

## Техническая информация

<b>Диапазон измерений</b>	
Максимальный диапазон измерений диаметров стержней арматуры приведен на диаграмме на предыдущей странице	
<b>Питание</b>	
Источник питания	батарейки 2 x 1,5 В AA (LR6)
Диапазон напряжения	3,6 – 1,8 В
<b>Потребление питания</b>	
Питание включено, подсветка выключена	~ 50 мА
Питание включено, подсветка включена	~ 200 мА
Режим ожидания	~ 10 мА
Питание выключено	< 1 мА
<b>Время работы от батареек</b>	
Подсветка выключена	> 50 ч
Подсветка включена	> 15 ч
<b>Время простоя</b>	
Режим ожидания	30 с
Автоматическое отключение	120 с
<b>Условия окружающей среды</b>	
Диапазон температур	от -10° до 60° C (от 14° до 140° F)
Диапазон значений влажности	от 0 до 100% ОВ
Класс защиты	IP54
<b>Применяемые стандарты и нормативы</b>	
BS1881 часть 204; DIN1045; SN 505 262; DGZfP B2	

## Информация для заказа

<b>Комплектация</b>	
<b>№ для заказа</b>	<b>391 10 000</b>
	Profoscope, стандартный комплект поставки:  Прибор Profoscope, сумка для переноски, батарейки тип AA, ремешок для переноски (на шею/руку), мел, инструкция по эксплуатации, тестовый блок Profoscope
	Тестовый блок Profoscope

Изменения вносятся без предварительного уведомления.

Все сведения в данной документации изложены добросовестно и с уверенностью в том, что они соответствуют истине. Proceq SA не принимает на себя гарантий и снимает с себя всю ответственность относительно полноты и/или точности сведений. Для использования и эксплуатации любого изделия, изготовленного и/или поставленного Proceq SA, дается однозначная ссылка на соответствующую инструкцию по эксплуатации.

### Главный офис

**Proceq SA**  
Ringstrasse 2  
CH-8603 Schwerzenbach  
Швейцария  
Тел.: +41 (0)43 355 38 00  
Факс: +41 (0)43 355 38 12  
info@proceq.com  
www.proceq.com

ISO  
9001

**proceq**

## Принадлежности

<b>Стандартные принадлежности, поставляемые с Profoscope</b>	
391 80 100	Сумка для переноски
350 74 025	Батарейки типа
391 80 110	Ремешок для переноски (на шею/руку)
<b>Дополнительные принадлежности</b>	
391 10 121S	Самоклеющаяся защитная пленка (набор из 3 шт.)
391 80 140	Встроенный штангенциркуль и штихмас
325 34 018S	Мел (набор из 10 шт.)

## Информация по обслуживанию и гарантии

Proceq осуществляет гарантийное и сервисное обслуживание приборов Profoscope через сеть сервисных центров по всему миру.

Приборы Profoscope поставляются со стандартной гарантией Proceq, действующей в течение 2-х лет, и имеют дополнительную возможность продления гарантии.

### Стандартная гарантия

- Электронная часть прибора: 24 месяца
- Механическая часть прибора: 6 месяцев

### Дополнительная гарантия

391 88 001	Дополнительная гарантия на 1 год*
391 88 002	Дополнительная гарантия на 2 года*
391 88 003	Дополнительная гарантия на 3 года*

\* Дополнительную гарантию на один, два и три года можно оформить во время заказа или в течение 90 дней после него.



## Сверление отверстий в железобетонных конструкциях

### Как избежать столкновения сверла со стержнями арматуры?

### Сверление железобетонных конструкций

Сверление железобетонных конструкций – это дорогостоящий и иногда даже опасный процесс. При столкновении сверла со стержнем арматуры, его наконечник может треснуть, отколоться или совсем разрушиться. При этом можно повредить и патрон перфоратора, в котором зажато сверло, хотя многие производители перфораторов отрицают данный факт. Также, нарушая целостность арматуры, можно существенно ослабить саму конструкцию.

С другой стороны, стремление избежать столкновения со стержнями арматуры может превратить работу в сложный и трудоемкий процесс. Очевидно, что процесс быстрого и точного обнаружения положения стержней арматуры может существенно облегчить задачу тем, кто работает с железобетонными конструкциями.

### Применение

Обнаружение стержней арматуры должно быть быстрым и точным. Прибор Profoscope имеет уникальную систему визуализации стержней арматуры в реальном времени, позволяющую пользователю "видеть" положение стержня арматуры внутри бетона. Он также имеет датчики, сигнализирующие о расположении стержней, а также оптические и акустические средства для определения положения арматуры. Такие уникальные функции позволяют превратить задачу обнаружения стержней

арматуры в простой и эффективный процесс, экономя время и средства пользователя, и предоставляя ему необходимую информацию для быстрого выполнения работ.

### Преимущества для заказчика

Универсальность; обнаружение стержня арматуры, измерение защитного слоя и диаметра стержня арматуры – все эти возможности заложены в одном беспроводном приборе. Простота использования; интуитивно понятный интерфейс освобождают пользователя от необходимости тратить время на интерпретацию значений сигналов.

### Отзывы клиентов

"Прибор Profoscope очень удобен. С его помощью очень легко проводить измерения".  
"На обоих объектах использование Profoscope позволило нам точно определить положение стержней арматуры".

Г-н Кристиан Брандес (Christian Brandes), "Concrete concepts", Ingenieuresellschaft mbH Brandes – Lay – Rucker – Munich Клиент, и консультант компании Proceq с 2006 г.

**proceq**

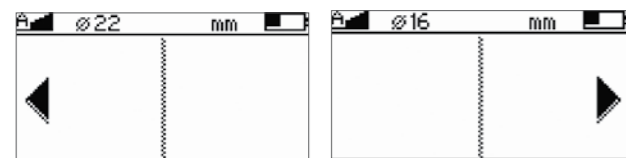
## Применение

<ul style="list-style-type: none"> <li>Обнаружение стержней арматуры (положение и ориентация)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Строительные организации, подрядчики, рабочие, электромонтажники</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Измерение толщины защитного слоя бетона до стержня арматуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Строительные организации, подрядчики, инженеры-строители</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Измерение диаметра стержня арматуры, если он не известен, или для подтверждения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Образовательные учреждения, экспертные организации, строители</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверка минимальной толщины защитного слоя</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Строители, экспертные организации</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Построение сетки стержней арматуры и защитного слоя для исследования коррозии при помощи прибора для анализа коррозии Proceq Canin+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экспертные строительные организации</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ сетки стержней арматуры для структурного анализа до проведения модификаций конструкций (нагрузки)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Инженеры-строители, строительные организации</li> </ul>

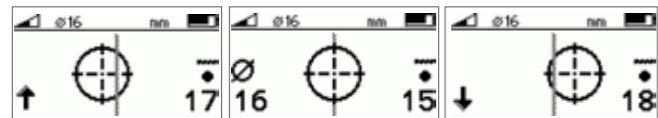
## Пользователи

## Визуализация стержней арматуры в реальном времени

Прибор Profoscope позволяет обнаруживать стержни арматуры быстрее и проще, чем когда-либо. Символы на экране показывают положение стержней арматуры в пределах диапазона.



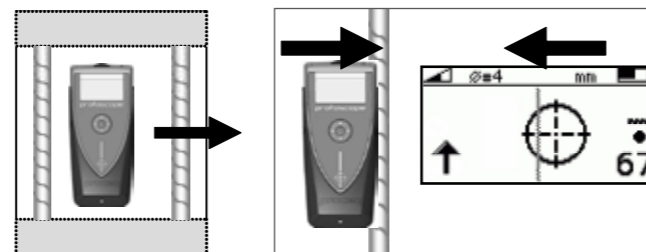
Экран показывает положение стержня под прибором в реальном времени.



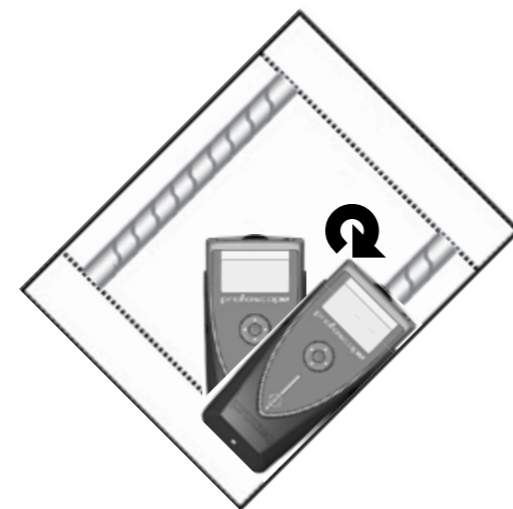
## Тестовый блок

Каждый прибор Profoscope поставляется со стандартным тестовым блоком. Блок позволяет пользователю ознакомиться с работой прибора в удобной обстановке, что позволит избежать траты времени на месте.

## Обнаружение стержня арматуры



## Проверка положения стержня арматуры

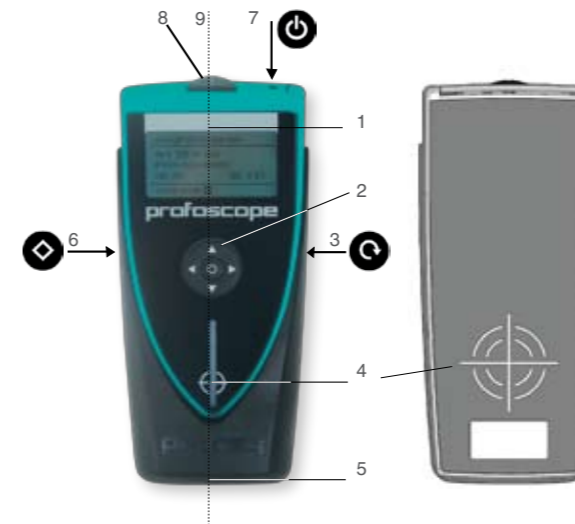


## Система меню из символов

Меню состоит из интуитивно понятных символов для того, чтобы сделать язык Profoscope понятным всем.

	Региональные настройки		Настройка аудио
	Опорный диаметр стержня арматуры		Коррекция влияния соседнего стержня арматуры
	Диапазон измерений		Предупреждение о минимальном защитном слое

## Встроенный датчик, легкий ортативный прибор



Profoscope легко управляется одной рукой с помощью двух функциональных кнопок и клавиши навигации. Легкий, компактный и прочный корпус делают прибор незаменимым на строительных объектах.

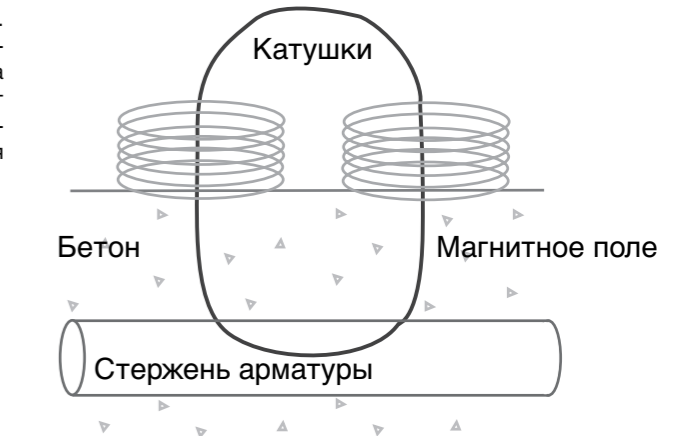
- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 2 Навигация              | 6 Кнопка функции         |
| 3 Кнопка сброса          | 7 Кнопка Вкл/Откл        |
| 4 Центр измерений        | 8 Отсек для аккумулятора |
| 5 Светодиодный индикатор | 9 Центр измерений        |

## Принцип измерения

Profoscope работает на принципе электромагнитной индукции. Катушки датчика наводят магнитное поле, на поверхности электропроводящего материала (стержня арматуры) образуются за счет этого вихревые токи, которые, в свою очередь, ослабляют исходное наведенное магнитное поле. Разница между наведенным и полученным магнитным полем используется прибором для получения результатов.

В приборе используются несколько катушек, взаимное расположение которых позволяет определять:

- положения стержня арматуры
- положение средних точек между стержнями арматуры
- толщину защитного слоя
- диаметр стержня арматуры
- направление стержня арматуры



## Диапазон измерений

В данной диаграмме приведены данные по максимальному диапазону измерений для устройства Profoscope, совместимого с BS1881 часть 204.

Пожалуйста, обратите внимание, что они основываются на одном стержне с достаточным расстоянием до близлежащих стержней арматуры.

