

## ROSCOPE mini

ROSCOPE mini



DE Bedienungsanleitung  
EN Instructions for use  
FR Instruction d'utilisation  
ES Instrucciones de uso  
IT Istruzioni d'uso  
NL Gebruiksaanwijzing  
DA Brugsanvisning  
SV Bruksanvisning  
FI Käyttöohje

PL Instrukcja obsługi  
TR Kullanım kılavuzu  
HU Kezelési útmutató  
ET Kasutusjuhend läbi  
LT Naudojimo instrukcija  
LV Lietošanas pamācība  
RU Инструкция по использованию  
JA マニュアル



# A Overview



<b>1</b>	<b>Правила техники безопасности</b> .....	<b>78</b>
1.1	Применение по назначению.....	78
1.2	Указания по безопасности.....	78
<b>2</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>79</b>
<b>3</b>	<b>Функции устройства</b> .....	<b>79</b>
3.1	Обзор (A).....	79
3.2	Сборка.....	79
3.3	Работа с инструментом.....	80
3.4	Эксплуатация.....	80
3.5	Указания по применению.....	80
<b>4</b>	<b>Уход и техническое обслуживание</b> .....	<b>81</b>
<b>5</b>	<b>Обслуживание клиентов</b> .....	<b>81</b>
<b>6</b>	<b>Утилизация</b> .....	<b>81</b>

**Специальные обозначения в этом документе:**



**Опасность!**

Этот знак предупреждает о возможной травмоопасности.



**Внимание!**

Этот знак предупреждает о травмоопасности или опасности для окружающей среды.



**Необходимость действия**

## 1.1 Применение по назначению

Цифровой видеоскоп предназначен для осмотра труднодоступных или темных мест. После установки прилагаемых вспомогательных средств на головку камеры видеоскоп можно также использовать для передвижения и удаления небольших и легких предметов (напр., небольших винтов).

Цифровой видеоскоп нельзя использовать в медицинских целях. Он также не предназначен для удаления засорений в трубопроводах или для прокладки кабелей.

Лампочка в головке камеры предназначена для подсветки непосредственной рабочей зоны инспекционной камеры и не пригодна для освещения помещения.

## 1.2 Указания по безопасности



**Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

- **Ремонт Вашего видеоскопа должен производиться только квалифицированными специалистами и только с использованием оригинальных запчастей.** Только таким образом обеспечивается продолжительная надежность работы видеоскопа.
- **Не работайте с видеоскопом во взрывоопасной среде, поблизости от горючих жидкостей, газов и пыли.** В видеоскопе могут образовываться искры, от которых может воспламениться пыль или пары.
- **Не направляйте луч света на людей или животных и не смотрите сами в луч света, включая и с большого расстояния.**
- **Перед использованием видеоскопа проверяйте рабочую зону.** Ни одна из деталей видеоскопа не должна соприкасаться с электропроводкой, движущимися деталями или химическими веществами. Прерывайте электрическое поле электропроводки, если она проходит через рабочую зону. Эти мероприятия уменьшают опасность взрывов, удара электрическим током и нанесения материального ущерба.
- **Одевайте соответствующие индивидуальные средства защиты, напр., защитные очки, защитные рукавицы или респираторную маску, если в рабочей зоне находятся вредные для здоровья вещества.** В водосточных каналах и подобных зонах могут иметься твердые, жидкие или газообразные вещества, обладающие ядовитым, инфекционным, едким действием или могущие иным образом нанести ущерб здоровью.
- **Обращайте особенное внимание на чистоту, когда Вы работаете в зонах с вредными для здоровья веществами. Не ешьте во время работы.** Избегайте контакта с вредными для здоровья веществами; после работы мойте руки или другие части тела, которые могли прикасаться к этим веществам, горячим мыльным раствором. Этим Вы уменьшите опасность для здоровья.
- **Не стойте в воде, если Вы пользуетесь видеоскопом.** При работах в воде возникает риск поражения электрическим током.

**Магнит:**

**Не устанавливайте магнит вблизи кардиостимуляторов.** Магнит создает поле, которое может отрицательно влиять на работу кардиостимулятора.

- **Держите магнит вдали от магнитных носителей данных и от приборов, чувствительных к магнитному полю.** Магнит своим действием может привести к невосполнимой потере данных.

## 2 Технические характеристики

Номер статьи (базовое устройство).....	1500002878
Тип батареи .....	4 x 1,5V LR6 (AA)
Время работы ок. ....	3,5 h
Номинальное напряжение.....	6 В
Рабочая температура .....	0°C до 50°C
Температура хранения .....	-20°C до 60°C
Относительная влажность воздуха .....	95% RH не конденсация
Отображение разрешения .....	320x240 RGB со светодиодной подсветкой (2,5-дюймовый цвет)
Мин. радиус изгиба кабеля камеры .....	25 мм
Диаметр головки камеры .....	8,5 мм
Размеры (ДхШхВ) .....	152 x 90 x 40 мм

## 3 Функции устройства

### 3.1 Обзор (A)

1	Рукоятка	7	Магнит
2	Кабель камеры	8	Статусная строка
3	Головка камеры	9	Настроенная подсветка/яркость
4	Крышка батарейного отсека	10	Изображения емкости
5	Вытягиваемая секция для батареек	11	Настроенное увеличение
6	Зеркало	12	Индикатор заряженности батареек

### 3.2 Сборка

#### Установка/замена батареек:

- Для того, чтобы открыть крышку батарейного отсека, нажмите на фиксатор и откиньте крышку батарейного отсека.
  - Вытащите батарейный отсек и вставьте батарейки. Следите при этом за правильным направлением полюсов в соответствии с изображением с внутренней стороны батарейного отсека.
  - Задвиньте батарейный отсек до упора и заройте крышку батарейного отсека.
- При низкой степени заряженности сначала на дисплее появляется символ . Если символ батарейки пустой, батарейки нужно поменять, инспектирование больше невозможно. Всегда заменяйте все батарейки одновременно. Применяйте только батарейки одного изготовителя и с одинаковой емкостью.

- ! Извлекайте батарейки из видеоскопа, если Вы продолжительное время не будете работать с ним. При длительном хранении возможна коррозия и саморазрядка батареек.

#### Монтаж зеркала, магнита:

- Зеркало и магнит можно монтировать на головке камеры в качестве вспомогательных средств.
- Наденьте одно из вспомогательных средств, как изображено на рисунке, до упора на углубление в головке камеры.

- ! Магнит предназначены только для передвижения и удаления незакрепленных, небольших или легких предметов.

### 3.3 Работа с инструментом



**Защищайте рукоятку и батарейки от влаги и прямых солнечных лучей.**

При правильном монтаже кабель камеры и головка камеры водонепроницаемы. Однако рукоятка и батарейки не защищены от воды, при контакте с водой существует опасность поражения электрическим током или повреждения.



**Не подвержайте видеоскоп воздействию экстремальных температур и температурных перепадов.** В частности, не оставляйте его на длительное время в машине. При больших перепадах температуры сначала дайте видеоскопу стабилизировать температуру, прежде чем начинать работать с ним.



**Не используйте видеоскоп при запотевании объектива на головке камеры. Включайте видеоскоп только после испарения влаги.** Иначе возможно повреждение видеоскопа.



**Включенная лампочка может во время работы нагреваться.** Во избежание ожогов не прикасайтесь к лампочке.

### 3.4 Эксплуатация

#### **Включение/выключение:**

- Чтобы включить видеоскоп, нажмите на выключатель . На короткое время на дисплее отображается стартовый экран.
- Чтобы выключить видеоскоп, снова нажмите выключатель  3с.

Если в течение прибл. 20 мин. на видеоскопе не нажимаются никакие кнопки, он автоматически выключается для экономии батарей.

#### **Регулирование яркости лампочки в головке камеры:**

Чтобы сделать полученное камерой изображение ярче, можно включить лампочку в головке камеры и отрегулировать яркость.

Имеется 6 степеней регулировки яркости.

- Для включения лампочки камеры и увеличения яркости нажмите кнопку  несколько раз, пока не получите желаемую яркость.



**Не смотрите прямо на лампочку и не направляйте лампочку на других людей!** Свет лампочки может заслепить глаза.

- Для уменьшения яркости и выключения лампочки камеры нажимайте кнопку  несколько раз, пока не получите желаемую яркость или пока не выключится лампочка.

#### **Увеличение изображения на дисплее (масштабирование):**

Коротким нажатием на кнопку  можно увеличить изображение на дисплее (1.0x, 1.5x, 2.0x).

#### **Статусная строка:**

Статусная строка отображается на дисплее прибл. 2 секунды при каждом нажатии кнопки. На ней отображается:

- настроенное увеличение
- настроенная яркость
- состояние зарядки батарей
- емкость (не более 30 снимков)

### 3.5 Указания по применению

Проверяйте среду, которую Вы хотите осмотреть, и обращайтесь особенное внимание на препятствия и опасные места.

Согните кабель камеры таким образом, чтобы можно было удобно ввести головку камеры в исследуемую среду. Осторожно введите кабель камеры в среду.

Отрегулируйте яркость лампочки камеры таким образом, чтобы можно было хорошо распознать изображение. Напр., лучшее качество изображения предметов, сильно отражающих свет, достигается при меньшем освещении.

Если изображение исследуемых предметов нечеткое, уменьшите или увеличьте расстояние между головкой камеры и исследуемым предметом.

#### 4 Уход и техническое обслуживание

Не окунайте рукоятку в воду или другие жидкости.

Всегда содержите видеоскоп в чистоте. После работы в зонах с вредными для здоровья веществами очищайте видеоскоп и все вспомогательные средства с особенной тщательностью.

Вытирайте загрязнения сухой и мягкой тряпкой. Не используйте никаких очищающих средств или растворителей.

В частности, регулярно очищайте объектив камеры и следите при этом за ворсинками, которые могут остаться на объективе.

#### 5 Обслуживание клиентов

Сервисные центры ROTHENBERGER предоставляют помощь клиентам (см. список в каталоге или в Интернете), а также предлагают запасные части и обслуживание.

Заказывайте принадлежности и запасные части у розничного торгового представителя или по RoService+ online обслуживания:

**Телефон:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Факс:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

**е-мейл:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

**www.rothenberger.com**

#### 6 Утилизация

Части прибора являются вторичным сырьем и могут быть отправлены на повторную переработку. Для этого в Вашем распоряжении имеются допущенные и сертифицированные утилизационные предприятия. Для экологичной утилизации частей, которые не могут быть переработаны (например, электронные части) проконсультируйтесь, пожалуйста, в Вашем компетентном ведомстве по утилизации отходов.

Использованные парные аккумуляторные батареи не бросать в огонь или в домашний мусор. Ваш торговец специализированного профиля предлагает экологически безопасное удаление использованных аккумуляторов

##### **Только для стран ЕС:**



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор! Согласно Европейской Директиве 2012/19/EU об использовании старых электроприборов и электронного оборудования и ее реализации в национальном праве ставшие непригодными к использованию электроинструменты надлежит собирать отдельно и подвергать экологичному повторному использованию.