

IKA

designed for scientists

IKA Roller 6 basic



IKA Roller 6 digital



IKA Roller 10 basic



IKA Roller 10 digital

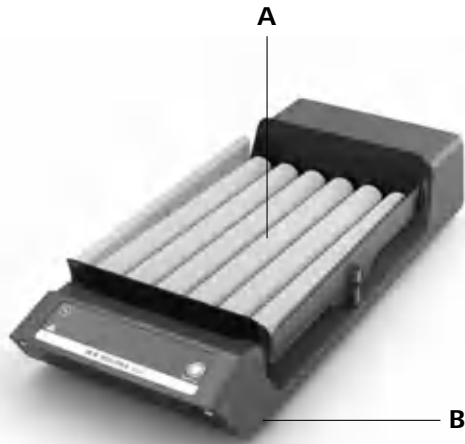


Indicaciones de seguridad	ES	38
Veiligheidsinstructies	NL	38
Norme di sicurezza	IT	39
Säkerhetsanvisningar	SV	40
Sikkerhedshenvisninger	DA	41
Sikkerhedsanvisninger	NO	41
Turvallisuusohjeet	FI	42
Normas de segurança	PT	43
Υποδείξεις ασφαλείας	EL	43

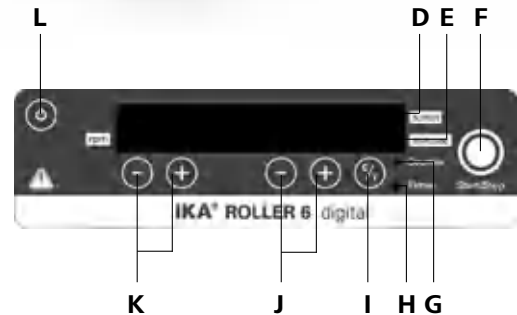
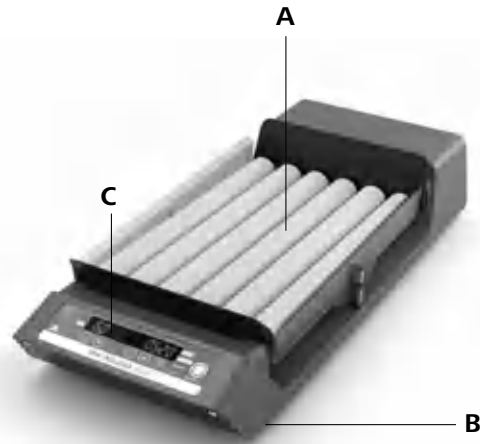
Betriebsanleitung	DE	3
Operating instructions	EN	10
Mode d'emploi	FR	17
Инструкция по эксплуатации	RU	24
使用说明	ZH	31

Wskazówki bezpieczeństwa	PL	44
Bezpečnostní upozornění	CS	45
Biztonsági utasítások	HU	46
Varnostna navodila	SL	47
Bezpečnostné pokyny	SK	47
Ohutusjuhised	ET	48
Drošības Norādes	LV	49
Saugos Reikalavimai	LT	50
Инструкции за безопасност	BG	50
Indicații de siguranță	RO	51

IKA Roller 6/10 basic



IKA Roller 6/10 digital



N

Pos. Bezeichnung

A	Schütteltisch mit Rollen
B	Gerätefuß
C	LED Display
D	LED Timer h:min
E	LED Timer min:sec
F	Taste Start/Stop
G	LED Counter
H	LED Timer
I	Taste Timer
J	Tasten Einstellung Timer
K	Tasten Einstellung Drehzahl
L	Taste Power
M	LED Power (<i>nur basic</i>)
N	Anschluss Steckernetzteil

Item Designation

A	Shaking table with rollers
B	Device base
C	Display LED
D	Timer h:min LED
E	Timer min:sec LED
F	Start/Stop button
G	Counter LED
H	Timer LED
I	Timer button
J	Timer setting buttons
K	Speed setting buttons
L	Power button
M	Power LED (<i>only basic</i>)
N	AC adapter connection

Pos. Désignation

A	Table à secousses avec rouleaux
B	Pied de l'appareil
C	Écran LED
D	Minuteur LED h:min
E	Minuteur LED min:sec
F	Touche Start/Stop
G	Compteur LED
H	Minuteur LED
I	Touche minuteur
J	Touche de réglage minuteur
K	Touche de réglage du régime
L	Touche Power
M	LED Power (<i>uniquement basic</i>)
N	Fiche de branchement bloc secteur

Содержание

Страница

Декларация о соответствии стандартам ЕС	24
Условные обозначения	24
Гарантия	24
Указания по технике безопасности	25
Распаковка	25
Использование по назначению	26
Важные замечания	26
Ввод в эксплуатацию	26
Принадлежности	28
Техобслуживание и чистка	29
Коды ошибок	29
Технические данные	30

Декларация о соответствии стандартам ЕС

Мы заявляем под единоличную ответственность, что данное изделие соответствует предписаниям Директив 2014/35/CE, 2006/42/CE, 2014/30/CE и 2011/65/CE и согласуется со следующими стандартами и нормативными документами: 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 и EN ISO 12100.

Копию полного заявления о соответствии требованиям стандартов ЕС можно запросить по адресу sales@ika.com.

Условные обозначения



Общее указание на опасность



Опасность заземления!

Гарантия

В соответствии с условиями продажи и поставки компании **ИКА** срок гарантии составляет 24 месяца. При наступлении гарантийного случая обращайтесь к дилеру. Можно также отправить прибор с приложением платежных документов и указанием причины рекламации непосредственно на наш завод. Расходы по перевозке берет на себя покупатель.

Гарантия не распространяется на изнашивающиеся детали, случаи ненадлежащего обращения, недостаточного ухода и обслуживания, не соответствующего указаниям настоящей инструкции по эксплуатации.

Указания по технике безопасности

Для вашей защиты



Перед вводом в эксплуатацию полностью прочитайте инструкцию по эксплуатации и соблюдайте указания по технике безопасности.

- Храните инструкцию по эксплуатации в доступном для всех месте.
- Следите за тем, чтобы с прибором работал только обученный персонал.
- Соблюдайте указания по технике безопасности, директивы, предписания по охране труда и предотвращению несчастных случаев.
- Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с классом опасности обрабатываемой среды. В противном случае возникает опасность вследствие:
 - брызг и испарений жидкостей;
 - выброса деталей;
 - захвата частей тела, волос, одежды и украшений.
- Установите аппарат на ровной, устойчивой, чистой, нескользящей, сухой и огнестойкой поверхности.
- Ножки аппарата должны быть чистыми и не иметь повреждений.
- Перед каждым использованием проверяйте прибор и принадлежности на наличие повреждений. Не используйте поврежденные детали.



Внимание!
Существует опасность заземления между подвижными компонентами и корпусом.

- Разместите пробирки между роликами.
- Тщательно закрепите принадлежности, в противном случае пробирки могут быть повреждены или сброшены.
- Прибор следует загружать пробирками равномерно.
- Вес груза не должен превышать 2 кг. Обратите внимание на максимальные допустимые значения насыпного веса.
- Не перемещайте и не транспортируйте прибор во время работы или когда он подключен к электрической сети.
- Скорость вращения следует снизить, если:
 - вследствие высокой скорости вращения среда разбрызгивается из пробирки;
 - работа становится неравномерной;
 - Устройство и/или пробирки начинают смещаться под воздействием динамических усилий.

- Аппарат не предназначен для ручного режима работы.
- Помните об опасности, связанной с:
 - горючими, воспламеняющимися материалами;
 - разрушением стекла под воздействием механической энергии вибрации.
- Во время работы прибор может нагреваться.
- Допускается обработка только материалов, не имеющих опасной реакции на прикладываемую при обработке энергию. Это относится и к другим видам энергии, например, к световому излучению.
- Обрабатывайте патогенные материалы только в закрытых сосудах при соответствующем отводе. При возникновении вопросов обращайтесь в компанию **ИКА**.
- **Запрещается** эксплуатировать прибор во взрывоопасной атмосфере, с опасными веществами и под водой.
- Безопасная работа обеспечивается только при использовании принадлежностей, описанных в главе «Принадлежности».
- Устанавливайте принадлежности только при отсоединенном сетевом штекере.
- Перед снятием крышки для установки угла наклона вибростолы прибора отключайте прибор от электрической сети.
- Не включайте прибор при открытой крышке.
- Отсоединение аппарата от сети осуществляется только извлечением сетевого штекера или штекера прибора.
- Розетка для сетевого провода должна быть легко доступной.
- После отсоединения от электрической сети **ИКА Roller 6/10 basic** не включается автоматически. После отсоединения от электрической сети в режиме А устройство **ИКА Roller 6/10 digital** самостоятельно не включается.

Для защиты прибора

- Открывать аппарат могут только квалифицированные специалисты.
- Данные напряжения на типовой табличке блока питания должны совпадать с параметрами сетевого напряжения.
- Съемные детали аппарата должны быть установлены на место, чтобы предотвратить проникновение инородных тел, жидкости и т. д.
- Избегайте толчков и ударов по аппарату или принадлежностям..
- Аппарат можно эксплуатировать только с оригинальным блоком питания.

Распаковка

Распаковка

- Осторожно распакуйте прибор.
- При наличии повреждений немедленно выясните их причину (почта, железная дорога или транспортное агентство).

Объем поставки

- **ИКА Roller 6/10 basic/digital**, в зависимости от заказанного типа
- Блок питания, см. рис. 1
- Табличка SH
- Инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон



Fig. 1

Использование по назначению

Применение

Для смешивания и транспортировки жидкостей.

IKA Roller 6/10 basic

- Непрерывный режим работы для одной или нескольких пробирок.

IKA Roller 6/10 digital

- Непрерывный режим работы для одной или нескольких пробирок.
- Работа в режиме таймера для одной или нескольких пробирок.

Область применения

Среда в помещении, аналогичная лабораторной, для исследований, учебных целей и применения на производстве.

Защита пользователя не может быть гарантирована:

- в случае эксплуатации устройства с принадлежностями, не поставляемыми или не рекомендованными изготовителем
- в случае эксплуатации устройства не в соответствии с назначением, указанным изготовителем
- в случае модификации устройства или печатной платы, выполненной третьей стороной.

Важные замечания

Для работы с пробирками различных размеров можно также извлекать отдельные ролики. Ролики при этом самостоятельно восстанавливают симметричность расположения на вибростоле, благодаря чему могут извлекаться и устанавливаться в произвольном порядке.

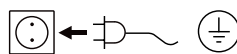
Встроенный стопор пробирок предупреждает их выпадение.

Для безопасности пользователя устройство отключается автоматически, если ролики блокируются и/или перестают свободно вращаться.

Ввод в эксплуатацию

- Проверьте, соответствует ли сетевое напряжение блока питания данным на типовой табличке.
- Соедините аппарат с блоком питания/ стандартной сетевой розеткой, величину потребляемой мощности см. в главе «Технические данные».
- Соблюдайте также указанные в «Технических данных» условия окружающей среды.

- После отсоединения от электрической сети **IKA Roller 6/10 basic** не включается автоматически. После отсоединения от электрической сети в режиме А устройство **IKA Roller 6/10 digital** самостоятельно не включается.



При выполнении всех условий после подсоединения сетевого штекера аппарат готов к эксплуатации.

IKA Roller 6/10 basic

Блок питания предназначен для напряжения от 100 до 240 В. Прежде чем подсоединить блок питания к розетке, необходимо установить штекерный адаптер для соответствующей страны.



Включение прибора

Включите аппарат нажатием кнопки питания «Power» (L).

➔ Светодиод (M) загорится зеленым.



Запуск прибора

Нажмите кнопку «Пуск/останов» (F), чтобы начать процесс встряхивания.

Прибор начинает работу на предварительно заданной скорости вращения 30 об/мин.



Остановка прибора

Нажмите кнопку «Пуск/останов» (F), чтобы прервать процесс встряхивания.



Выключение прибора

Выключите аппарат нажатием кнопки питания «Power» (L).

➔ Светодиод (M) при этом гаснет



ИКА Roller 6/10 digital

Блок питания предназначен для напряжения от 100 до 240 В. Прежде чем подсоединить блок питания к розетке, необходимо установить штекерный адаптер для соответствующей страны.



Включение прибора

Включите аппарат нажатием кнопки питания «Power» **(L)**.

На дисплее отобразится в указанной последовательности:

- испытательная таблица;
- версия программного обеспечения;
- режим работы;
- последние заданные значения и установки



Установка скорости вращения

Установите скорость вращения с помощью кнопок «Установка скорости вращения» **(K)** в диапазоне 5-80 об/мин с шагом 1 об/мин.



Таймер/счетчик

Выберите «Счетчик» или «Таймер» **(I)**.

Таймер

При выборе функции таймера выполняется обратный отсчет заданного значения. После завершения встряхивания таймер автоматически отключается.

→ Акустический сигнал звучит трижды, светодиод «Таймер» **(H)** мигает красным.



Счетчик

Счетчик измеряет время от начала процесса встряхивания до его конца.

→ Светодиод «Счетчик» **(G)** мигает красным.

При нажатии кнопки «Пуск/останов» **(F)** для завершения процесса встряхивания отображается измеренное время. При повторном запуске счетчика измерение начинается сначала.



Для переключения со счетчика на таймер или наоборот нажмите кнопку «таймер» **(I)**.

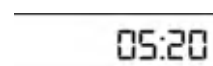
Настройка

Настройте таймер в диапазоне от 1 с до 99 ч 59 мин при помощи кнопок «Кнопка настройки таймера в направлении плюс/минус» **(J)**. Запустите вибрационное устройство при помощи кнопки «Запуск/останов» **(F)**.

Последнее установленное значение таймера вносится в память и может быть использовано в следующем процессе встряхивания.

Сброс на 0

Для сброса таймера нажмите одновременно кнопки «таймер минус» и «таймер плюс» **(J)**.



Запуск прибора

Нажмите кнопку «Пуск/останов» **(F)**, чтобы начать работу. Прибор будет запущен с требуемыми настройками.



Остановка прибора

Нажмите кнопку «Пуск/останов» **(F)**, чтобы прервать процесс работы.



Выключение прибора

Выключите аппарат нажатием кнопки питания «Power» **(L)**.



Режимы работы А и В

Режим работы А

После исчезновения напряжения прибор не продолжает работу.

Режим работы В

После исчезновения напряжения прибор возобновляет работу с установленными значениями и в качестве указания на исчезновение напряжения с определенными интервалами отображает символ (Pr).

Переключение режимов работы

Для переключения режимов работы выключите прибор. После этого, удерживая нажатой кнопку «Пуск/останов» (F), нажмите кнопку питания «Power» (L).



Внимание! Замена держателя пробирок/ роликов во время работы прибора не допускается! Остановите прибор при помощи кнопки «Запуск/останов» (F). Не останавливайте прибор рукой! Выключите прибор нажатием кнопки питания «Power» (L).

Монтаж/демонтаж ограничителя пробирок

Во время работы устройства передний и задний ограничитель пробирок должны быть установлены.

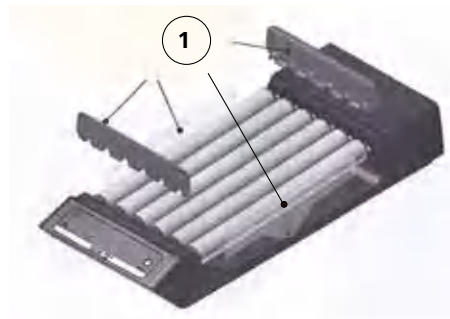
Боковые ограничители пробирок используются опционально. Боковые ограничители обеспечивают дополнительную безопасность для пробирок определенного размера.

Монтаж

- Установите ограничители пробирок (1).

Демонтаж

- Снимите ограничители пробирок (1).



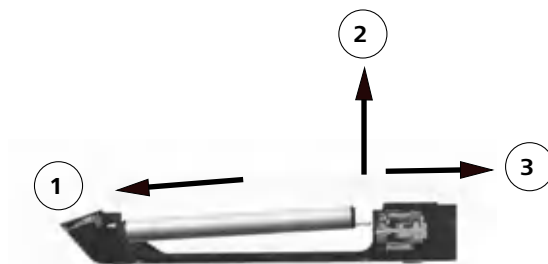
Монтаж/демонтаж роликов

Демонтаж


- Снимите ограничитель пробирок (1).
- Отвинтите ролик и вытащите его (2).
- Полностью извлеките ролик.

Монтаж

- Монтаж выполняется в обратном порядке. Щелчок подтверждает установку в нужное положение.

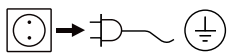


Принадлежности

	Обозначение	Описание
	Табличка SH	Боковые ограничители обеспечивают дополнительную безопасность для пробирок определенного размера, не позволяя им выпасть из встряхивающего устройства.

Техобслуживание и чистка

Прибор не требует техобслуживания.



Перед чисткой извлеките сетевой штекер из розетки.

- При чистке прибора пользуйтесь защитными перчатками.
- При чистке нельзя погружать электроприборы в чистящее средство.
- При чистке не допускайте попадания жидкости в прибор.
- При применении отличных от рекомендуемых способов чистки и обеззараживания проконсультируйтесь в компании **ИКА**.

Чистите прибор **ИКА** только разрешенными **ИКА** чистящими средствами: вода с ПАВ / изопропиловый спирт.

Заказ запасных частей

При заказе запасных частей указывайте следующие данные:

- тип прибора;
- серийный номер прибора (указан на типовой табличке);
- номер позиции и обозначение запчасти, см. рисунки и список запчастей на сайте **www.ika.com**.

В случае ремонта

Для ремонта прибор должен быть очищен и освобожден от вредных для здоровья веществ.

Используйте для этого загруженную с сайта **ИКА www.ika.com** распечатку бланка формуляра «**Свидетельство о безопасности**».

Отправляйте прибор в оригинальной упаковке. Складской упаковки для обратной отправки недостаточно. Используйте дополнительно подходящую транспортировочную упаковку.

Код ошибки

ИКА Roller 6/10 basic

Возникающая ошибка отображается на дисплее, сопровождается звуковым сигналом и миганием светодиодного индикатора Power.

При сбое во время работы действуйте следующим образом:

1. Выключите аппарат.
2. Примите меры по устранению неисправности, как описано ниже.
3. Снова запустите прибор.

Ошибка	Причина	Последствие	Способ устранения
	Блокировка или перегрузка мотора	Выключение двигателя	<ul style="list-style-type: none">• Выключите прибор.• Снизьте нагрузку на двигатель и проверьте легкость хода всех подвижных компонентов.• После этого выполните повторный запуск.

Если неполадка не устраняется посредством описанных мер или отображается другой код ошибки:

- обратитесь в сервисную службу;
- отправьте прибор с кратким описанием неполадки.

ИКА Rocker 6/10 digital

При возникновении ошибки на дисплее отображается соответствующий код ошибки, например, Er 4.

При сбое во время работы действуйте следующим образом:

1. Выключите аппарат.
2. Примите меры по устранению неисправности, как описано ниже.
3. Снова запустите прибор.

Ошибка	Причина	Последствие	Способ устранения
Er 3	Слишком высокая температура внутри устройства	Выключение двигателя	<ul style="list-style-type: none">• Выключите прибор.• Дайте прибору остыть.
Er 4	Блокировка или перегрузка мотора	Выключение двигателя	<ul style="list-style-type: none">• Выключите прибор.• Снизьте нагрузку на двигатель и проверьте легкость хода всех подвижных компонентов.• После этого выполните повторный запуск.

Если неполадка не устраняется посредством описанных мер или отображается другой код ошибки:

- обратитесь в сервисную службу;
- отправьте прибор с кратким описанием неполадки.

Технические данные

Блок питания		
Вход	V	100 - 240
	A	0,8
	Hz	50-60
Выход	VDC	24
		24вт.LPS (ограниченный источник энергии)
Класс защиты		2(двойная изоляция) <input type="checkbox"/>

Вибрационное устройство: IKA Roller		6 basic	10 basic	6 digital	10 digital
Постоянное напряжение	V	24			
Потребляемая мощность прибора макс.	W	24			
Потребляемая мощность двигателя	W	16			
Производимая мощность двигателя	W	9			
Тип движений		при перекатывании			
Допустимый насыпной вес (вкл. вставку)	kg	2			
Угол наклона вибростолы	°	3			
Скорость вращения мин	rpm	-		5	
Скорость вращения постоянная	rpm	30		-	
Скорость вращения макс.	rpm	-		80	
Отклонение скорости вращения	%	10		5	
Регулировка скорости вращения		-		шаг 1 rpm	
Индикация скорости вращения		-		7 сегментов СИД	
Таймер		-		Да	
Индикация таймера		-		7 сегментов СИД	
Режим работы		Продолжительный		Режим таймера и продолжительный Режим	
Настройка таймера мин.	с	-		1	
Настройка таймера макс.	h:min	-		99 h 59 min	
Размеры (Ш x В x Г)	mm	240 x 115 x 545		380 x 115 x 545	
Масса	kg	4,6	6,8	4,6	6,8
Количество роликов		6	10	6	10
Диаметр роликов	mm	32		32	
Длина рабочей зоны	mm	340		340	
Подъем макс. на конце ролика	mm	16		16	
Допустимая продолжительность включения	%	100			
Допустимая температура окружающей среды	°C	+ 4 до + 50			
Допустимая относит. влажность	%	80			
Степень защиты согласно DIN EN 60529		IP 21			
Категория перенапряжения		II			
Класс защиты		II			
Уровень загрязнения		2			
Использование приборнад уровнем моря	m	Макс. 2000			

Право на технические изменения сохраняется!

IKA

designed for scientists

20000005506_4431500c_Roller 6_10 basic_digital_012021