

# Новый Magna-Mike

Измерять толщину материалов стало проще



- Толщиномер для немагнитных материалов
- Предел измерения толщины 25,4 мм
- Новый низкопрофильный гибкий преобразователь
- МинСкан с частотой 60 Гц
- Технология эффекта Холла

# Новый Magna-Mike

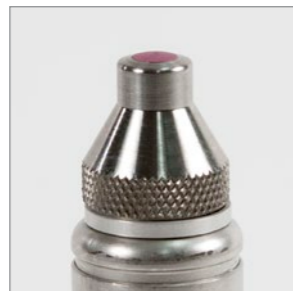
Magna-Mike® 8600 представляет собой портативный толщиномер, использующий простой магнитный метод для высокоточного измерения толщины немагнитных материалов. Процедура измерения толщины с помощью Magna-Mike очень проста. Измерения производятся с помощью магнитного преобразователя, расположенного с одной стороны контролируемого изделия, и стального шарика (диска или куска проволоки), помещенного внутрь емкости или с другой стороны изделия. Магнитный преобразователь, использующий эффект Холла, измеряет расстояние до шарика. Результаты измерений немедленно отображаются на экране толщиномера.

## Три новых вида преобразователей

В комплект Magna-Mike входят прямой, Г-образный и низкопрофильный магнитные ПЭП. Преобразователи 86PR-1 и 86PR-2 имеют защитные съемные колпачки, которые увеличивают срок службы ПЭП и уменьшают затраты на их замену.



Стандартный защитный колпачок 86PR1-WC



Стандартный защитный колпачок 86PR1-EWC



Заостренный защитный колпачок 86PR1-CWC



Низкопрофильный гибкий ПЭП 86PR-3

## Диапазон измерения толщины от 0,001 до 25,4 мм

Предлагается расширенный набор комплектующих Magna-Mike, значительно увеличивающих измерительные возможности толщиномера.

Комплектующие	Минимальная толщина	Максимальная толщина	Точность ПЭП	
			Стандартная калибровка	Калибровка по нескольким точкам
<b>ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ 86PR-1 И 86PR-2</b>				
Шарик 1,58 мм (80TB1)	0,001 мм	2,0 мм	4%	3%
Шарик 3,17 мм (80TB2)	0,001 мм	6,1 мм	4%	2%
Шарик 4,76 мм (80TB3)	0,001 мм	9,1 мм	3%	1%
Шарик 6,35 мм (80TB4)	0,001 мм	9,1 мм	3%	1%
Магнитный шарик 4,76 мм (86TBM3)	4,06 мм	19,05 мм	3%	1%
Магнитный шарик 6,35 мм (86TBM4)	4,06 мм	25,4 мм	3%	1%
Плоский диск 12,7 мм (80TD1)	0,001 мм	9,1 мм	3%	2%
Диск с V-образной кромкой 6,35 мм (80TD2)	0,001 мм	6,1 мм	3%	2%
Стальная проволока диаметром 1,14 мм (86TW1)	0,001 мм	12,7 мм	3%	2%
Стальная проволока диаметром 0,66 мм (86TW2)	0,001 мм	6,1 мм	3%	2%
<b>НИЗКОПРОФИЛЬНЫЙ ГИБКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 86PR-3</b>				
Шарик 1,58 мм (80TB1)	0,01 мм	2,0 мм	4%	3%
Шарик 3,17 мм (80TB2)	0,01 мм	4,1 мм	4%	2%
Проволока диаметром 0,66 мм (86TW2)	0,01 мм	4,1 мм	3%	2%

Примечание: Для преобразователей 86PR-1 и 86PR-2: абсолютная погрешность= $[(\text{относит. погрешность} \times \text{значение толщины}) + 0,003 \text{ мм}]$ ,  
Для преобразователей 86PR-3: абсолютная погрешность= $[(\text{относит. погрешность} \times \text{значение толщины}) + 0,025 \text{ мм}]$

## Новые возможности:

- Три вида износостойких ПЭП:
  - Прямые, Г-образные и низкопрофильные
- Защитные съемные колпачки
  - Стандартный, заостренный и длительного использования (только для 86PR-1 и 86PR-2)
- Расширенный набор комплектующих
  - Магнитные шарики: 4,76 мм и 6,35 мм
  - Стальная проволока: 1,14 мм и 0,66 мм
- Расширенный диапазон измерения толщины: до 25,4 мм
- Широкий цветной VGA экран
- Выходы RS-232, USB и VGA
- Высокая частота обновления: 60 Гц
- Расширенный буквенно-цифровой регистратор данных
- Сохранение и вызов файлов калибровки из памяти
- Возможность экспорта файлов на карту памяти MicroSD в форматах .txt и CSV
- Расширенный набор комплектующих (набор калибровочных блоков)
  - Стандартный: 9,1 мм
  - Расширенный диапазон: до 25,4 мм
  - Набор дисков
  - Стальная проволока
  - Набор для низкопрофильных ПЭП

## Сфера применения

### Пластиковые и стеклянные бутылки, упаковка



Для контроля качества стенок пластиковой тары просто поместите внутрь изделия стальной шарик. Магнитный преобразователь, расположенный с внешней стороны емкости, будет притягивать шарик. При перемещении преобразователя по поверхности объекта маленький стальной шарик также перемещается. В режиме Мин. толщиномер отображает текущую толщину стенки и минимальное значение.

### Элементы конструкции автомобилей



Magna-Mike 8600, предназначенный для измерения толщины тонкостенных и криволинейных изделий, идеально подходит для контроля качества автомобильных панелей и стыков на подушках безопасности. В этом случае используется стандартный преобразователь с защитным заостренным колпачком и один/два диска.

### Аэрокосмическая и другие отрасли промышленности

Magna-Mike успешно применяется для контроля качества аэрокосмического оборудования, изготовленного из композитных и немагнитных материалов. Стальная проволока может быть помещена в отверстия охлаждения лопаток турбин, а стальные шарики большего диаметра могут быть использованы для измерения деталей реактивного двигателя до 25,4 мм толщины.



Измерение толщины деталей из литого металла 24,1 мм, используемых в аэрокосмической промышленности

## Регистратор данных

### Встроенный буквенно-цифровой регистратор данных

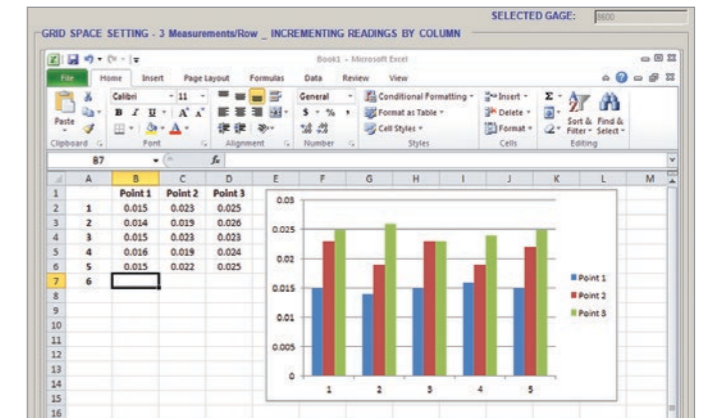
Magna-Mike® имеет расширенный буквенно-цифровой файловый регистратор данных.

Вы можете сохранять показания толщины в одном из четырех стандартных форматов файлов: инкрементный, последовательный, последовательный с пользовательской точкой и 2-мерная сетка.

- Экспорт данных в Excel (по отдельности или целым файлом) с помощью WINXL
- Экспорт данных в другие программы SPC
- Выходы USB и RS-232
- Экспорт файлов на съемную карту памяти MicroSD в форматах .txt и CSV
- Создание отчетов в приборе

### Прямой экспорт данных в электронную таблицу Excel

Magna-Mike 8600 оснащен выходами RS-232 и USB, позволяющими напрямую отправлять данные в таблицу Excel. С помощью интерфейсной программы WINXL вы можете экспортировать результаты измерений по отдельности или целым файлом.



Интерфейсная программа WINXL



Измерение толщины стенок лопаток турбин с использованием стальной проволоки

# Технические характеристики Magna-Mike® 8600\*

## ОБЩИЕ

Габариты	236 x 167 x 70 мм
Вес	1,68 кг с литий-ионной батареей
Клавиатура	Английская, японская, китайская, международная
Языки интерфейса	Английский, испанский, французский, немецкий, японский, китайский, португальский, шведский, норвежский, голландский, польский, русский, венгерский, чешский, итальянский
Сохранение данных	Встроенная и съемная карты памяти MicroSD емкостью 2 Гб
Время работы от батареи	16 часов (литий-ионные),
Питание	От сети переменного тока: 100–120 В, 200–240 В
Тип дисплея	Цветной трансфлексивный ЖК-дисплей VGA (640 x 480 пикселей)
Размер дисплея (Ш x В, диаг.)	117 x 89 мм, 146 мм
Режим Мин/Макс	Частота обновления данных 60Гц
Частота обновления изображения	4, 8, 16 и 20 Гц
Сигнализация	Высокий и низкий пороги сигнализации
Дискретность	0,1 мм, 0,01 мм, 0,001 мм (в зависимости от диапазона толщины)
Регистратор данных	Встроенный буквенно-цифровой файловый регистратор данных

## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

86PR-1	Стандартный прямой преобразователь длиной 82,30 мм и диаметром 18,62 мм.
86PR-2	Г-образный преобразователь с наконечником 58,84 x 18,62 мм, длиной 178,57 мм
86PR-3	Низкопрофильный гибкий ПЭП длиной 241,3 мм

## КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Устойчивость к вибрации	MIL-STD-810G, Метод 514.6, Процедура I
Устойчивость к падению	MIL-STD-810G, Метод 516.6, Процедура IV
Устойчивость к ударам	MIL-STD-810G, Метод 516.6, Процедура I
Отвечает требованиям IP67	Да

## ВВОДЫ/ВЫВОДЫ

USB	Внешний порт USB 2.0
RS-232	Да
Карта памяти	Съемная карта памяти MicroSD на 2 Гб
Выход видеосигнала	Стандартный выход VGA
Ножная педаль (опция)	Программируемая (Save, Send, Meas или Q-Cal)
Диапазон рабочих температур	от –10°C до 50°C

## Стандартная комплектация

### Преобразователь и подставка (по выбору) (прямой или Г-образный):

**86PR-1 (U8470020):** Прямой преобразователь (с разъемной подставкой 86PRS1 [U8771043])

**86PR-2 (U8470028):** Г-образный преобразователь (с разъемной подставкой 86PRS2 [U8771044])

**86PR-3 (Q7800004):** Низкопрофильный ПЭП включает 86PRS3 (Q7800006) и разъемную подставку

**86PC (U8801410):** Кабель для преобразователей 86PR-1 и 86PR-2

**WinXL (U8774010):** Интерфейсная программа на базе Excel

### На выбор:

**86ACC-KIT (U8771068):** Стандартный набор для калибровки

**86ACC-ER-KIT (U8771069):** Расширенный набор для калибровки

**EP-MCA:** Внешнее зарядное устройство

**8600-MAN-CD (U8778535):** Руководство пользователя на CD-диске (все языки)

**600-TC (U8780294):** Пластиковый кейс для транспортировки

### На выбор:

**600-C-RS232-5 (U8780299):** Кабель RS-232

**EPLTC-C-USB-A-6 (U8840031):** Кабель USB

Стандартная комплектация может варьироваться в зависимости от страны. За более подробной информацией обращайтесь к региональному представителю компании.

## Дополнительные комплектующие

**86PR-3 (Q7800004):** Низкопрофильный гибкий ПЭП

**600-C-VGA-5 (U8780298):** Кабель с выходом VGA

**600-BAT-L-3 (U8051431):** Перезаряжаемая литий-ионная аккумуляторная батарея

**85FSW (U8780127):** Ножная педаль

**86PR-2 (U8470028):** Г-образный преобразователь

**86PRS2 (U8771044):** Разъемная подставка для преобразователя 86PR-2

**86PCC (U8780323):** Спиральный кабель для преобразователей 86PR-1 и 86PR-2

**86PR1-WC (U8780324):** Съемный защитный колпачок для преобразователей 86PR-1 и 86PR-2

**86PR1-CWC (U8780326):** Защитный заостренный колпачок для преобразователей 86PR-1 и 86PR-2

**86PR1-EWC (U8780344):** Защитный колпачок длительного использования для преобразователей 86PR-1 и 86PR-2

**80TB1 (U8771030):** Комплект шариков 1,58 мм

**80TB2 (U8771031):** Комплект шариков 3,17 мм

**80TB3 (U8771032):** Комплект шариков 4,76 мм

**80TB4 (U8771022):** Комплект шариков 6,35 мм

**80TD1 (U8771034):** Диск плоский

**80TD2 (U8771035):** Диск с V-образной кромкой

**86TBM3 (U8771039):** Магнитные шарики 4,76 мм

**86TBM4 (U8771040):** Магнитные шарики 6,35 мм

**86TW1 (U8771041):** Стальная проволока 1,14 мм

**86TW2 (U8779858):** Стальная проволока 0,66 мм

**86ACC-ER-KIT (U8771069):** Расширенный набор для калибровки

**86ACC-W-KIT (U8771070):** Набор для калибровки по проволоке

**86ACC-PR3-KIT (Q7800005):** Набор для калибровки для низкопрофильного ПЭП.

**80CAL-NIS (U8771011):** Шесть калибровочных блоков NIST для преобразователей 86PR-1 и 86PR-2

Компания OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS сертифицирована по ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001. Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний. Все права принадлежат компании Olympus © 2016.

[www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)

**OLYMPUS®**

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG  
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Германия, Тел.: (49) 40-23773-0  
OLYMPUS MOSCOW LIMITED LIABILITY COMPANY  
«Олимпас Москва»  
107023, Москва, ул. Электровзводская, д. 27, стр. 8, тел.: 7(495) 956-66-91

За дополнительной информацией обращайтесь  
[www.olympus-ims.com/contact-us](http://www.olympus-ims.com/contact-us)