высококонтрастный ЖКИ дисплей                                                                                                                                    | Цветной |   |
| Измеряет суммарную толщину покрытия                                                                                                                              | ✓       | ✓ |
| Вывод результатов измерения в графическом виде для детального анализа покрытия                                                                                   | ✗       | ✓ |
| Измерение толщины отдельного слоя в многослойном покрытии                                                                                                        | ✗       | ✓ |
| Для большинства применений не требует калибровки                                                                                                                 | ✓       | ✓ |
| Настройка по известной толщине покрытия                                                                                                                          | ✓       | ✓ |
| Незамедлительный расчет среднего, среднеквадратичного отклонения, минимальной/максимальной толщины и количества показаний при измерении                          | ✓       | ✓ |

### Характеристики памяти

|                                                                     |                |                     |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|
| Толщиномер покрытий имеет объем запоминаемых показаний              | 250 в 1 группе | 100000 в 1000 групп |
| Скриншоты - запись изображения экрана для ведения записей и анализа | ✓              | ✓                   |

### Подключение к ПК

|                                                                                                      |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| USB порт для быстрого и простого подключения к компьютеру и зарядки прибора. USB кабель в комплекте  | ✓ | ✓ |
| Bluetooth - Беспроводная технология для передачи данных на ПК или дополнительный портативный принтер | ✗ | ✓ |
| WiFi беспроводное подключение к мобильным устройствам для расширения функциональности                | ✗ | ✓ |



PosiTector 200 Advanced измеряет до 3 отдельных слоев с построением графиков и диаграмм

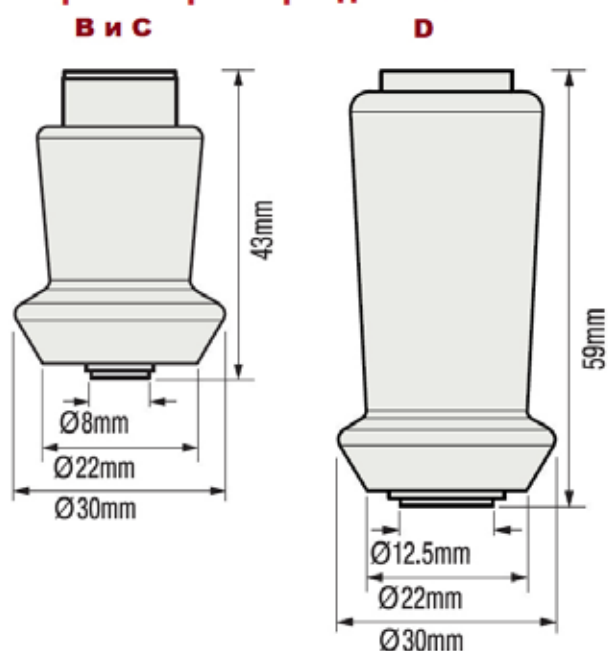
## Шаг 2: Выберите датчик для толщиномера

| Модель датчика                        | 200 B                                                                             | 200 C                                                                              | 200 D                                                                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Фото датчика                          |  |  |                        |
| Типичные применения                   | Полимерные покрытия на древесине, пластмассе, композитах и т.п.                   | Толстые покрытия на бетоне, стекловолокне и т.п.                                   | Толстые, мягкие покрытия такие как полиуретан, неопрен, очень толстые полимерные покрытия, и др. покрытия |
| Диапазон измерения*                   | 13 - 1000 мкм                                                                     | 50 - 3800 мкм                                                                      | 50 - 7600 мкм                                                                                             |
| Погрешность измерений                 | $\pm(2 \text{ мкм} + 3\%)$                                                        |                                                                                    | $\pm(20 \text{ мкм} + 3\%)$                                                                               |
| Минимальная толщина отдельного слоя** | 13 мкм                                                                            | 50 мкм                                                                             | 500 мкм                                                                                                   |
| Эталон для калибровки                 | DeFelsko STDA3                                                                    | DeFelsko STDP6                                                                     | DeFelsko STDP1                                                                                            |

\* Пределы диапазона распространяются только на полимерные покрытия. Датчик типа D для измерения полиуретана в диапазоне 50-5000 мкм.

\*\* Для многослойных покрытий. Зависит от измеряемого материала.

### Габаритные размеры датчиков



#### Комплект поставки:

- Универсальный измерительный блок
- Датчик в соответствии с требованиями клиента
- Контактный гель
- Набор калибровочных пластин
- Защитный резиновый чехол
- Сумка с наплечным ремнем для переноски
- Зажим для крепления на ремень
- Ремешок на запястье
- Батареи, 3 шт, тип ААА
- Заводской калибровочный сертификат
- Руководство по эксплуатации на русском языке

# PosiTector® **UTG**

Ультразвуковой толщиномер



Измерение толщины  
металлов, пластиков



Режим Thru-Paint позволяет  
измерять толщину металла  
через покрытие



Ультразвуковой толщиномер **PosiTector UTG** - предназначен для измерения толщины изделий, изготовленных из различных материалов (сталь, пластик и пр.)

Также прибор идеально подходит для измерения коррозии/эрозии на стенках резервуаров, труб и любой подобной конструкции, где доступ к изделию возможен только, с одной стороны.

## Элементы надежности

USB порт для передачи данных на компьютер

Водо- и пыленепроницаемый всепогодный корпус

Цветной ЖК-дисплей с высоким разрешением

Стекло дисплея устойчиво к царапинам и воздействию растворителей

Корпус промышленного исполнения устойчив к воздействию растворителей, кислот, масел

Многофункциональная навигационная клавиша

Амортизирующий защитный резиновый чехол

Нулевая пластина для калибровки

Высококачественный кабель с защитой от натяжения



## Особенности прибора:

- Быстрое и точное считывание показаний благодаря использованию прецизионных ультразвуковых преобразователей
- Корпус прибора устойчив к воздействию агрессивных веществ, таких как растворитель, кислота, масло, вода, пыль
- Возможность ручной установки скорости ультразвука, а также выбора из списка запрограммированных
- Простое и интуитивно понятное меню - навигация возможна даже одной рукой;
- HiLo alarm - двухчастотная сигнализация о превышении выбранных пределов
- Автоматическая маркировка каждого измерения датой и временем
- Порт USB для зарядки и связи с ПК (кабель в комплекте)
- Калибровка прибора по 1-й или 2-м точкам
- Встроенная пластина для калибровки
- Режим статистики постоянно отображает/обновляет среднее значение, стандартное отклонение, минимальную/максимальную толщину и количество показаний при измерении
- Режим «быстрого сканирования» для оперативного контроля больших зон. Скорость измерений в данном режиме составляет 20 показаний в секунду с выводом на дисплей минимального и максимального значений
- Встроенный температурный компенсатор обеспечивает высокую точность измерений при любых погодных условиях

## Два простых шага для конфигурации PosiTector UTG...

### Шаг 1: Выберите электронный блок прибора (стандартный или с усовершенствованными функциями)

- **Standard** - Стандартные модели измеряют суммарную толщину покрытия на изделие.
- **Advanced** - Усовершенствованные модели измеряют суммарную толщину покрытия и толщину до 3 отдельных слоев в многослойном покрытии. Также отображают показания в графической форме для детального анализа покрытия.

|                  | Standard                                                                           | Advanced                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронный блок |  |  |

### Общие характеристики

|                                                                                                                                                                  |         |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| Универсальный измерительный блок для подключения датчиков для измерения толщины покрытий (6000), высоты профиля (SPG), точки росы (DPM), толщины материала (UTG) | ✓       | ✓ |
| Высококонтрастный ЖКИ дисплей                                                                                                                                    | Цветной |   |
| Сигнализация HiLo - звуковой и визуальный сигнал, когда измерения превышают установленные пределы                                                                | ✓       | ✓ |
| Режим контроля пределов - снимайте непрерывные показания и записывайте минимальную/максимальную толщину - идеально для быстрого осмотра на большой площади       | ✓       | ✓ |
| Режим А-СКАН                                                                                                                                                     | ✗       | ✓ |
| Режим В-СКАН                                                                                                                                                     | ✗       | ✓ |
| Вывод графиков на экран прибора                                                                                                                                  | ✗       | ✓ |
| Возможность переключения единиц измерения милс/мкм                                                                                                               | ✓       | ✓ |
| Настройка по известной толщине покрытия                                                                                                                          | ✓       | ✓ |
| Толстый, ударостойкий, не царапающийся дисплей прибора                                                                                                           | ✓       | ✓ |
| Подсветка дисплея для работы в условиях с плохой освещенностью                                                                                                   | ✓       | ✓ |
| Незамедлительный расчет среднего, среднеквадратичного отклонения, минимальной/максимальной толщины и количества показаний при измерении                          | ✓       | ✓ |

### Характеристики памяти

|                                                                     |                |                     |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|
| Толщиномер покрытий имеет объем запоминаемых показаний              | 250 в 1 группе | 100000 в 1000 групп |
| Скриншоты - запись изображения экрана для ведения записей и анализа | ✓              | ✓                   |

### Подключение к ПК

|                                                                                                      |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| USB порт для быстрого и простого подключения к компьютеру и зарядки прибора. USB кабель в комплекте  | ✓ | ✓ |
| Bluetooth - Беспроводная технология для передачи данных на ПК или дополнительный портативный принтер | ✗ | ✓ |
| WiFi беспроводное подключение к мобильным устройствам для расширения функциональности                | ✗ | ✓ |

## Шаг 2: Выберите датчик для толщиномера

### Коррозионные датчики

Измеряют толщину стенок из таких материалов, как сталь, пластик и многое другое. Идеально подходит для измерения воздействия коррозии или эрозии на резервуары, трубы или любую конструкцию, доступ к которой ограничен с одной стороны.

#### UTG CLF низкочастотный датчик

- 2.25 MHz двухэлементный преобразователь с кабелем
- Предназначен для измерения ослабляющих материалов, таких как чугун
- Запатентованный алгоритм отличает отражения задней стенки от шумов (отражений), обнаруженных в литых материалах

#### UTG C датчик с выносным датчиком

- 5 MHz двухэлементный преобразователь

### Датчики с мульти-эхо

Возможности Thru-Paint позволяют быстро и точно измерить толщину металла окрашенной конструкции, не снимая покрытия.

#### UTG M датчик с мульти-эхо

- 5 MHz датчик с износостойкой подошвой из оксида алюминия
- Метод многократного эха усредняет 3 и более эхо-сигналов для повышения точности
- Переключение между режимами Эхо и Мульти-Эхо

#### UTG CX усиленный датчик

- 5 MHz двухэлементный преобразователь с оплеткой из нержавеющей стали
- Прочный кабель с оплеткой из нержавеющей стали для защиты от разрывов

#### UTG CA интегрированный датчик

- 5 MHz двухэлементный преобразователь
- идеально подходит для работы одной рукой

### Прецизионные датчики

Предназначен для измерений с высоким разрешением тонких металлов и пластиков. Автоматический режим Мульти-Эхо обеспечивает повышенную точность измерений.

#### UTG P прецизионный датчик

- 15 MHz одноэлементный датчик с линией задержки
- Переключение между режимами Эхо и Мульти-Эхо в зависимости от типа материала и толщины
- Автоматическая температурная компенсация
- Идеально подходит для быстрого и точного измерения через лакокрасочное покрытие.
- Переключение между режимами Эхо и Мульти-Эхо в зависимости от типа материала и толщины

## Технические характеристики датчиков Positector UTG

| Модель датчика                        | UTG CA                 | UTG C | UTG CX | UTG CLF  | UTG M                  |                         | UTG P                            |                     |
|---------------------------------------|------------------------|-------|--------|----------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Тип датчика                           | раздельно-совмещенный  |       |        |          | контактный совмещенный |                         | одноэлементный с линией задержки |                     |
| Частота                               | 5 МГц                  |       |        | 2,25 МГц | 5 МГц                  |                         | 15 МГц                           |                     |
| Режим                                 | Однократный эхо-сигнал |       |        |          | Однократный эхо-сигнал | Многократный эхо-сигнал | Сталь                            | Пластик             |
| Диапазон измерения                    | от 1 до 125 мм         |       |        |          | от 2,5 до 125,00 мм    | от 2,5 до 60,00 мм      | от 0,2 до 12,00 мм               | от 0,125 до 4,50 мм |
| Возможность контроля через краску     | нет                    |       |        |          | да                     |                         |                                  |                     |
| Скорость измерения – нормальная       | 6 показаний/сек        |       |        |          | 3 показания/сек        |                         |                                  |                     |
| Скорость измерения – при сканировании | 20 показаний/сек       |       |        |          | -                      |                         |                                  |                     |
| Разрешение                            | 0,01 мм                |       |        |          | 0,01 мм                |                         | 0,002 мм                         |                     |
| Точность                              | ± 0,03 мм              |       |        |          | ± 0,03 мм              |                         | ± 0,01 мм                        |                     |

### Комплект поставки

- Ультразвуковой толщиномер PosiTector UTG Standard или Advanced (в соответствии с заказом);
- Датчик по выбору Заказчика
- Контактная жидкость

- Защитный чехол из резины с возможностью крепления на поясе
- 3 батарейки типа AAA,
- Нейлоновая сумка с наплечным ремнем,
- Руководство по эксплуатации на русском языке,
- Сертификат калибровки NIST,
- Гарантийный талон.
- Поверка (оплачивается дополнительно)

# PosiTest®

Точность и надёжность.

Магнитный толщиномер для неразрушающего измерения толщины покрытий (краска, эмаль, пластмасса, гальванические покрытия, металлизация, и т.д.) на СТАЛИ.

Конструкция прибора с дополнительной хвостовой опорной частью обеспечивает устойчивость и правильное позиционирование на цилиндрических объектах.



Простые измерения на объектах малого размера.



## Высокая точность и надежность.

Магнитный толщиномер для неразрушающего измерения толщины покрытий (краска, эмаль, пластмасса, гальванические покрытия, металлизация, и т.д.) на СТАЛИ.

### Точный

- В комплект поставки каждого прибора включен сертификат калибровки в соответствии с требованиями Национального института стандартов и технологии США (NIST).
- Датчик из карбида обладает предельно высокой износостойкостью, что обеспечивает длительный срок службы прибора и постоянную точность измерений.
- Соответствует требованиям национальных и международных стандартов.

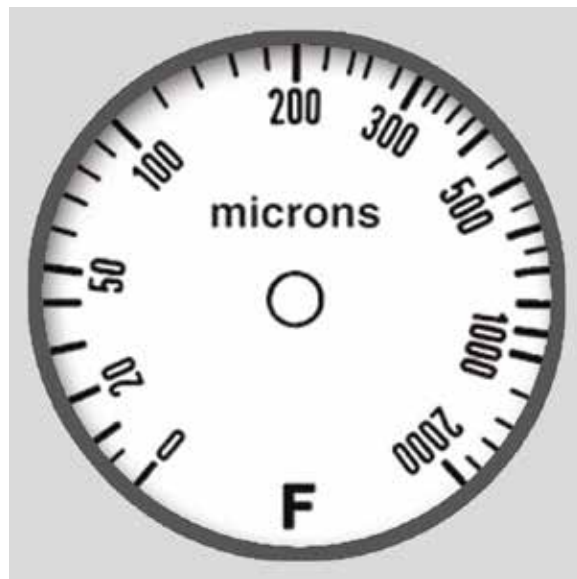
### Надежный

- Весьма прочный корпус прибора стоек к воздействию механических ударов, воздействию воды, кислот или растворителей.
- Уникальная конструкция прибора позволяет производить стабильную установку с жестким позиционированием без склонности к качению при измерениях.
- С измеряемой поверхностью может контактировать как весь прибор, так и только передняя часть с датчиком.
- Работает на постоянном редкоземельном кобальтовом магните без элементов питания.
- Взрывобезопасный - отвечает требованиям безопасности для работы на нефтеперегонных заводах.
- Гарантия 2 (два) года.



### Простой в эксплуатации

- Четкая визуальная индикация при проведении измерений в момент стабилизации результатов.
- V-образные углубления в корпусе прибора и базовой опоры обеспечивают правильную установку на цилиндрических объектах контроля.
- Компактный, легкий, точно сбалансированный прибор - может применяться в любом положении.
- Кнопка «ИЗМЕРЯТЬ/НЕ ИЗМЕРЯТЬ» для увеличения скорости измерений можно предварительно настроить в нужное положение.
- Контакт датчика и вращение циферблата можно осуществлять одним пальцем.
- Снабжен ремешком на запястье, ремешком для ношения на шее и руководством по эксплуатации на русском языке, все размещено в футляре из кожи с кольцами для крепления к поясному ремню.

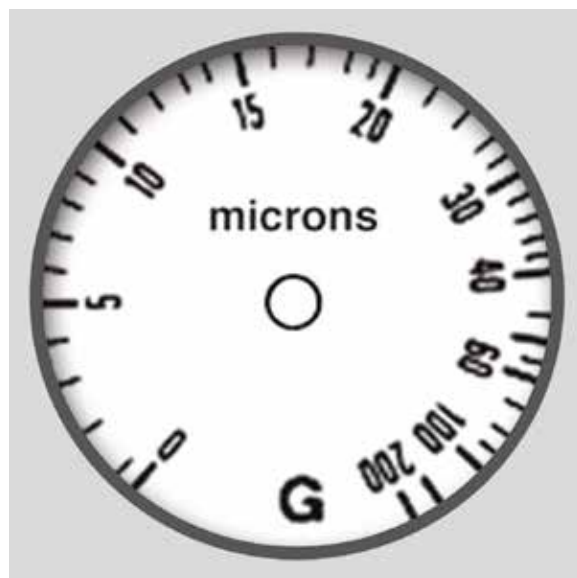


Для горячего цинкования, хромирования, металлизации, краски, эмали, покрытий на стали.

Шкала F: 0-2000 мкм

Точность:  $\pm 5$  мкм до 100 мкм

$\pm 5\%$  более 100 мкм



Для тонких пленок, гальванических покрытий, фосфатированных сталей.

Шкала G: 0-200 мкм

Точность:  $\pm 1$  мкм до 20 мкм

$\pm 5\%$  более 20 мкм

# PosiPen®

Толщиномер защитных покрытий

PosiPen® измеряет толщину немагнитных покрытий на стали, таких как слой краски и эмали, гальваническое покрытие и покрытие после горячего цинкования.



Очень удобен при измерениях на малоразмерных, горячих деталях и в труднодоступных местах.



## Толщиномер защитных покрытий.

PosiPen® имеет очень маленький уникальный магнит, и поэтому с его помощью можно проводить измерения на весьма маленьких деталях, на выступах и во впадинах.

### Используется для измерений

- Маленьких, горячих или труднодоступных поверхностей.
- Выборочный контроль изделий.

### Идеально подходит для

- Работы на заводах по нефтепереработке, нефтехимических предприятий.
- Гальванотехники: на участках металлизации электролитическим способом хромирования, цинкования.
- Цехов по нанесению порошковых покрытий.

### Простота и удобство в работе

- Простота в использовании.
- Легко носить с собой, помещается в кармане рубашки

### Надежный

- Отсутствие батарей, нет никакой электроники.
- Имеет надежную конструкцию и стоек к механическим ударам, кислотам, маслам, воде и пыли.

### Точный

- Прибор не требует никаких настроек пользователем.
- В комплект поставки входит сертификат калибровки NIST.
- Наконечник датчика с высокой степенью сопротивления износу для долгой прибора и точности измерений.



| Технические параметры                        | Значение         |
|----------------------------------------------|------------------|
| Диапазон измерений                           | 5-500 мкм        |
| Точность измерений                           | ±10% и 2,5 мкм   |
| Рабочая температура                          | -100°C до +230°C |
| Соответствует ASTM D7091\B499, JSO2808 и др. |                  |



PosiPen® имеет две шкалы:

- в милах (дюймовая шкала)
- в микронах (метрическая шкала)

### Тройная индикация положения прибора

- В горизонтальном положении используется **красная** шкала измерений.
- В вертикальном положении (датчиком вниз) **зеленая** шкала измерений.
- В вертикальном положении (датчиком вверх) **синяя** шкала измерений.

### Метод измерения:

1. Поместите измерительный наконечник (датчик) прибора PosiPen на поверхность с покрытием до контакта магнита с измеряемой деталью.
2. Затем плавным движением отведите прибор PosiPen от измеряемого объекта, сохраняя перпендикулярную ориентацию, и внимательно наблюдайте за соответствующим индикатором.
3. Зафиксируйте показания при отрыве магнита от детали.

### Комплект поставки:

- Толщиномер PosiPen®
- Защитный кожаный чехол.
- Инструкция по эксплуатации на русском языке.
- калибровочный сертификат, отвечающий требованиям NIST.

# PosiTest® PC

Бесконтактный толщиномер покрытий  
для измерения неотвержденного  
порошкового покрытия



Быстрое измерение на  
конвейерной линии

Бесконтактный толщиномер предназначен для измерения не отвержденного порошкового покрытия с использованием бесконтактной ультразвуковой технологии, и последующего прогнозирования толщины финального (сухого) порошкового покрытия.

## Простой

- Прибор готов к измерению прямо из коробки
- Высокая скорость измерений
- Идеально подходит для движущихся линий и качающихся деталей
- Большой цифровой дисплей
- Для большинства порошковых покрытий не требуется калибровка

## Точный

- Соответствует стандартам ASTM D7378
- Подходит для точного определения толщины слоя на небольших, изогнутых или труднодоступных объектах.
- Калибровка по 1 или 2 точкам

## Мощный

- Память на 999 измерений с режимом усреднения
- Режим сканирования
- Передача данных в ПК через USB-порт, может быть интегрирован в автоматизированные системы контроля.
- Идеально подходит для анализа больших площадей



## Комплект поставки:

- Толщиномер PosiTest PC
- 4 батарейки, тип AAA
- Шлицевая отвертка
- Инструкция по эксплуатации на русском языке
- Защитный экран датчика
- USB-кабель
- Кейс для транспортировки и хранения

## Технические характеристики

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Диапазон измерений    | 20 - 100 мкм |
| Разрешение            | 1 мкм        |
| Точность              | ±5 мкм       |
| Время измерения       | 1-3 с        |
| Дистанция до покрытия | 19 мм        |
| Площадь замера        | 2 мм         |
| Габариты прибора      | 241x64x51 мм |
| Вес прибора           | 180 гр       |

\*По запросу клиента может быть скомплектован набор инспектора порошковой окраски Powder Inspector Kit, в состав которого входит: бесконтактный толщиномер PosiTest PC, толщиномер покрытий PosiTest DFT, термограф печи CurveX3.



# PosiTector® *SPG*

Измеритель профиля поверхности



**Новинка:**  
измерение  
шероховатости на  
выпуклых поверхностях

## Элементы надежности

USB порт для передачи данных на компьютер

Водо- и пыленепроницаемый всепогодный корпус



Цветной дисплей с высокой контрастностью

Ударостойкий и нецарапающийся дисплей

Многофункциональная навигационная клавиша

Прочный корпус стойкий к растворителям масла, воду и пыли

Измерительный щуп выполнен из карбида вольфрама

Все датчики имеют износостойкое основание из оксида алюминия, что обеспечивает длительный срок службы и постоянную точность.



## Особенности прибора

### Простой

- Высокая скорость измерения - более чем 50 замеров в минуту.
- Возможность работы одной рукой с меню прибора.
- Функция быстрого восстановления заводских настроек прибора.

### Прочный

- Измерительная игла из карбида вольфрама с углом 60 градусов рассчитана на весьма длительный срок службы, высокую точность измерений.
- Профилометр идеален для работы как в лабораторных, так и в полевых условиях.

### Точный

- Встроенная функция термокомпенсации обеспечивает точность измерений.
- В комплект поставки включены калибровочные образцы для контроля точности прибора

### Универсальный

- Функция поворота дисплея позволяет выполнять измерения в любом положении прибора.
- В электронном блоке прибора используются щелочные или перезаряжаемые аккумуляторы (встроенное зарядное устройство).

### Мощный

- Постоянное отображение/обновление среднего значения, стандартного отклонения, мин/макс значения профиля и числа измерений.
- Звуковое и визуальное предупреждение при превышении заданных пользователем пределов измерений.
- Сохраняется каждое измерение даты и времени.
- USB-порт для быстрого и простого подключения к ПК и подзарядки. USB кабель в комплекте
- USB хранилище - позволяет хранить данные измерений и графики
- графики, и просматривать их с помощью любого веб-браузера.
- Обновления программного обеспечения через интернет.

## Два простых шага для конфигурации PosiTector SPG...

### Шаг 1: Выберите электронный блок прибора (стандартный или с усовершенствованными функциями)

|                                                                                                                                                                  | Standard       | Advanced            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|
| <b>Общие характеристики</b>                                                                                                                                      |                |                     |
| Универсальный измерительный блок для подключения датчиков для измерения толщины покрытий (6000), высоты профиля (SPG), точки росы (DPM), толщины материала (UTG) | ✓              | ✓                   |
| Высококонтрастный ЖКИ дисплей                                                                                                                                    | Цветной        |                     |
| Вывод графиков на экран прибора                                                                                                                                  | X              | ✓                   |
| Незамедлительный расчет среднего, среднеквадратичного отклонения, минимальной/максимальной толщины и количества показаний при измерении                          | ✓              | ✓                   |
| <b>Характеристики памяти</b>                                                                                                                                     |                |                     |
| Объем запоминаемых показаний                                                                                                                                     | 250 в 1 группе | 100000 в 1000 групп |
| <b>Подключение к ПК</b>                                                                                                                                          |                |                     |
| USB порт для быстрого и простого подключения к компьютеру и зарядки прибора.<br>USB кабель в комплекте                                                           | ✓              | ✓                   |
| Bluetooth - Беспроводная технология для передачи данных на ПК или дополнительный портативный принтер                                                             | X              | ✓                   |
| WiFi беспроводное подключение к мобильным устройствам для расширения функциональности                                                                            | X              | ✓                   |

### Шаг 2: Выберите необходимый тип датчика для профилемера

#### Для металлических поверхностей после пескоструйной/дробеструйной очистки



##### SPG интегрированный датчик

Удобен для работы одной рукой

##### SPG S датчик с выносным щупом

Позволяет провести измерения в труднодоступных местах

##### SPG OS для измерения на выпуклых поверхностях

V-образная канавка, идеально подходит для измерения выпуклых поверхностей, таких как резервуары и трубы. Самовыравнивающаяся подставка, для обеспечения перпендикулярности оси измерительного щупа и плоскости основания.



#### Для текстурных покрытий

##### SPG CS датчик с выносным щупом

Идеально подходит для измерения высоты профиля на текстурных покрытиях



#### Для бетонных оснований

##### SPG TS датчик с выносным щупом

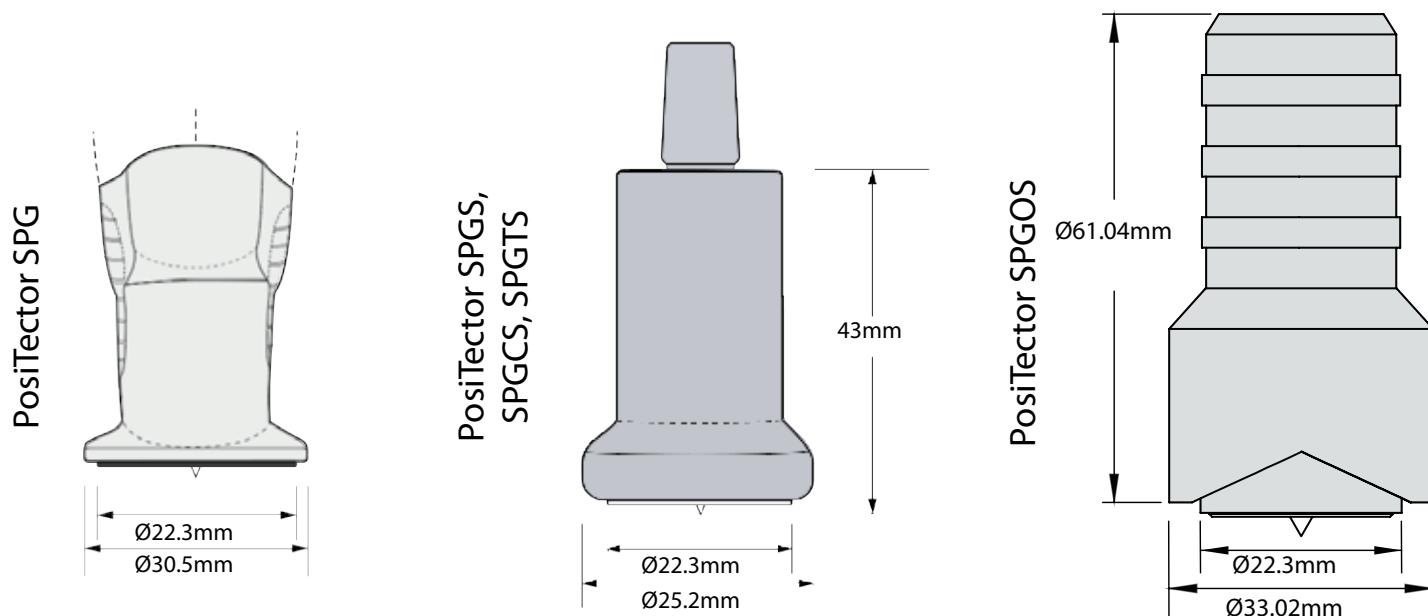
Идеально подходит для измерения профиля поверхности бетона после струйной обработки, скарификации, шлифования, кислотного травления и т. д.



## Технические характеристики датчиков Posiector UTG

|                    | SPG                                                                               | SPG S                                                                             | SPG OS                                                                             | SPG CS                                                                              | SPG TS                                                                              |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |  |  |  |  |  |
| Диапазон измерения | 0 – 500 мкм                                                                       |                                                                                   |                                                                                    | 0 – 1500 мкм                                                                        | 0 – 6 мм                                                                            |
| точность           | $\pm(5 \text{ мкм} + 5\%)$                                                        |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | $\pm(25 \text{ мкм} + 1\%)$                                                         |
| разрешение         | 1 мкм                                                                             |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Угол заточки щупа  | 60°                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Радиус щупа        | 50 мкм                                                                            |                                                                                   |                                                                                    | 500 мкм                                                                             |                                                                                     |

## Габаритные размеры датчиков



## Комплект поставки

- Универсальный измерительный блок Posiector Standard или Advanced (в соответствии с заказом);
- Датчик в соответствии с требованиями клиента
- Стеклопластиковая нулевая пластина
- Металлическая калибровочная пластина
- Защитный резиновый чехол с зажимом для ремня
- 3 батареи типа AAA
- Нейлоновый чехол с плечевым ремнем
- Защитная пленка на экран
- Заводской калибровочный сертификат
- USB кабель
- Руководство по эксплуатации на русском языке



# PosiTector® **RTRH**

Измеритель шероховатости



слепок на ленте  
TESTEX

 Bluetooth®

PosiTector®  
SmartLink

**DeFelsko®**  
The Measure of Quality

## Простой

- Измеряет высоту пика (HL)
- Автоматически вычитает толщину подложки
- Упрощает работу оператора
- Возможность работы одной рукой с меню прибора.
- Функция быстрого восстановления заводских настроек прибора.

## Мощный

- Постоянное отображение/обновление среднего значения, стандартного отклонения, мин/макс значения профиля и числа измерений.
- Сохраняется каждое измерение даты и времени.
- USB-порт для быстрого и простого подключения к ПК и подзарядки. USB кабель в комплекте
- USB хранилище - позволяет хранить данные измерений и графики, и просматривать их с помощью любого веб-браузера.
- Обновления программного обеспечения через интернет.



### ВАЖНАЯ ОСОБЕННОСТЬ:

Ленты TESTEX Coarse и X-Coarse перекрывают друг друга в диапазоне 38–64 мкм. Это обусловлено необходимостью повышения точности измерений.

Обычные аналоговые микрометры требуют сложной процедуры линеаризации - усреднения показаний двух типов лент.

Посредством одного измерения PosiTector RTR производит линеаризованное измерение высоты пика (HL). При этом нет необходимости проводить измерения двумя типами лент

## Технические характеристики

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Диапазон измерения (HL) | 20 – 115 мкм |
| Точность измерения      | ±5 мкм       |
| Разрешение              | 1 мкм        |
| Давление на ленту       | 1,1 Н        |

### Комплект поставки

- Универсальный измерительный блок PosiTector Standard или Advanced (в соответствии с заказом);
- Измерительный датчик RTRH
- Калибровочная пластина
- Защитный резиновый чехол с зажимом для ремня
- 3 батареи типа AAA
- Нейлоновый чехол с плечевым ремнем
- Защитная пленка на экран
- Заводской калибровочный сертификат
- USB кабель
- Руководство по эксплуатации на русском языке

## 3 простых шага для выполнения измерения:

Очистите поверхность перед измерением



Снимите отпечаток на ленту с помощью специального аппликатора



Совместите датчик с лентой, на экране отобразится результат



## Технические характеристики ленты TESTEX

| Код для заказа | Описание              | диапазон     |
|----------------|-----------------------|--------------|
| R-PRESS        | Лента TESTEX Coarse   | 20 – 64 мкм  |
| R-PRESSX       | Лента TESTEX X-Coarse | 38 – 115 мкм |



# PosiTector<sup>®</sup> DPM

Измеритель точки росы

Измеряет и регистрирует параметры:

- температура воздуха (Ta)
- температура поверхности (Ts)
- относительную влажность (%RH)
- температуру точки росы (Td)
- Ts-Td - дельта T
- температура влажного термометра (Tw)

Используется при подготовке поверхности в соответствии ISO 8502-4.



**DeFelsko<sup>®</sup>**  
The Measure of Quality

PosiTector<sup>®</sup>  
SmartLink

## Элементы надежности

USB порт для передачи данных на компьютер

Корпус устойчивый к воздействию воды и пыли

Цветной ЖК-дисплей с высоким разрешением

Стекло дисплея устойчиво к царапинам и воздействию растворителей

Универсальный электронный блок позволяет подключать все датчики приборов серии PosiTector DPM, 6000, 200, RTR, UTG и SPG

Прочный корпус промышленного исполнения

Многофункциональная клавиша навигации

Защитный резиновый чехол из резины с зажимом для крепления к поясному ремню и ремешок на запястье

Датчик температуры и влажности воздуха

Белый корпус датчика уменьшает воздействие прямых солнечных лучей  
Встроенная термopара К-типа для измерения температуры поверхности

Номер группы измерений

Постоянное обновление и индикация всех 5 параметров

Таймер обратного отсчёта

Общее число сохраненных наборов данных

Индикаторы Smart Trend показывают нарастание, спад и устойчивость значений параметров

## Простота

- Возможность работы с прибором и навигация по меню одной рукой
- Звуковая и визуальная сигнализация показаний к непригодности климатических условий для проведения работ по окраске
- Непрерывное обновление и отображение всех показаний.
- Функция SMART-Trend для определения роста, падения или стабильности показаний
- Функция быстрого восстановления заводских настроек прибора

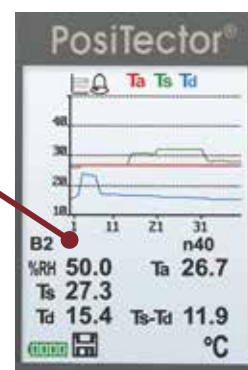
## Прочность

- Надежный прибор для использования в помещении и вне его.
- Прочный корпус прибора стоек к воздействию растворителей, кислот, масел, воды и пыли.
- Прибор поставляется в защитном чехле из резины с зажимом для крепления к поясному ремню.
- Преобразователи с высоким быстродействием обеспечивают получение точных и повторяемых показаний с высокой надежностью и длительной стабильностью.

## Универсальность

- Данные измерений сохраняются во внутренней памяти прибора одним нажатием кнопки.
- Автоматический режим сохранения журнала регистрирует 5 параметров с заданным временным интервалом, что удобно для автономной работы и регистрации климатических изменений.
- Встроенные часы для сохранения времени и даты хранящихся измерений.
- Переключение единиц измерения: Цельсий / Фаренгейт.
- Высококонтрастный дисплей с подсветкой для работы в условиях сильной и плохой освещенности.
- Функция поворота дисплея для работы в разных плоскостях.
- В приборе используются щелочные элементы питания или перезаряжаемые аккумуляторные батареи (зарядное устройство встроено в прибор).

Пример отображения информации на экране прибора модели PosiTector DPM Advanced



## Технические характеристики измерителя точки росы PosiTector DPM:

| Характеристика               | Диапазон измерения                   | Точность                                                 | Разрешение |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| Температура поверхности      | от -40° до 80° C<br>от 80° до 190° C | $\pm 0,5^{\circ} \text{C}$<br>$\pm 1,5^{\circ} \text{C}$ | 0,1° C     |
| Температура поверхности*     | от -70 °C до 380 °C                  | $\pm (1^{\circ} \text{C} + 1\%)$                         | 0,1 °C     |
| Температура воздуха          | от -40° до 80° C                     | $\pm 0,5^{\circ} \text{C}$                               | 0,1° C     |
| Влажность                    | от 0 до 100%                         | $\pm 3\%$                                                | 0,1%       |
| Скорость воздушного потока** | от 0 до 20 м/с                       | $\pm 3\%$                                                | 0,1м/с     |

\*датчик DPMIR

\*\*датчик DPMA

## Два простых шага для выбора электронного блока для PosiTector DPM...

**Шаг 1: Выберите электронный блок прибора (стандартный или с усовершенствованными функциями)**

| Электронный блок                                                                                                                                                 | Standard        | Advanced            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Общие характеристики</b>                                                                                                                                      |                 |                     |
| Универсальный измерительный блок для подключения датчиков для измерения толщины покрытий (6000), высоты профиля (SPG), точки росы (DPM), толщины материала (UTG) | ✓               | ✓                   |
| Высококонтрастный ЖКИ дисплей                                                                                                                                    | Цветной         |                     |
| Измеряемые параметры RH, Ta, Ts, Td, Ts-Td                                                                                                                       | ✓               | ✓                   |
| Измеряемые параметры Tw                                                                                                                                          | ✗               | ✓                   |
| Отображения графиков в режиме реального времени                                                                                                                  | ✗               | ✓                   |
| Установка пределов измерения по всем параметрам с визуальными и звуковыми сигналами                                                                              | ✗               | ✓                   |
| Время автономной работы (с использованием 3 щелочных батарей типа AAA)                                                                                           | до 50 часов     | до 8 месяцев        |
| Пакетная Аннотация - создание осмысленных имен партии и ввод заметки прямо в прибор, используя экранную QWERTY-клавиатуру                                        | ✗               | ✓                   |
| Справка на экране: реальное графическое время, фотография запроса и примечания о партии                                                                          | ✗               | ✓                   |
| <b>Характеристики памяти</b>                                                                                                                                     |                 |                     |
| Емкость памяти прибора (1 набор данных= RH, Ta, Ts, Td, Ts-Td)                                                                                                   | 2500 в 1 партии | 20000 в 1000 партий |
| Режим регистрации данных Auto Log автоматически записывает 5 параметров в выбранные пользователем промежутки времени.                                            | ✓               | ✓                   |
| <b>Подключение к ПК</b>                                                                                                                                          |                 |                     |
| USB порт для быстрого и простого подключения к компьютеру и зарядки прибора. USB кабель в комплекте                                                              | ✓               | ✓                   |
| Bluetooth - Беспроводная технология для передачи данных на ПК или дополнительный портативный принтер                                                             | ✗               | ✓                   |
| WiFi беспроводное подключение к мобильным устройствам для расширения функциональности                                                                            | ✗               | ✓                   |

## Шаг 2: Выберите тип датчика и измеряемые параметры

|                           | DPMS                                                                              | DPM                                                                               | DPMIR                                                                              | DPMA                                                                                | DPMD                                                                                |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Модель                    |  |  |  |  |  |
| Тип датчика               | выносной                                                                          | встроенный                                                                        |                                                                                    |                                                                                     | выносной<br>врезной 1/2"                                                            |
| Температура поверхности   | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     |
| Температура воздуха       | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| Относительная влажность   | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| Температура влажной колбы | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| Точка росы                | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| Дельта Т                  | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     |
| Скорость ветра            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | ✓                                                                                   |                                                                                     |

## Особенности датчиков

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DPM   | Встроенный датчик для определения параметров RH, Ta, Ts, Td, ΔT, Tw                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DPMS  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выносной магнитный датчик для определения параметров RH, Ta, Ts, Td, ΔT, Tw</li> <li>Армированный кабель и запирающее устройство, чтобы предотвратить случайное отключение от прибора в автоматическом режиме</li> <li>Разъем для подключения дополнительных датчиков К-типа</li> </ul> |
| DPMIR | Встроенный бесконтактный инфракрасный датчик для измерения температуры поверхности                                                                                                                                                                                                                                             |
| DPMA  | Дополнительный датчик для измерения скорости воздушного потока                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DPMD  | Выносной температурный закручивающийся датчик, для контроля температурных параметров внутри трубы/емкости                                                                                                                                                                                                                      |

## Комплект поставки

- Универсальный измерительный блок
- Измерительный датчик (в зависимости от заказа)
- Защитный резиновый чехол с поясным ремнем;
- Ремешок на запястье;
- 3 батарейки AAA;
- Руководство пользователя;
- Нейлоновый чехол с плечевым ремнем;
- Защитная линза на экран;
- Сертификат калибровки NIST;
- USB кабель;
- Гарантийный талон (гарантия 2 года).



# PosiTector<sup>®</sup> *IRT*

Инфракрасный пирометр

Бесконтактное измерение  
температуры поверхности



**DeFelsko<sup>®</sup>**  
The Measure of Quality

Инфракрасный пирометр **PosiTector IRT** предназначен для бесконтактного измерения температуры различных поверхностей.

### Отличительные особенности

- Встроенный лазерный целеуказатель для точного таргетинга;
- Выбираемые значения излучающей способности - выбор из 7 предустановленных параметров материала, установка пользовательского значения излучающей способности или настройка на известную температуру;
- Режим статистического сканирования - постоянное отображение/обновление среднего значения, стандартного отклонения, минимальной/максимальной температуры поверхности и количества показаний (количество измерений в секунду);
- Показатель визирования 5.7: 1 - идеально подходит для измерения больших площадей;
- Индикаторы Smart Trend определяют рост, падение или стабильность показаний.

### Технические характеристики

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Тип лазера             | Класс 2 < 1 мВт |
| Показатель визирования | 5.7:1           |
| Излучающая способность | Регулируемая    |
| Время измерения        | <500 мс         |
| Спектральный диапазон  | 2 - 14 мкм      |

|                       | Диапазон      | Точность    | Разрешение |
|-----------------------|---------------|-------------|------------|
| Измерение температуры | -70° - 380° C | ± 1°C + 1%* | 0.1° C     |



**2 режима для быстрого обследования больших площадей**

- Режим сканирования  
измерение происходит один раз в секунду
- Режим сравнения  
результат измерения сравнивается с установленными температурными пределами



### Комплект поставки

- Универсальный измерительный блок
- ИК-датчик температуры;
- Защитный резиновый чехол с зажимом для ремня;
- Ремешок для запястья;
- Инструкция по эксплуатации на русском языке;
- Нейлоновый футляр с плечевым ремнем;
- Защитный колпачок для датчика;
- Сертификат калибровки NIST;
- USB-кабель;
- Гарантийный талон.



# PosiTector® SST

Измеритель загрязненности  
солями по методу Бресле



Инновационная  
измерительная  
ячейка PosiPatch это:

- отсутствие липкого слоя
- автоматический отвод воздуха
- многоразовость
- соответствие ISO 8502-6

Для использования с пластырями  
Бресле всех типов, а также  
измерительной ячейкой PosiPatch

**DeFelsko®**  
The Measure of Quality

<http://defelsko.ru> | <http://techintest.ru>

ТЕХИНТЕСТ

PosiTector® SST

## Особенности прибора

### Простой

- Прибор соответствует стандартам ISO 8502-6, 8502-9
- Одновременная индикация продолжительности теста, температуры образца, поверхностного загрязнения (мг/м<sup>2</sup>, мкг/см<sup>2</sup>), удельной проводимости (мкСм/см)
- Пошаговая экранная инструкция для проведения теста по методу Бресле
- Автоматическое сохранение значений остаточной проводимости особо чистой воды - удобно при выполнении нескольких тестов

### Прочный

- Корпус прибора стоек к растворителям, кислотам, маслам, воде и пыли (всепогодный)
- Защитный резиновый чехол с зажимом для поясного ремня
- Гарантия на электронный блок и датчик 2 года

### Точный

- В комплект поставки прибора включен стандарт проводимости (калибровочный раствор) для проверки точности датчика.
- Автоматическая нормализация температуры
- Соответствие международным стандартам, включая ISO, NACE, SSPC, IMO и US Navy

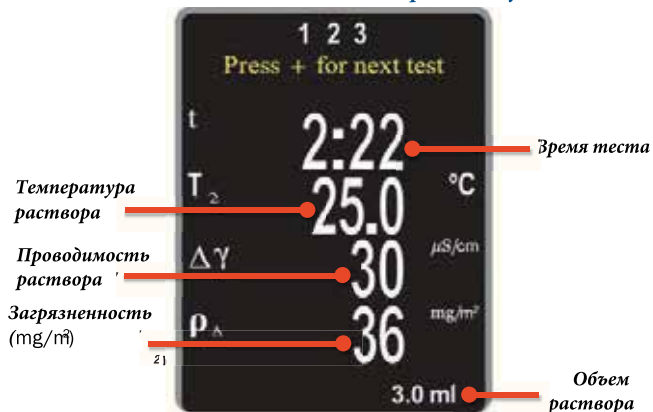
### Три шага для получения результата



1 Измерьте начальную проводимость особо чистой воды

2 Наполните пластину водой, включите таймер

3 Налейте раствор в измерительную ячейку



Температура раствора

Проводимость раствора

Загрязненность (mg/m<sup>2</sup>)

Время теста

Объем раствора

## Два простых шага для выбора PosiTector SST...

**Шаг 1: Выберите электронный блок прибора (стандартный или с усовершенствованными функциями)**

|                                                                                                                                                                  | Standard       | Advanced              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| Универсальный измерительный блок для подключения датчиков для измерения толщины покрытий (6000), высоты профиля (SPG), точки росы (DPM), толщины материала (UTG) | ✓              | ✓                     |
| Высококонтрастный ЖКИ дисплей                                                                                                                                    | Цветной        |                       |
| Емкость памяти                                                                                                                                                   | 250 в 1 группе | 100000 в 1000 группах |
| Пакетная Аннотация - создание осмысленных имен партии и ввод заметки прямо в прибор, используя экранную QWERTY-клавиатуру                                        | ✗              | ✓                     |
| Bluetooth - Беспроводная технология для передачи данных на ПК или дополнительный портативный принтер                                                             | ✗              | ✓                     |
| WiFi беспроводное подключение к мобильным устройствам для расширения функциональности                                                                            | ✗              | ✓                     |

## Шаг 2: Выберите измерительную ячейку

В комплект входит измерительный датчик **PosiTector SST** и **измерительная ячейка**. В зависимости от количества проводимых испытаний, требований ТУ, условий проведения испытаний инженерами DeFelsko было разработано несколько типов измерительных ячеек:

# PosiTector® SST



## PosiPatch

Многоразовая силиконовая ячейка и магнитное кольцо-держатель

- Все измерения соответствуют ISO 8502-6.9
- Магнитное кольцо-держатель не оставляет не стали остатки адгезина
- Воздушная мембрана автоматически отводит остатки воздуха
- Результаты измерений идентичны измерениям, проводимым с помощью традиционных пластырей Бресле
- Экономичней традиционных пластырей Бресле

## Характеристики PosiPatch

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Площадь        | 1250 мм <sup>2</sup>  |
| Объем          | 2,5-3 мл              |
| Диаметр ячейки | 44,4 мм               |
| Диаметр кольца | 66,9 мм               |
| Чистота        | < 3 мг/м <sup>2</sup> |

## Измерения по методу Бресле



## Пластыри Бресле

### DeFelsko Patch

- Для измерений в соответствии с ISO 8502-6.9
- Легко удаляется с поверхности, не оставляя следов
- Легко клеится на образцы с любой геометрией поверхности
- Без латекса



## Характеристики

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| Площадь | 1250 мм <sup>2</sup>  |
| Объем   | 2 - 3 мл              |
| Размеры | 50 мм x 50 мм         |
| Чистота | < 5 мг/м <sup>2</sup> |

## Пластыри Бресле

### DeFelsko Latex Patch

- Мощное клеевое основание
- Особо прочная латексная мембрана
- Большой объем



## Характеристики

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| Площадь | 1250 мм <sup>2</sup>  |
| Объем   | 2-15 мл               |
| Размеры | 52 мм x 52 мм         |
| Чистота | < 5 мг/м <sup>2</sup> |

## Технические характеристики

|                            |                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон                   | 0-1500 мкС/см, 0-6000 мг/м <sup>2</sup> ,<br>0-600.0 мкг/см <sup>2</sup> |
| Разрешение*                | 1 мкС/см, 1 мг/м <sup>2</sup> , 0,1 мг/см <sup>2</sup>                   |
| Точность                   | ±2 мкС/см (0-200 мкС/см)<br>±10 мкС/см (201-600 мкС/см)                  |
| Температурный диапазон     | 0 - 50 С                                                                 |
| Температура нормализации   | 25 С                                                                     |
| Объем измерительной ячейки | 1 мл                                                                     |

\*В режиме высокого разрешения 0,1 мкС/см (0-200 мкС/см)



| Тип набора        | PosiTector SST PosiPatch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PosiTector SST DeFelsko Patch                                                                           | PosiTector SST DeFelsko Latex Patch                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код для заказа    | SSTKITP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SSTKITD                                                                                                 | SSTKITL                                                                                              |
| Комплект поставки | <ul style="list-style-type: none"> <li>Измерительный датчик PosiTector SST</li> <li>Защитный резиновый чехол с зажимом для ремня,</li> <li>3 щелочные батареи типа AAA,</li> <li>Нейлоновый чехол с плечевым ремнем,</li> <li>Защитный пленка на экран,</li> <li>Сертификат калибровки отвечающий требованиям NIST,</li> <li>USB кабель</li> <li>Бутыл с дистиллированной водой (250 мл)</li> <li>Калибровочная жидкость (60 мл)</li> <li>Стакан (30 мл), 5 шт.</li> </ul> |                                                                                                         |                                                                                                      |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Силиконовая ячейка</li> <li>Магнитное кольцо-держатель</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Пластыри Бресле DeFelsko Patch (25 шт.)</li> <li>Игла</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Пластыри Бресле Latex Patch (25 шт.)</li> <li>Игла</li> </ul> |

## Дополнительные и расходные материалы

| Код для заказа      | Описание                                                                                                       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SSTPATCHP5</b>   | Комплект силиконовых ячеек (5 шт.)                                                                             |
| <b>SSTPATCHP24</b>  | Комплект силиконовых ячеек (24 шт.)                                                                            |
| <b>SSTPATCHD25</b>  | Пластыри Бресле DeFelsko Bresle Patch (25 шт.)                                                                 |
| <b>SSTPATCHL25</b>  | Пластыри Бресле DeFelsko Latex Patch (25 шт.)                                                                  |
| <b>SSTRING</b>      | Магнитное металлическое кольцо-держатель                                                                       |
| <b>SSTRINGF</b>     | Магнитное гибкое кольцо-держатель                                                                              |
| <b>SSTKITPATCHP</b> | Набор PosiPatch для использования с классическим набором Бресле                                                |
| <b>SSTABRKIT</b>    | Набор для проверки неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки согласно ASTM D4940 и ISO 11127-6 |



# PosiTest<sup>®</sup> AT

Гидравлический адгезиметр покрытий

Измеряет адгезию покрытий методом отрыва к металлу, древесине, бетону и другим подложкам

IP65



**DeFelsko<sup>®</sup>**  
The Measure of Quality

<http://defelsko.su> | <http://techintest.ru>

ТЕХИНТЕСТ

PosiTest<sup>®</sup> AT

43

Гидравлический адгезиметр PosiTest AT позволяет выполнять измерение адгезии покрытий на любых плоских (горизонтальные, наклонные, или вертикальные) и изогнутых поверхностях (трубы или резервуары).

## Особенности прибора

### Простой

- Не требует внешнего источника питания — идеален для работы как в лабораторных, так и в полевых условиях.
- Большой, легко читаемый экран
- Индикатор скорости отрыва – дает возможность оператору легко контролировать и регулировать скорость отрыва.
- Легко выбираемые размеры упоров 10 мм, 14мм, 20 мм, 50 мм, 50х50 мм. Прибор автоматически рассчитывает силу отрыва в соответствии с размерами упоров.
- Переключение единиц измерений
- Внутренняя память хранит результаты измерения, скорость отрыва, продолжительность испытания и размер упора
- Каждый набор поставляется со всем необходимым для испытания.

### Надежный

- Атмосферостойкий, пыленепроницаемый и ударопрочный
- Качественный гидравлический насос может применяться в любом положении.
- Прочный кейс для переноски

### Точный

- Самоцентрирующийся упор обеспечивает точные измерения на ровных и неровных поверхностях
- Высокоточный датчик давления обеспечивает постоянную точность
- Соответствует ASTM D4541, ISO 4624 и другим.

### Самоцентрирование

Тестер адгезии PosiTest компенсирует смещения самоцентрирующегося быстрозажимного привода и сферической формы головки упора для равномерного распределение тягового усилия над испытываемой поверхностью, что предотвращает односторонний отрыв.

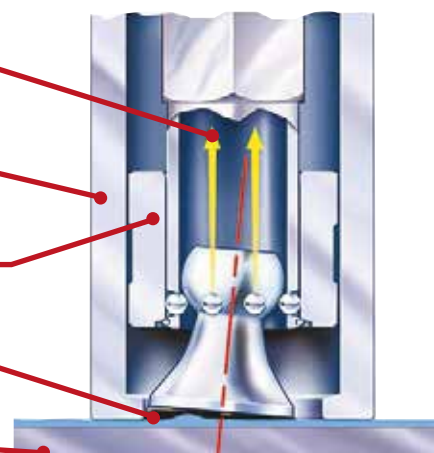
Равномерная сила отрыва

Исполнительный механизм

Устройство быстрого оединения

Адгезив (неровное покрытие)

Основание



## Технические характеристики

| Тип                                | Диаметр упора | Рабочий диапазон | Диапазон установки скорости отрыва | Код для заказа |
|------------------------------------|---------------|------------------|------------------------------------|----------------|
| Ручной гидравлический              | 10 мм         | 7 – 70 МПа       | -                                  | ATM20*         |
|                                    | 14 мм         | 4 – 40 МПа       |                                    |                |
|                                    | 20 мм         | 0,7 – 20 МПа     |                                    |                |
|                                    | 50 мм         | 0,4 – 3,3 МПа    |                                    | ATM50          |
|                                    | 50х50мм       | 0,1 – 3,0 МПа    |                                    | ATM50T         |
|                                    | 50 мм C1583   | 0,4 – 3,3 МПа    |                                    | ATM50C         |
| Автоматический гидравлический      | 10 мм         | 7 – 96 МПа       | 0,5 – 5,5 МПа                      | ATA20*         |
|                                    | 14 мм         | 4 – 50 МПа       | 0,2 – 2,8 МПа                      |                |
|                                    | 20 мм         | 0,7 – 24 МПа     | 0,1 – 1,5 МПа                      |                |
|                                    | 50 мм         | 0,1 – 3,8 МПа    | 0,02 – 0,25 МПа                    | ATA50          |
|                                    | 50х50мм       | 0,1 – 3,0 МПа    |                                    | ATA50T         |
|                                    | 50 мм C1583   | 0,1 – 3,8 МПа    |                                    | ATA50C         |
| Точность установки силы отрыва     |               |                  | ±1% от полной шкалы                |                |
| Разрешение                         |               |                  | 0,01 МПа                           |                |
| Точность установки скорости отрыва |               |                  | ±2,5%                              |                |

\*комплекты упоров 10, 14мм приобретаются дополнительно

## Два простых шага для выбора PosiTest AT...

### Шаг 1: Выберите ручной или автоматический адгезиметр

#### PosiTest AT-M Ручной

- Мощный ручной гидравлический насос для плавного и непрерывного приложения давления за один проход
- Индикатор скорости для ручного контроля и регулировки скорости отрыва.
- Внутренняя память хранит результаты 200 последних измерений: максимальное давление отрыва, скорость отрыва, продолжительность теста, размер упора



#### PosiTest AT-A Автоматический

- Электронно-управляемый гидравлический насос автоматически прикладывает плавное и непрерывное давление отрыва с заданной скоростью
- Испытание простым нажатием кнопки. Прочный армированный шланг для передачи давления к рабочему цилиндру адгезиметра
- Цветной сенсорный экран с клавиатурой
- Внутренняя память хранит результаты 100000 последних измерений: максимальное давление отрыва, скорость отрыва, продолжительность теста, размер упора.

### Шаг 2: Выберите необходимый тип упоров для тестирования

#### Упоры 10, 14, 20 мм

- Идеально подходят для измерения покрытий с большой адгезионной прочностью
- Предназначены для испытаний покрытия на металлах



#### Упоры 50 мм

- Предназначены для испытаний покрытий на бетоне, дереве и пластике



#### Упоры 50x50 мм

- Идеально подходят для измерения прочности на разрыв керамической плитки, дисперсных и реакционных смол, клеев на основе цементных
- соответствует BS EN 12004-2



#### Упоры 50мм C1583

- Идеально подходит для измерения прочности на растяжение бетонных поверхностей и перекрытий
  - Соответствует ASTM C1583 и EN 1542
- Включает в себя 50 мм стальные тележки C1583 (4), 50-миллиметровый режущий инструмент с алмазной крошкой с оправкой и 50-миллиметровый держатель C1583

### Базовый комплект поставки:

- Гидравлический адгезиметр
- Алюминиевые упоры для испытания
- Абразивная бумага
- Резак для выделения зоны контроля
- Адгезив с палочками для перемешивания и дощечками
- Хлопковые тампоны
- Кабель для подключения к ПК
- Зарядное устройство
- Инструкция по работе на русском языке
- Заводской калибровочный сертификат
- Прочный легкий кейс для переноски



### Комплект для проверки адгезиметров PosiTest AT Verifier

PosiTest AT Verifier идеально подходит для проверки точности и эксплуатации адгезиметров PosiTest AT, что является важным компонентом в выполнении требований стандартов ISO и требований контроля качества на местах.

В комплект PosiTest AT Verifier включены документы позволяющие пользователю удостовериться в точности адгезиметров PosiTest AT.

### Особенности

- Высокоточный датчик нагрузки и точный индикатор.
- Удержание пикового значения на дисплее в режиме реального времени.
- Тензорезисторы герметично закрыты для защиты в промышленных условиях.
- Готов к использованию со всеми тестерами адгезии PosiTest.
- Идеально подходит для работы в «поле» или в лабораториях.
- Поставляется с стальным 20 мм устройством загрузки прибора (тележкой). Используется коэффициент для проверки других размеров.
- Портативный - не требует внешнего источника питания.
- Поставляется с образцом, имеющим сертификаты точности и таблицей погрешности измерений.
- Поставляется с Сертификатом калибровки отвечающим требованиям NIST для датчика нагрузки и индикатора датчика.
- Гарантия 1 (один) год.
- Сделано в США.



|            |            |
|------------|------------|
| Диапазон   | 0-5000 psi |
| Разрешение | 1 psi      |
| Точность   | ±6.33 psi  |



# PosiTest® **LPD**

Детектор микроотверстий

Для обнаружения  
пропусков и  
микроотверстий в  
покрытиях методом  
влажной губки



Детектор микроотверстий методом влажной губки **PosiTest LPD** представляет из себя портативный электронный прибор, предназначенный для обнаружения мелких дефектов, пропусков в защитных покрытиях, нанесенных на металлические конструкции.



### Простой

- Простая и интуитивная индикация благодаря ярким многофункциональным светодиодам;
- Звуковая сигнализация идеальна для работы в шумных условиях;
- Готов к измерению - комплект поставляется со всем необходимым для тестирования.

### Прочный

- Корпус прибора выполнен из специального материала, стойкого к воздействию агрессивных сред (растворителей, кислот, маслу, воде, пыли и пр.);
- Защитный прорезиненный корпус;

### Точный

- Сертификат калибровки в соответствии с требованиями Американского института метрологии и измерений NIST;
- Встроенная компенсация температуры обеспечивает высочайшую точность установки напряжения;
- Прибор соответствует национальным и международным стандартам, включая ISO и ASTM: ISO 14654, ISO 8289-A, ASTM G62, G6, D5162, BS7793-2, NACE TM0384, SP0188, AS3894.2, JIS K 6766

## Технические характеристики

| Напряжение                        | 9В                | 67,5В          | 67,5В          | 90В             |
|-----------------------------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|
| Чувствительность                  | 90кОм $\pm$ 3%    | 80кОм $\pm$ 3% | 90кОм $\pm$ 3% | 400кОм $\pm$ 3% |
| Диапазон толщин                   | 0 – 500 мкм       |                |                |                 |
| Точность установки напряжения     | $\pm$ 5%          |                |                |                 |
| Диапазон рабочих температур       | от -10оС до +50°С |                |                |                 |
| Период работы от 1 заряда батареи | >150 ч            |                |                |                 |
| Класс защиты                      | IP65              |                |                |                 |
| Размер                            | 270x60x55 мм      |                |                |                 |
| Вес                               | 180 гр            |                |                |                 |

## Комплект поставки PosiTest LPD

### Базовый набор

- Детектор микроотверстий Positest LPD;
- держатель влажной губки;
- влажная губка;
- кабель заземления;
- наушники;
- инструкция по эксплуатации на русском языке;
- калибровочный сертификат завода-изготовителя;
- кейс для хранения и транспортировки.

### Комплект аксессуаров:

- Роликовый датчик
- Приспособления для контроля внутреннего диаметра
- Дополнительная листовая губка размером 20x20 см для нестандартного использования
- Смачивающая жидкость
- Удлинительный стержень
- Универсальные адаптеры для расширения существующих роликовых датчиков и опор
- Заземляющий провод 12 м
- Сигнальный провод 4,5 м



# PosiTest® HHD

Электроискровой дефектоскоп покрытий

для выявления трещин, пористости и других нарушений сплошности защитных диэлектрических покрытий на металлических и бетонных покрытиях



Опционально доступен  
ручной держатель  
для тестирования  
труднодоступных мест

**DeFelsko®**  
The Measure of Quality



Электроискровой дефектоскоп **PosiTest HND** предназначен для выявления трещин, пористости, недопустимых утонений и других нарушений сплошности внутренних и внешних защитных диэлектрических покрытий (лакокрасочных, порошковых, пленочных, битумных и других диэлектрических покрытий толщиной до 20 мм на металлических и бетонных основаниях приложением импульсного высоковольтного напряжения и фиксацией электрического пробоя в местах нарушения сплошности или недопустимого утонения.

### Простой

- Простой в использовании благодаря яркому многоцветному ЖК-дисплею;
- Готов к измерению - поставляется со всем необходимым для тестирования;
- Звуковое и визуальное предупреждение о наличии дефекта покрытия;
- Легкий, эргономичный дизайн обеспечивает комфортное использование в течение всего дня, уменьшая усталость;
- Функция калькулятора напряжения - выберите один из 11 международных стандартов и введите толщину покрытия, чтобы автоматически рассчитать требуемое испытательное напряжение.

### Прочный

- Всепогодный, пыленепроницаемый и ударопрочный корпус;
- Прибор поставляется в чемодане Pelican Storm со специальными пенопластовыми вставками для превосходной защиты;
- Расширенная гарантия - 2 года;

### Универсальный

- Доступен широкий ассортимент электродов, щеток, пружинных датчиков;
- Опционально доступен ручной держатель, идеально подходящей для тестирования труднодоступных мест (подходит для напряжения <15 кВ);
- Стандартные разъемы и адаптеры для совместимости практически со всеми существующими электродами различных производителей;
- Контроль сплошности на **МЕТАЛЛИЧЕСКИХ** и на **БЕТОННЫХ** основаниях
- Съемные литий-ионные аккумуляторы Smart обеспечивают питание до 40 часов непрерывных измерений.

|                               |                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| Выходное напряжение           | 0,5 - 35 кВ                                        |
| Регулировка напряжения        | 0,5 - 1 кВ с шагом 10 В<br>1 - 35 кВ с шагом 100 В |
| Точность установки напряжения | ± 5%                                               |
| Продолжительность импульса    | 10 мс                                              |
| Частота импульсов             | 30 Гц                                              |
| Рабочие температуры           | от -20 С до +60 С                                  |
| Размеры корпуса прибора       | 64 x 6,4 x 13 см                                   |
| Вес прибора                   | 1,8 кг                                             |

- Электроискровой дефектоскоп DeFelsko PosiTest HND
- Заземляющий кабель с зажимом 7,6 мм
- Литий-ионный аккумулятор со встроенным индикатором заряда
- Интеллектуальное зарядное устройство
- Щеточный электрод
- Удлинитель 50 см
- Руководство по эксплуатации на русском языке
- Кейс для транспортировки и хранения
- Сертификат калибровки NIST

### Аксессуары для электроискрового дефектоскопа

Для электроискровых дефектоскопов DeFelsko PosiTest HND разработан широкий спектр различных электродов, переходников и аксессуаров для решения различных задач:

- Веерные щеточные электроды
- Прямоугольные щеточные электроды
- Пружинные (кольцевые) электроды
- Удлинительные штанги
- Переходники



# PosiTector® Inspection Kits

Набор инспектора для контроля качества защитных покрытий

## Каждый набор включает в себя

- Универсальный измерительный блок
- Датчик PosiTector 6000 для измерения толщины покрытия
- Датчик PosiTector DPM для контроля параметров окружающей среды и измерения точки росы
- Датчик PosiTector SPG для измерения профиля поверхности



**СОБЕРИ СВОЙ  
СОБСТВЕННЫЙ НАБОР  
ВЫБРАВ ТОЛЬКО  
НЕОБХОДИМЫЕ  
ДАТЧИКИ**

Серия наборов инспекционного оборудования DeFelsko PosiTector для проведения расширенного контроля качества защитных покрытий. В состав каждого набора входит универсальный измерительный блок версии Standard или Advanced, а также набор датчиков:

- Датчик для измерения толщины покрытия **PosiTector 6000**;
- Датчик для измерения профиля поверхности **PosiTector SPG**;
- Датчик для контроля параметров окружающей среды **PosiTector DPM**.

Датчики, входящие в комплект поставки, позволяют производить легкий переход от измерения толщины покрытия на измерения точки росы или профиля поверхности. Компания DeFelsko предлагает 8 предварительно сконфигурированных инспекторских наборов.

В случае необходимости набор может быть дополнительно укомплектован другими датчиками PosiTector:

- Датчик для измерения профиля поверхности с помощью ленты **TESTEX PosiTector RTR**
- Датчик для измерения толщины покрытия на не металлических основаниях **PosiTector 200**
- Ультразвуковой датчик **PosiTector UTG**
- Датчик для твердости покрытий **PosiTector SHD / PosiTector BHI**
- Датчик для измерения концентрации солей по методу Бресле **PosiTector SST**

Все датчики и универсальный измерительный блок упакованы в удобный компактный пластиковый чемодан.



#### Измеряемые параметры:

- Толщина покрытия на металлическом основании (магнитное/не магнитное)
- Температура и влажность: RH, Ta, Ts, Td, Ts-Td
- Высота профиля поверхности Ra

Размер кейса для переноски: 30x25x10 см

Вес набора: 1.3 кг

#### Комплект поставки типового набора:

- Универсальный измерительный блок
- Датчик для измерения покрытия PosiTector 6000
- Датчик для измерения параметров окружающей среды PosiTector DPM
- Датчик для измерения профиля поверхности PosiTector SPG;
- Стандартная пластиковая мера толщины;
- Стеклопластиковая «нулевая» пластина;
- Защитный резиновый чехол с зажимом для ремня;
- Ремешок для ношения на запястье;
- Элементы питания (3 x AAA);
- Руководство пользователя;
- Жесткий кейс для транспортировки и хранения;
- Защитная пленка для дисплея прибора;
- Сертификат заводской калибровки, соответствующий стандартам NIST;
- USB-кабель для зарядки и связи с ПК;
- Гарантийный талон на прибор и на каждый датчик.

#### Код для заказа типовых инспекционных наборов DeFelsko

| Код для заказа | Тип блока | Датчик измерения<br>профиля поверхности | Датчик контроля<br>параметров<br>окружающей среды | Датчик толщиномера |
|----------------|-----------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|
| KITF1          | STANDARD  | PRBSPG                                  | PRBDPM                                            | PRBF               |
| KITFS1         |           |                                         |                                                   | PRBFBS             |
| KITFT1         |           |                                         |                                                   | PRBFT              |
| KITFTS1        |           |                                         |                                                   | PRBFTS             |
| KITFN1         |           |                                         |                                                   | PRBFN              |
| KITFNS1        |           |                                         |                                                   | PRBFNS             |
| KITF3          | ADVANCED  | PRBSPG                                  | PRBDPM                                            | PRBF               |
| KITFS3         |           |                                         |                                                   | PRBFBS             |
| KITFT3         |           |                                         |                                                   | PRBFT              |
| KITFTS3        |           |                                         |                                                   | PRBFTS             |
| KITFN3         |           |                                         |                                                   | PRBFN              |
| KITFNS3        |           |                                         |                                                   | PRBFNS             |

# PosiTector® **BHI**

Твердомер по Барколу

Измерение твердости мягких металлов, армированных пластиков

**DeFelsko®**  
The Measure of Quality



# PosiTector® **SHD**

Твердомер по Шору

Измерение твердости неметаллических материалов.

Две шкалы измерения – Шор А, Шор D

**DeFelsko®**  
The Measure of Quality



Твердомер по Шору **PosiTector SHD** представляет собой портативный электронный прибор, который измеряет твердость неметаллических материалов.

#### Технические характеристики PosiTector SHD

| Шкала              | Шоры А                                            | Шоры D                                                                  |
|--------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Код для заказа     | PRBSHDA                                           | PRBSHDD                                                                 |
| Область применения | мягкая резина, эластомеры, неопрен, силикон и т.п | жесткая резина, эпоксидные смолы, твердые пластмассы, ПВХ, акрил и т.д. |
| Диапазон измерений | 0 - 100                                           |                                                                         |
| Точность           | ±1                                                |                                                                         |
| Дискретность       | 0,1                                               |                                                                         |

#### Особенности PosiTector SHD

- Внутренняя память, статистика и порт USB
- Режим игнорирования показаний ниже 20 или выше 90 в соответствии с международными стандартами
- Звуковой и визуальный сигналы, когда измерения превышают заданные пользователем пределы
- Тест-блок для проверки прибора в стандартном комплекте поставки

#### Комплект поставки PosiTector SHD

- Универсальный измерительный блок
- Датчик Шор А или Шор D
- Калибровочный тест-блок
- Защитный резиновый чехол с креплением для ремня
- Защитная пленка на дисплей прибора
- Ремешок на запястье
- 3 батареи (тип AAA)
- Нейлоновый сумка с плечевым ремнем для переноски
- USB кабель
- Инструкция на русском языке

|                   | Шор А | Шор D |
|-------------------|-------|-------|
| Очень мягкий      |       |       |
| Мягкий            | 0     |       |
|                   | 10    |       |
|                   | 20    |       |
| Средней мягкости  | 30    |       |
|                   | 40    |       |
| Средней твердости | 50    | 20    |
|                   | 60    | 30    |
|                   | 70    | 40    |
| Твердый           | 80    | 50    |
|                   | 90    | 60    |
|                   | 100   | 70    |
| Очень твердый     |       | 80    |
|                   |       | 90    |

Твердомер по Барколу **PosiTector BHI** предназначен для измерения твердости различных деталей из мягких металлов, среди которых алюминий, алюминиевые сплавы, медь, латунь и подобные, а также твердых армированных волокном пластмасс и пр.

#### Технические характеристики PosiTector BHI

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Код для заказа             | PRBBHI       |
| Диапазон измерений         | 20 - 100 HBa |
| Разрешение                 | 0,1 HBa      |
| Точность                   | ±2 HBa       |
| Габаритные размеры датчика | 145x97x64 мм |
| Масса                      | 400 гр.      |

#### Типичные области применения

- Производство алюминия;
- Поковки, отливки, инспекция готового сырья;
- FRP/GRP - контроль композитной арматуры и стеклопластиков (как усиленных, так и неармированных жестких пластмасс)
- Контроль твердого термопластика;
- Контроль степени отверждения в композитных материалах.

#### Особенности PosiTector BHI

- Простое, интуитивно понятное меню;
- Измерения сопоставимы с тестером твердости Баркола 934-1;
- Настраиваемое пользователем время измерения с обратным отсчетом на экране;
- Легкое портативное устройство может использоваться в любой пространственной ориентации;
- Сменный индентор с инструментом для замены (входит в комплект поставки).

#### Комплект поставки PosiTector BHI

- Универсальный измерительный блок
- Измерительный датчик
- Калибровочный диск (2 шт.)
- Запасной индентор
- Стеклопластиковая пластина
- Защитный резиновый чехол с креплением для ремня
- Защитная пленка на дисплей прибора
- Ремешок на запястье
- 3 батареи (тип AAA)
- Нейлоновый сумка с плечевым ремнем для переноски
- USB кабель
- Инструкция на русском языке

# PosiTest<sup>®</sup> AIR

Прибор для контроля герметичности



Быстрое и легкое обнаружение утечек воздуха и воды в защитных конструкциях, проверка целостности сварных швов и стыков, проверка герметичности в системах гидроизоляции. Соответствие стандарту ASTM E1186.

## Идеально подходит для проверок на

- Одно- и двухслойных мембранах.
- Жидких мембранах.
- Распыленном пенополиуретане
- Металлических корпусах
- Внешней изоляции и синтетических штукатурных покрытий (EIFS)
- Кровельных системах (EPDM)
- Гидроизоляции и т.д.

**DeFelsko<sup>®</sup>**  
The Measure of Quality



## Прибор для контроля герметичности

Быстрое и легкое обнаружение утечек воздуха и воды в защитных конструкциях, проверка целостности сварных швов и стыков, проверка герметичности в системах гидроизоляции. Пузыри указывают на утечку воздуха. Что позволяет сделать оценку относительной величины утечки в зависимости от размера и скорости, с которой пузырьки обретают форму.



### Особенности

- Пузыри указывают на утечку воздуха. Что позволяет сделать оценку относительной величины утечки в зависимости от размера и скорости, с которой пузырьки обретают форму.
- Автоматический режим разгерметизации испытательной камеры до заданного уровня и предела.
- Ручной режим позволяет пользователю контролировать уровень разгерметизации.
- Внутренняя память хранит до 200 результатов испытаний.
- Легкий портативный прибор, который может быть использован в любом пространственном положении.
- Герметичный корпус: - пыле- и водонепроницаемый.
- Встроенный аккумулятор позволяет выполнять до 200 тестов на одной зарядке. Есть возможность продолжить испытания во время перезарядки батареи, (поставляется с универсальным адаптером для зарядки).
- Высокоточный датчик давления.
- Соответствует стандарту ASTM E1186.
- Каждый комплект поставляется со всем необходимым для проведения тестирования.
- Возможность подключения к ПК с помощью бесплатно загружаемого программного обеспечения PosiSoft 3.0.
- Гарантия 1 год.

Прочный шланг  
(длина 1,5 м)

Прозрачная ударопрочная  
испытательная камера  
из поликарбоната

Мягкое резиновое  
уплотнительное  
кольцо  
в основании камеры

Герметичный  
металлический  
корпус

Герметичный  
USB-порт

Разъём для зарядки  
аккумуляторов

Плечевой ремень

Быстро разъёмные  
соединения

Регулируемая скорость  
центробежного вентилятора позволяет  
регулировать скорость разгерметизации

Большой легко читаемый LCD  
дисплей для отображения давления  
во время теста

Индикация уровня  
разгерметизации

Режим/увеличить

Предел по давлению  
/ Уменьшить

Выбор  
скорости

Сохранение данных и  
просмотр  
результатов  
тестов

Вкл  
/Старт

Выкл  
/Стоп

Индикатор низкого  
заряда аккумулятора

Индикатор режима  
памяти/ вызов  
результатов  
тестов

### Комплект поставки:

- Портативный прибор для контроля герметичности PosiTest Air
- Ударопрочная испытательная камера из поликарбоната.
- Прочный шланг с муфтой и быстроразъемным соединением (длина 1,5 м).
- Встроенный NiMH аккумулятор с зарядным устройством,
- Раствор для проведения испытаний (4 шт. по 240 мл.)
- Калибровочный сертификат NIST.
- Кабель USB.
- Нейлоновая сумка с плечевым ремнем для хранения и переноски.
- Инструкция по эксплуатации на русском языке.

### Дополнительные аксессуары:

- Раствор для проведения испытаний (16 шт. по 240 мл.).

### Технические характеристики:

- Диапазон перепада давления 100-900 Па.
- Скорость (уровень) разгерметизации 5-30 Па./с.
- Размер испытательной камеры Ø 40 см. (диаметр основания)
- Разрешение 1Па.
- Точность +(10% + 10 Па.)
- Размер сумки для переноски 38 x Ø48.3 x 19 см
- Вес 3,8 кг
- Вес с упаковкой 6,7 кг



## Инструмент разработчика PosiTector Developer Resources

Компания DeFelsko разработала и предлагает целый ряд решений для управления данными и измерительными приборами путем их интеграции в контрольно-измерительные комплексы, дроны, роботизированные устройства или конвейерные линии. Доступ к сохраненным или потоковым данным стал проще и гибче благодаря использованию стандартных промышленных протоколов связи.

**Режим виртуальной клавиатуры** позволяет приборам PosiTector Advanced эмулировать USB-клавиатуру при подключении к компьютеру. При подключении в этом режиме приборы будут распознаваться как простая клавиатура USB. Это обеспечивает простой способ захвата показаний, поскольку они сняты без какого-либо специального программного обеспечения, драйверов или сложной настройки. Этот режим идеально подходит для интеграции с вашими собственными отчетами или предварительно отформатированными электронными таблицами. Он также может использоваться для взаимодействия с программируемыми логическими контроллерами (PLC), используемыми для промышленной автоматизации.

**Потоковая передача по Wi-Fi сети.** Приборы PosiTector Advanced позволяют передавать данные через Wi-Fi. Прибор будет отправлять запрос GET на указанный URL для каждого чтения. URL может содержать теги, которые заменяются PosiTector со значениями, соответствующими показаниям. Это решение превращает измерительный корпус PosiTector в устройство Интернета вещей и идеально подходит для пользователей с существующей сетью Wi-Fi и желанием транслировать показания в реальном времени в центральное приложение или базу данных.



**Потоковая передача по каналу Bluetooth.** Приборы PosiTector Advanced и инструменты PosiTest AT-A оснащены беспроводной технологией Bluetooth Low Energy. Сохраненные данные измерений можно перенести на устройство iOS или Android с помощью бесплатного приложения PosiTector. Также инженерами компании DeFelsko создан интерфейс прикладного программирования (API) для разработчиков приложений для iOS, Android или Windows для интеграции приборов в существующие программные комплексы, для получения данных измерений в реальном времени непосредственно из инструментов PosiTector.



**Передача данных через FTP сервер.** Функция Auto Log доступна для датчиков PosiTector DPM, подключенных к измерительному блоку PosiTector Advanced. Прибор автоматически записывает наборы данных в память через выбранные пользователем интервалы, что полезно для автоматического или удаленного мониторинга. Благодаря Wi-Fi соединению PosiTector Advanced может отправлять показания непосредственно на указанный пользователем FTP-сервер. Данные отправляются в текстовых файлах с разделителями-запятыми (один файл на чтение), которые могут быть проанализированы для встраивания в веб-страницу или импортированы в базу данных.

**Организация WI-FI точки доступа.** Беспроводная технология Wi-Fi включена во все модели PosiTector Advanced. Любое устройство, подключенное к той же сети Wi-Fi, может получить беспроводной доступ к сохраненным данным измерений прибора, чтобы:

- Просматривать сохраненные измерения с использованием стандартного веб-браузера
- Получить доступ к HTML тексту с разделителями-запятыми (.txt) и файлам схемы JSON - анализ информации для включения в базы данных или пользовательские программные приложения
- Дистанционно управлять функциями памяти, такими как создание новой партии, закрытие партии и удаление всех данных измерений



**Отправьте запрос на почту [defelsko@mail.ru](mailto:defelsko@mail.ru) для получения дополнительной информации и необходимых библиотек**

### Нестандартные измерительные датчики PosiTector 6000

Все обычные выносные датчики PosiTector 6000 подходят для подводных измерений и доступны с удлиненными кабелями длиной до 75 метров. Эти датчики идеально подходят для измерения толщины покрытия на подводных трубах, судах, переборках, морских нефтяных вышках или в любом другом месте, где требуется большой радиус действия.

**Максимальная длина кабеля зависит от типа датчика:**

- FS, FRS, FTS: до 75 метров
- N: до 15 метров
- FN: до 15 метров
- F0S, F45S, F90S, FKS: до 15 метров

**Примечание.** F0S, F45S, F90S, FKS не поддерживают использование под водой.



**Свяжитесь с нами для получения дополнительной информации, включая время выполнения заказа.**

### Совместимость датчиков DeFelsko PosiTector

Компания DeFelsko постоянно совершенствует и расширяет свою платформу PosiTector, и новые датчики иногда требуют технологий, которые недоступны на старых измерительных приборах. Приведенная ниже таблица представляет собой краткий справочник для определения совместимости на основе серийного номера корпуса датчика. Этот серийный номер напечатан внутри батарейного отсека, а также отображается на экране Gage Info (Меню Gage> Настройки> Gage Info).

Примечание. Если при подключении датчика на экране прибора отображается сообщение «неподдерживаемый», а таблица показывает, что датчик и блок совместимы, необходимо обновить внутреннее ПО прибора.

|                   | Текущие модели         |                        |                         | Старые модели          |                        |                        |
|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                   | PosiTector<br>ADVANCED | PosiTector<br>STANDARD | PosiTector<br>SmartLink | PosiTector<br>ADVANCED | PosiTector<br>ADVANCED | PosiTector<br>STANDARD |
| Серийные номера   | 784,000+               | 780,321+               |                         | 730,000 - 783,999      | 700,000 - 729,999      | 700,000 - 780,320      |
| PosiTector 6000   | ✓                      | ✓                      | ✓<br>1                  | ✓<br>2                 | ✓<br>1                 | ✓<br>1                 |
| PosiTector 200    | ✓                      | ✓                      |                         | ✓                      | ✓                      | ✓                      |
| PosiTector DPM    | ✓                      | ✓                      | ✓<br>3                  | ✓                      | ✓<br>3                 | ✓<br>3                 |
| PosiTector IRT    | ✓                      | ✓                      |                         | ✓                      |                        |                        |
| PosiTector SPG    | ✓                      | ✓                      | ✓<br>4                  | ✓                      | ✓<br>5                 | ✓<br>4                 |
| PosiTector RTR H  | ✓                      | ✓                      | ✓                       | ✓                      | ✓                      | ✓                      |
| PosiTector RTR 3D | ✓                      | ✓                      |                         |                        |                        |                        |
| PosiTector SHD    | ✓                      | ✓                      |                         | ✓                      |                        |                        |
| PosiTector BHI    | ✓                      | ✓                      |                         | ✓                      |                        |                        |
| PosiTector UTG    | ✓                      | ✓                      |                         | ✓                      | ✓<br>6                 | ✓<br>6                 |
| PosiTector SST    | ✓                      | ✓                      |                         | ✓                      |                        |                        |

1: Кроме PosiTector 6000 FNDS и 6000 FJS

2: Кроме PosiTector 6000 FJS

3: Кроме PosiTector DPM IR, DPM-A, и DPM-D

4: Кроме PosiTector SPG-TS, SPG-CS, и SPG-OS

5: Кроме PosiTector SPG-OS

6: Кроме PosiTector UTG CA, UTG CLF, и UTG P

# PosiTector® SmartLink

Беспроводное подключение датчиков PosiTector к смартфонам

## Новый путь для измерения

PosiTector SmartLink и бесплатное мобильное приложение превращает ваш смартфон или планшет в виртуальный прибор PosiTector

- Интуитивно понятное в использовании приложение работает с сенсорным экраном
- Каждый замер мгновенно передается на ваше устройство
- Трехцветная индикация обеспечивает быструю обратную связь в темноте и шумной обстановке
- Работает с датчиками толщины покрытия, гигрометром и измерителями профиля поверхности
- Легкое компактное устройство использует для питания одну батарею типа AAA

## Беспрецедентная мобильная интеграция (подключение к интернету не требуется)

Воспользуйтесь всеми преимуществами простоты и удобства вашего смартфона, в числе которых сенсорный экран, клавиатура, микрофон, камера, электронная почта, WiFi, Bluetooth, голосовая связь, приложения для набора текста голосом и многое другое

- Авто-сопряжение по каналу Bluetooth Low Energy работает на расстоянии до 10 м
- Быстрое и легкое создание и сохранение профессиональных отчетов в формате PDF
- Добавление изображений отдельных показаний или группы замеров, используя камеру или сохраненные изображения
- Возможность редактирования групп данных и добавление примечаний с помощью клавиатуры или микрофона
- Отображение графиков или статистического анализа в режиме реального времени

## Интернет интеграция

Размещение данных, резервное копирование, синхронизация и передача данных измерений по электронной почте, приложения и облачное хранилище

- Режим AutoSync мгновенно выполняет резервное копирование каждого замера в облако - учетная запись не требуется!
- Восстановление данных из облака в любом устройстве - добавление замеров, примечаний и изображений
- Живая синхронизация с аккаунтом PosiSoft.net
- Создание профессиональных отчетов в формате PDF и передача данных в формате CSV по электронной почте, в приложение Dropbox, печать через приложение AirPrint™ или любое другое приложения на вашем устройстве



## PosiTector SmartLink

каждый замер мгновенно передается на ваше устройство

## Создание профессиональных отчетов в PDF

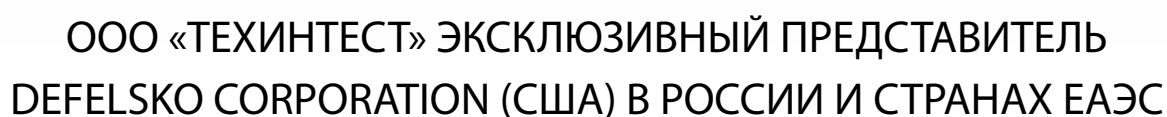
и передача данных в формате CSV по электронной почте, в приложение Dropbox, печать через приложение AirPrint™ или любое другое приложения на вашем устройстве



**Комплект поставки:** SmartLink: бесплатное приложение PosiTector App, Батареи типа AAA, ремешок, инструкция, гарантийный талон на два (2) года гарантии. Внимание: Датчики приобретаются отдельно!

PosiTector SmartLink работает с датчиками PosiTector 6000, RTR-H, SPG и DPM.

<http://defelsko.su>



## Контакты дилера в Вашем регионе

