

## Угломер KeMes A100



### Краткое описание

### Указания по безопасности

**ОСТОРОЖНО!**  
ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ  
НЕ СМОТРЕТЬ НА ЛУЧ  
ЛАЗЕР КЛАССА 2

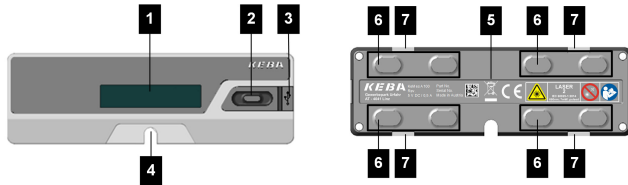
IEC 60825-1:2014  
660 нм, 7 мВт, импульсный

Не направлять лазерный луч на людей и животных. Избегать зрительного контакта с прямым или отраженным лазерным лучом. После использования отключить измерительный прибор и убедиться, что неквалифицированные лица не имеют к нему доступа.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасность для здоровья людей с электрокардиостимуляторами, металлическими имплантатами и слуховыми аппаратами!  
Угломер оснащен магнитами. Магниты могут влиять на работу кардиостимуляторов и имплантированных дефибрилляторов. Кардиостимулятор может переключиться в тестовый режим и вызвать недомогания. Дефибриллятор в некоторых случаях может отключиться.

Актуальную версию руководства пользователя можно загрузить на нашем сайте [wila.nl/Kemes](http://wila.nl/Kemes).



№	Описание	№	Описание
1	Дисплей	5	Фирменная табличка
2	Кнопка управления	6	Магниты
3	Крышка гнезда зарядки	7	Вырезы для проставки
4	Отверстие выхода лазерного луча		

**Включение:** Один раз кратковременно нажать кнопку – появится последний выбранный пункт меню



**Выключение:** Дважды кратковременно нажать кнопку управления

### Навигация по меню (запуск и остановка измерения)

- 1) Нажать и удерживать кнопку, пока не появится нужный пункт меню.
- 2) Для запуска измерения один раз кратковременно нажать кнопку управления, находясь в соответствующем пункте меню (Manual, Machine, MachineS, MachineE).
- 3) Для завершения измерения один раз кратковременно нажать кнопку управления.
- 4) Переход к предыдущему пункту меню: дважды кратковременно нажать кнопку управления.

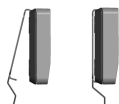
### Зарядка устройства

Перед первым использованием полностью зарядить устройство.

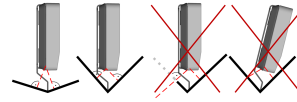
- 1) Подключить блок питания к устройству.
- 2) Нажать один раз для вывода информации об уровне заряда .
- 3) Нажать дважды для выключения устройства. Устройство продолжит заряжаться.
- 4) Устройство полностью заряжено, когда на включенном дисплее отображается .

### Измерение вручную

- 1) Закрепить проставку.



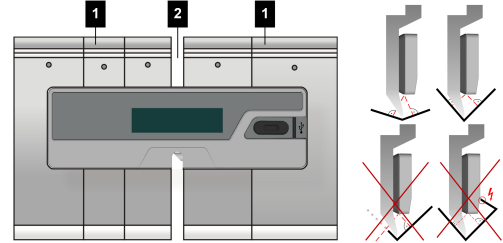
- 2) Выбрать пункт «Manual», как описано в разделе «Навигация по меню».
- 3) Подвести устройство к заготовке. Результаты измерения будут точнее, если устройство располагается симметрично относительно обеих плоскостей.




- 4) Проследить, чтобы устройство располагалось параллельно кромке сгиба.
- 5) Запуск измерения: один раз кратковременно нажать кнопку управления. Измерение завершается автоматически. Прервать измерение можно коротким нажатием на кнопку.
- 6) Повтор измерения: один раз кратковременно нажать кнопку управления.

### Измерение на гибочном прессе


- 1) Снять проставку, если она установлена.
- 2) Настроить зазор (2) шириной 6 мм в верхнем инструменте (1) и закрепить KeMes A100 на магнитах.



- 3) Выворачивать измеритель: для обеспечения правильного замера требуется точная горизонтальная выверка. Чем ниже закреплено устройство, тем короче минимально необходимая длина поверхности.
- 4) Выбрать пункт «Machine», «MachineS» или «MachineE», как описано в разделе «Навигация по меню».
- 5) Запуск измерения: один раз кратковременно нажать кнопку управления.
- 6) Начнется калибровка датчика ускорения  $\mu\text{m/s}^2$ . Не перемещать устройство в процессе калибровки.
- 7) Запустить процедуру гибки. Измерение начинается автоматически при движении вниз со скоростью  $\geq 10 \text{ мм/с}$ .
- 8) В процессе измерения выводится и постоянно обновляется измеренное значение угла (до первого десятичного знака). Измерение завершается автоматически. Прервать измерение можно также коротким нажатием на кнопку. На дисплее появляется символ .
- 9) После отвода заготовки на дисплее появляется измеренное значение угла (до второго десятичного знака).
- 10) Если количество одиночных замеров слишком мало, отображаемое значение мигает. Дополнительную информацию см. в главе «Машина» в руководстве.

### Непрерывное измерение

Запустить непрерывное измерение можно как в ручном, так и автоматическом режиме.

- 1) Нажать и удерживать кнопку, пока не появится символ .
- 2) Выполнить измерение.
- 3) Прекращение непрерывного измерения: один раз кратковременно нажать кнопку управления.

### Технические характеристики

Общие параметры	
Степень защиты:	IP20
Диапазон измерения:	30 ° – 150 °
Минимальное расстояние до измеряемого объекта:	ок. 20 мм
Разрешение:	0,01 °
Точность измерения:	$\pm 0,2 \text{ °}^{\text{*)}}$
Точность повторения:	0,1 °
Питание:	Встроенные литий-полимерные аккумуляторы со схемами безопасности (2x 330 мА·ч)
Лазер	
Класс лазера:	2 в соотв. с IEC 60825-1:2014
Длина волны:	660 нм
Мощность лазера	7 мВт (импульсный)
Диаметр лазерного луча:	3 мм (в точке выхода)
Расхождение луча:	35 мрад
Частота импульсов	167 Гц
IEC 60825-1:2014, таблица 10, условие 1:	2000 мм (в самом ограниченном месте); 34 мкс (длительность импульса в измерительной диафрагме)
IEC 60825-1:2014, таблица 10, условие 3:	445 мм (в самом ограниченном месте); 38 мкс (длительность импульса в измерительной диафрагме)
Условия окружающей среды	
Рабочая температура:	от +5 °C до +40 °C
Температура хранения:	от -20 °C до +45 °C
Относительная влажность воздуха:	5–95 % (без конденсации)
Размеры, масса	
Ширина:	162 мм
Высота:	49 мм
Глубина:	15 мм
Масса:	75 г

<sup>\*)</sup> См. «Исходное положение для точности измерения» в инструкции по эксплуатации