

Концепция

- С запуском на рынок GLM 80 & R 60 Professional, BOSCH открывает **«новое измерение»** в технологии лазерных дальнометров.
- Благодаря целому ряду инноваций GLM 80 Professional является высокотехнологичным продуктом, максимально удобным для пользователя. Это уникальная комбинация лазерного дальнометра и уклонометра в одном инструменте.
- Специально разработанная направляющая шина R 60 Professional, предназначенная для измерения уклонов – решение от Bosch, не имеющее аналогов на рынке.
- Конкурентоспособная цена на этот уникальный продукт позволяет Bosch упрочить лидирующие позиции на рынке лазерных дальнометров.



Основная информация




Продукт	Артикул	Код EAN
GLM 80 Professional	0601072300	3 165 140 600 804
GLM 80 Professional + R 60 Professional	0601072301	3 165 140 600 835
R 60 Professional	0601079000	3 165 140 600 859

Power Tools



BOSCH

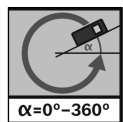
Комплектация

Продукт		Комплектация
	GLM 80 Prof.	<ul style="list-style-type: none"> → Дальномер GLM 80 Prof. → Защитный чехол → Зарядное устройство (Micro-USB) → Памятка по инструменту → Инструкция по эксплуатации
	R 60 Prof.	<ul style="list-style-type: none"> → Направляющая шина R 60 Prof. → Защитный чехол для R 60 Prof. → Памятка по инструменту
	GLM 80 + R 60 Prof.	<ul style="list-style-type: none"> → Дальномер GLM 80 Prof → Направляющая шина R 60 Prof → Защитный чехол → Зарядное устройство (Micro-USB) → Памятка по инструменту → Инструкция по эксплуатации

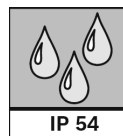
Power Tools



Техническое описание GLM 80 Prof.



Встроенный датчик наклона 360° - для новых функций

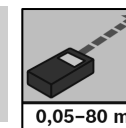


Класс защиты от пыли и влаги IP 54. Устойчив к падению с высоты 1 м.

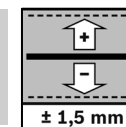
Многофункциональный штифт



Рабочий диапазон до 80 м!



Высокая точность ± 1.5mm



Большой дисплей с подсветкой

Новые функции: комбинация дальномера и уклономера для более точных и удобных косвенных измерений

Встроенный Li-ионный аккумулятор – подзарядка через Micro-USB!



Power Tools

PT-MT/MKP-EA | Jan 2011 | © Alle Rechte bei Robert Bosch GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.



BOSCH

Техническое описание R 60 Prof.

Прочное крепление и запирающий механизм для GLM 80 Prof.

Нажмите кнопку измерения: **функция Hold** для сохранения значения углов

Пузырьковые уровни

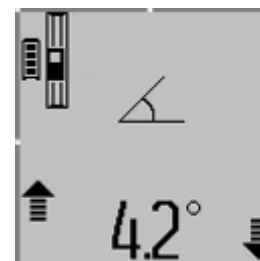
Точность измерения углов $\pm 0.2^\circ$

Аудиосигнал показывает 0° & 90° с шиной и без шины

Прочная алюминиевая шина для высокой точности и долговечности

Автоматическое распознавание шины –

GLM 80 Prof автоматически переключается в режим измерения наклона (дисплей поворачивается в нужном направлении), если продукт находится в шине при включении (режим шины показывается специальным символом в верхнем левом углу)



Данное технологическое решение запатентовано



Техническое описание – новые функции

Функция	Символ
Измерение длины*	
Измерение площади*	
Измерение объема*	
Сложение/вычитание	+ - =
Функция таймера	
Расчет площади стен*	
Непрерывное измерение Минимум/максимум	

Функция	Символ
Косвенное измерение высоты*	
Комбинированное косвенное измерение высоты*	
Косвенное измерение длины*	
Измерение уклона	



***Функция таймера теперь может комбинироваться с другими функциями (со значком *)**

Power Tools



Техническое описание – косвенное измерение

ВЫСОТЫ

Проблема:



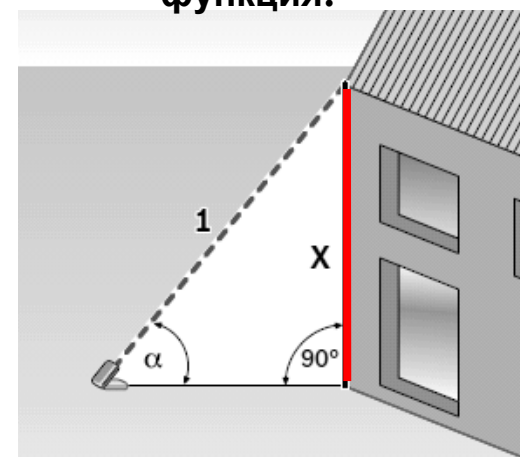
До сих пор –

Теорема Пифагора...но:

- ✗ Нужен доступ к нижнему концу здания и поверхность для отражения
- ✗ Для получения точного результата лазер должен находиться максимально далеко на земле
- ✗ Требуется 2 измерения

Новое решение –

синусоидальная функция:



- ✓ Не нужны доступ к нижнему концу здания и поверхность для отражения
- ✓ Требуется только 1 измерение

Power Tools



BOSCH

Техническое описание – двойное косвенное измерение высоты

Проблема:

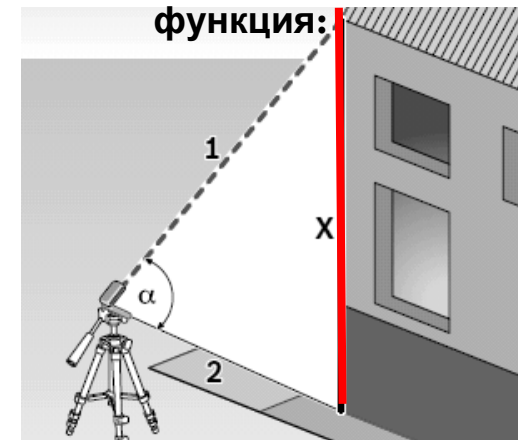


До сих пор –

Двойная теорема
Пифагора...но:

- ✗ Требуется 3 измерения
- ✗ Измерение в середине должно быть ровным по горизонтали
- ✗ Измеренная длина должна быть перпендикулярна к цели (90°)

Новое решение –
синусоидальная
функция:



- ✓ Требуется только 2 измерения
- ✓ Не требуется ровного измерения в середине
- ✓ Измеряемая высота не обязательно должна быть перпендикуляром

Power Tools



Техническое описание – косвенное измерение длины

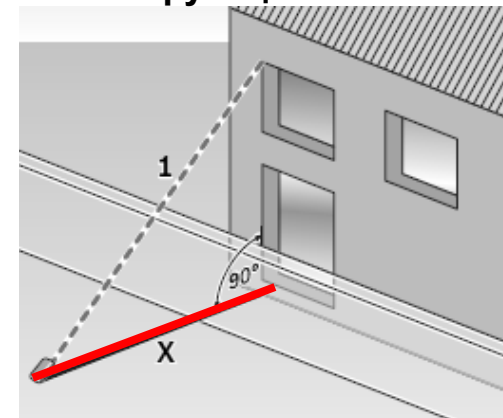
Проблема:



До сих пор –
Измерение длины...но:

- ✗ Нужна поверхность для отражения и ее доступность (в данном случае это стекло и это не работает)
- ✗ Инструмент должен быть установлен параллельно земле, например, с помощью спиртового уровня

Новое решение –
синусоидальная
функция:



- ✓ Не нужна поверхность для отражения и ее доступность
- ✓ Быстрое измерение длины, так как инструмент можно держать под углом
- ✓ Не требуется нивелирование инструмента

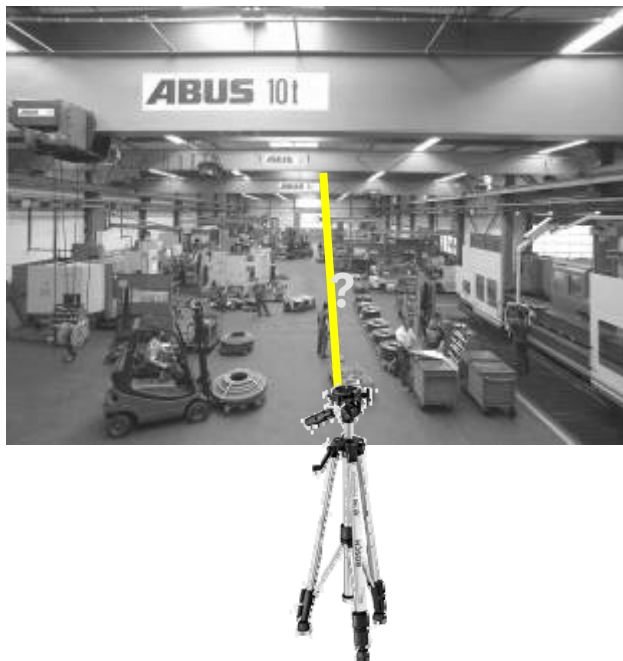
Power Tools



Техническое описание – комбинированная функция таймера

Проблема:

Требуется косвенное измерение длины, но очень трудно прицелиться!



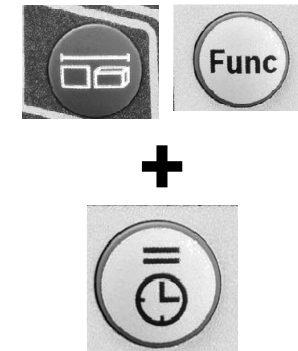
До сих пор –

Таймер...но:

✗ Функция таймера может использоваться только при простом измерении длины

Новое решение –

Комбинированный таймер:



- ✓ Теперь таймер может использоваться в комбинированных и косвенных измерениях
- ✓ После установки инструмента и прицеливания просто нажмите кнопку таймера на 3 сек

Power Tools

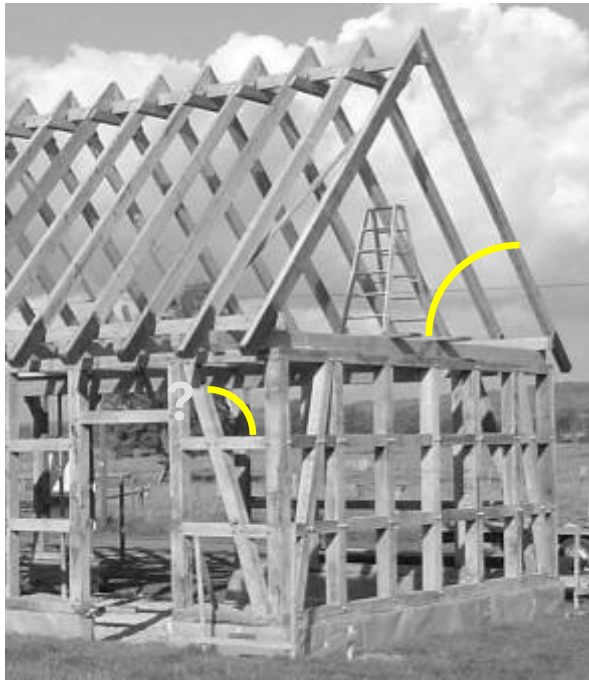
10

PT-MT/MKP-EA | Jan 2011 | © Alle Rechte bei Robert Bosch GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

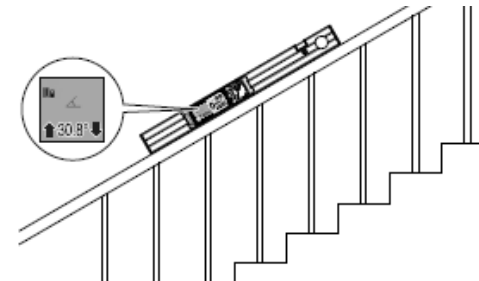
 **BOSCH**

Техническое описание – режим измерения уклона

Проблема:



Решение:



- ✓ Встроенный датчик наклона на 360° для измерения уклонов
- ✓ Полноценный цифровой уклономер в комплекте с направляющей шиной R 60 Prof.

Power Tools

11

PT-MT/MKP-EA | Jan 2011 | © Alle Rechte bei Robert Bosch GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

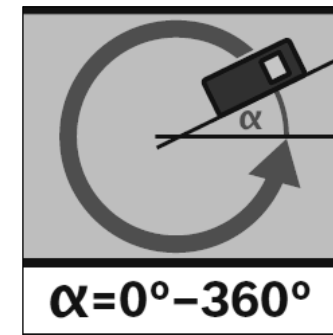


BOSCH

Техническое описание GLM 80 Prof.

Датчик наклона

- ➔ GLM 80 Prof. – первый лазерный дальномер со встроенным **2-х осевым датчиком наклона**.
- ➔ Двухосевой означает, что датчик наклона работает, когда инструмент используется как **по горизонтали ($\pm 60^\circ$)** так и **по вертикали ($4 \times 90^\circ = 360^\circ$)**
- ➔ Датчик наклона имеет **3 основные функции/преимущества**:
 1. Инструмент может использоваться как цифровой уклономер (в комплекте с направляющей шиной R 60 Prof.)
 2. Новые косвенные измерения (лазер+угол) становятся точнее и быстрее
 3. Датчик наклона также используется как цифровой уровень на дисплее (больше не нужны пузырьковые уровни)
- ➔ С помощью нескольких простых шагов датчик наклона может быть откалиброван (например, после падения или изменения температуры)



Power Tools



Техническое описание GLM 80 Prof.

Li-ионный аккумулятор

- ➔ Впервые GLM 80 Prof. имеет **встроенный Li-ионный аккумулятор** с подзарядкой через стандартный разъем Micro-USB
- ➔ **Micro-USB** широко используется в фотоаппаратах, навигационных системах и является стандартом для мобильных телефонов
- ➔ Зарядное устройство идет в комплекте поставки, поэтому рекомендуется использовать **оригинальное зарядное устройство от BOSCH**



Техническое описание GLM 80 Prof.

Память

- ➔ Последние **20 измерений** автоматически сохраняются в памяти, включая отдельные промежуточные измерения
- ➔ Сохраняются как лазерные измерения, так и измерения углов
- ➔ Если какое-то значение должно сохраняться на постоянной основе, его можно сохранить, как **константу**. Это очень удобно, когда определенная длина должна добавляться к различным измерениям (например, толщина изоляционного материала, высота подвесного потолка). Или какое-то значение ни в коем случае не должно быть стерто последующими измерениями (например, базовая высота при сравнении различных комнат)
- ➔ Сохраненные значения могут быть в дальнейшем использованы **в комбинированных измерениях**



Техническое описание GLM 80 Prof.

Дисплей

- ➔ В GLM 80 Prof. используется **4-х строчный дисплей (точечная матрица)**, похожий на GLM 150 & 250 VF. Это дает возможность показывать большое количество информации максимально удобно для пользователя.
- ➔ **Световой датчик** под дисплеем постоянно контролирует освещенность и **автоматически включает подсветку** при достижении определенной границы. Настройка производится в меню.
- ➔ **Поворотный дисплей:** для повышения удобства и улучшения считываемости данных дисплей поворачивается, как только продукт наклоняется больше чем на **75°** в одном направлении. Дисплей может поворачиваться на **360°** и считываться вверх ногами. Настройка производится в меню.



Техническое описание GLM 80 Prof.

Рабочий диапазон	0,05 – 80м
Точность измерения расстояния	± 1.5 мм
Минимальное показываемое значение	0,1 мм
Максимальный уклон	0-360°*
Точность измерения уклона	± 0.2°
Минимальное показываемое значение	0.1°

Вид лазера	Класс 2, 635 нм, <1мВт
Батарейки	Встроенный Li-ионный аккумулятор, 3.7В, 1.25А ч
Максимальное количество измерений	25.000
Время зарядки	3 ч
Устойчивость к падению	1 м
Защита от пыли и влаги	IP 54
Рабочая температура	-10 °С...+50 °С
Температура хранения	-20 °С...+50 °С
Температура зарядки	+5 °С...+40 °С
Размеры	51 x 111 x 30 мм
Вес	0.14 кг

* Ось 1: ±60°; Ось 2: 4x90°=360°

Power Tools

16

PT-МТ/МКР-ЕА | Jan 2011 | © Alle Rechte bei Robert Bosch GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.



BOSCH

Целевые группы & применения – GLM 80 Prof.

- Специалисты, работающие, в основном, внутри помещений, которым требуются расширенные функции по расчету/измерению расстояний:
 - Электрики
 - Работы по гипсокартону
 - Каменщики & бетонные работы
 - Маляры
 - Системы отопления и вентиляции
 - Техническое обслуживание
 - Строительные леса

- Расчет необходимого расхода материала
- Проверка высоты
- Измерение требуемой площади
- Измерения из труднодоступных мест
- Измерения в тесных помещениях



Целевые группы & применения – **GLM 80 + R60 Prof.**

Специалисты, работающие, в основном, внутри помещений, которым необходимо производить нивелировочные работы:

- Лестницы
- Кухни
- Магазины
- Плотники
- Плиточники
- Сантехники

- Установка перил, дренажных труб под определенным углом
- Проверка углов деревянных конструкций
- Нивелирование ванн и душевых кабин
- Измерение м & м² для расчета материала
- Проверка строительных элементов в соответствии с планами



Маркетинговые преимущества

GLM 80 Professional

Лазерный дальномер, который решает любые измерительные задачи с помощью встроенного датчика наклона.

Отлично подходит для работы в загруженных помещениях, где требуются быстрые и точные результаты.

Высокая автономность благодаря Li-ионному аккумулятору.

Удобный для пользователя интерфейс с автоматической подсветкой и вращением дисплея и улучшенной клавиатурой.

GLM 80 + R 60 Professional

Первая в мире комбинация лазерного дальномера и цифрового уклономера.

Отлично подходит для нивелирования или позиционирования объектов.

Автоматическое распознавание направляющей шины для измерения уклона.

Высокая автономность благодаря Li-ионному аккумулятору.

Удобный для пользователя интерфейс с автоматической подсветкой и вращением дисплея и улучшенной клавиатурой.

Как и все дальномеры Bosch: прочны – точны – удобны в использовании



DLE 70 – снятие с производства

- DLE 70 Professional (0.601.016.600)
- DLE 70 Professional + BS 150 (0.601.016.620)

