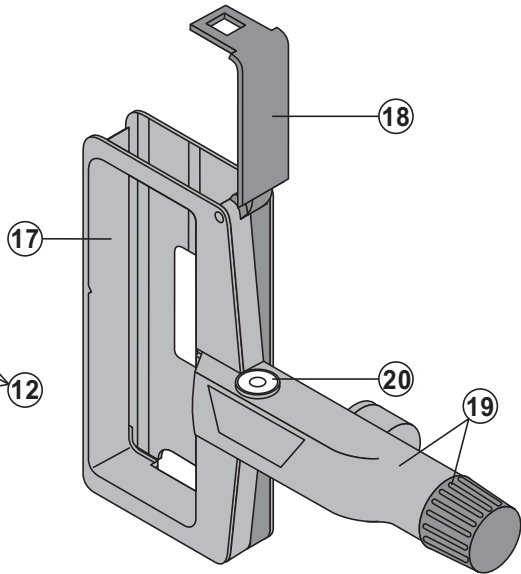
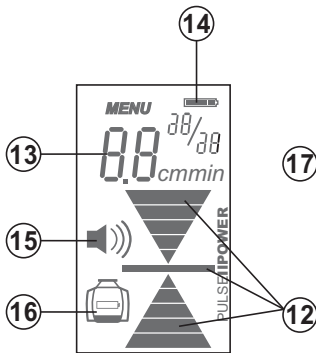
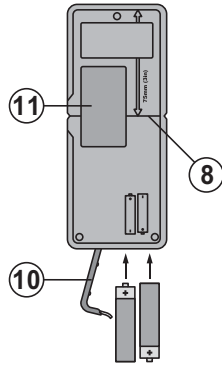
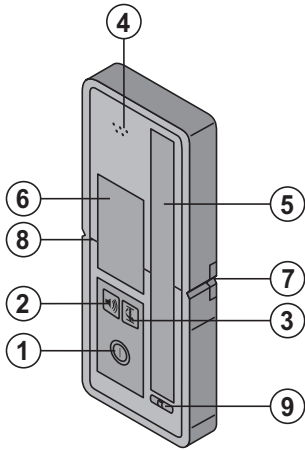


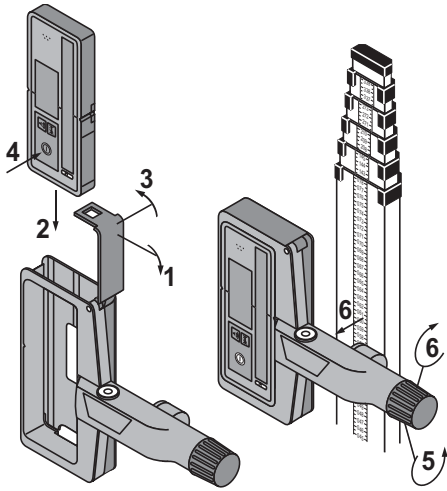
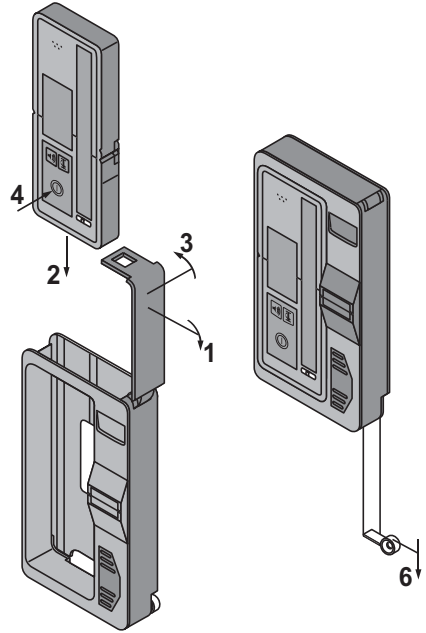
HILTI

PRA 30/ PRA 31

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作说明书	cn





2**3**

Пульт ДУ /лазерный приёмник PRA 30 / PRA 31

Перед использованием внимательно прочтите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Содержание	с.
1 Общая информация	98
2 Описание	99
3 Технические характеристики	100
4 Указания по технике безопасности	100
5 Подготовка к работе	101
6 Эксплуатация	101
7 Уход и техническое обслуживание	102
8 Утилизация	102
9 Гарантия производителя	103
10 Предписание FCC (действительно в США)	103
11 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	104

1 Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности. В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает мишень PRA 30 / PRA 31.

Компоненты инструмента, органы управления и элементы индикации **1**

Мишень PRA 30 / PRA 31

- 1 Кнопка "Вкл/Выкл"
- 2 Кнопка звукового сигнала
- 3 Кнопка выбора единицы измерения
- 4 Выходное отверстие звукового сигнала
- 5 Поле приёма
- 6 Переднее поле индикации
- 7 Метка
- 8 Базовая плоскость
- 9 Уровень
- 10 Крышка отсека элементов питания
- 11 Поле индикации, задняя сторона

Индикатор мишени PRA 30 / PRA 31

- 12 Индикатор положения мишени относительно плоскости лазера
- 13 Точное расстояние до мишени относительно плоскости лазера
- 14 Индикатор заряда элементов питания
- 15 Индикатор громкости
- 16 Индикатор низкого уровня энергии ротационного лазера

Фиксатор мишени PRA 80

- 17 Защитная решётка
- 18 Затвор
- 19 Консоль крепления с поворотной ручкой
- 20 Уровень

1 Общая информация

1.1 Условные обозначения и их значение

ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки



Опасность

Символы



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации



Направьте отработанные материалы на переработку

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип и серийный номер инструмента указаны на заводской табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Поколение: 01

Серийный номер:

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Мишень Hilti PRA 30 / PRA 31 служит для обнаружения лазерных лучей ротационных лазеров.

Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Учитывайте влияние окружающей среды. Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва!

Вносить изменения в конструкцию инструмента и модернизировать его запрещается.

2.2 Особенности

Инструмент можно держать руками или с помощью подходящего держателя разместить на измерительной или телескопической штанге, на нивелировочных рейках, деревянных рейках, стойках и т. п.

2.3 Элементы индикации

УКАЗАНИЕ

На дисплее мишени PRA 30 / PRA 31 имеется множество символов для индикации различных рабочих состояний.

Индикатор положения мишени относительно плоскости лазера	Индикатор с помощью стрелки показывает направление, в котором необходимо передвигать мишень, чтобы она находилась в одной плоскости с лазерным лучом.
Индикатор заряда элементов питания	Индикатор заряда показывает остаточную ёмкость элемента питания.
Громкость	Если индикатор символа громкости не высвечивается, это означает, что звук отключен. Если отображается 1 сегмент, значит установлена настройка громкости "Тихо". Если отображаются 2 сегмента, значит установлена настройка громкости "Нормально". Если отображаются 3 сегмента, это означает, что установлена настройка громкости "Громко".
Индикатор заряда элементов питания PRE 3	При необходимости заряда аккумулятора PRE 3 на индикаторе появляется символ PRE 3 (только если мишень PRA 30 / PRA 31 принимает сигнал от PRE 3).
Индикатор единицы измерения	Показывает точное расстояние до мишени относительно плоскости лазера в выбранных единицах измерения.

2.4 Комплект поставки

- 1 Мишень PRA 30 / PRA 31
- 1 Руководство по эксплуатации
- 2 Элементы питания (элементы AA)
- 1 Сертификат производителя

3 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Обнаружение рабочей зоны (диаметр)	2...400 м (от 6 до 1300 футов)
Диапазон индикации плоскости лазерного луча	± 0,5 мм (0,02 дюйма)
Звуковой сигнал	3 уровня громкости и возможность выключения
Жидкокристаллический дисплей	с обеих сторон
Зона приёма	120 мм (5 дюймов)
Индикатор центра от верхнего края корпуса	75 мм (3 дюйма)
Метки	С обеих сторон
Автоматическое отключение	15 мин (без детектирования)
Габаритные размеры	160 мм (6,5") X 67 мм (2,6") X 27 мм (0,9")
Масса (включая элемент питания)	0,25 кг (0,6 фунта)
Энергообеспечение	2 элемента AA
Срок службы элемента питания (щёлочно-марганцевый)	50 ч (Температура +20 °C (+68 °F))
Рабочая температура	-20...+50 °C (от -4 °F до 122 °F)
Температура хранения	-25...+60 °C (от -13 °F до 140 °F)
Класс защиты	IP 56 согласно IEC 529

4 Указания по технике безопасности

4.1 Основные меры безопасности

Наряду с общими указаниями по технике безопасности, приведенными в отдельных главах настоящего руководства по эксплуатации, следует строго соблюдать следующие ниже указания.

4.2 Общие меры безопасности

- В зоне действия инструмента не должны находиться посторонние лица, особенно дети.
- Проверяйте инструмент перед использованием. При обнаружении повреждений отправьте инструмент в сервисный центр компании Hilti для проведения ремонта.
- Не отключайте предохранительные устройства и не удаляйте предупреждающие надписи и знаки.
- В случае падения инструмента или других механических воздействий на него, отправьте инструмент в сервисный центр Hilti на проверку.
- При использовании адаптеров обязательно проверьте правильность установки инструмента.
- Во избежание неточности измерений следует следить за чистой полем приёма.
- Хотя инструмент предназначен для использования в сложных условиях на строительных площадках, с ним, как и с другими оптическими и электрическими приборами (полевыми биноклями, очками, фотоаппаратами), нужно обращаться бережно.

- Незвизрая на то, что инструмент защищен от проникновения влаги, его следует вытереть насухо перед тем, как положить в переносную сумку.
- Держите мишень как можно дальше от органов слуха, чтобы избежать их повреждения.

4.2.1 Электронные компоненты



- Берегите элементы питания от детей!
- Не перегревайте элементы питания и не подвергайте их воздействию пламени. Элементы питания взрывоопасны и могут выделять ядовитые вещества.
- Не заряжайте элементы питания.
- Не прикасайтесь к элементам питания к инструменту.
- Избегайте короткого замыкания элементов питания, так как они могут при этом перегреться и вызвать ожоги.
- Не вскрывайте элементы питания и не подвергайте их механическим нагрузкам.

4.3 Правильная организация рабочего места

- a) **Будьте осторожны при использовании лестниц и стремянок. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.**
- b) Измерения, сделанные через оконное стекло или другие объекты, могут привести к неверному результату.
- c) **Используйте инструмент только в пределах его технических характеристик.**
- d) **Не разрешается проводить работы с геодезическими рейками вблизи проводов высокого напряжения.**

4.4 Электромагнитная совместимость

Хотя инструмент отвечает строгим требованиям соответствующих директив, Hilti не исключает возможности появления помех при его эксплуатации вследствие воздействия сильных полей, способных привести к ошибочным измерениям. В этих или иных случаях должны проводиться контрольные измерения. Hilti также не исключает возможности появления помех при эксплуатации инструмента из-за воздействия других инструментов (например, навигационных устройств, используемых в самолетах).

5 Подготовка к работе



5.1 Установка элементов питания

ОСТОРОЖНО

Не используйте поврежденные элементы питания.

ОПАСНО

Не используйте совместно новые и старые элементы питания. Не используйте элементы питания разных изготовителей или разных типов.

УКАЗАНИЕ

Инструмент можно эксплуатировать только с рекомендованными Hilti элементами питания.

6 Эксплуатация



6.1 Включение/выключение инструмента

Нажмите кнопку "Вкл/Выкл".

6.2 Эксплуатация инструмента

Мишень PRA 30 / PRA 31 можно использовать на расстоянии до 200 м (650 футов). При этом осуществляется световая и звуковая индикация лазерного луча.

6.2.1 Работа с мишенью как с ручным инструментом

- 1. Нажмите кнопку «Вкл/Выкл».
- 2. Держите PRA 30 / PRA 31 непосредственно во вращающейся плоскости лазерного луча. При включении лазерного луча подаётся световой и звуковой сигнал.

6.2.2 Работа с мишенью в фиксаторе PRA 80

- 1. Разблокируйте затвор на PRA 80.
- 2. Вставьте мишень PRA 30 / PRA 31 в фиксатор PRA 80.
- 3. Заблокируйте затвор на PRA 80.
- 4. Включите мишень с помощью кнопки «Вкл/Выкл».
- 5. Разблокируйте поворотную ручку.
- 6. Надёжно закрепите фиксатор мишени PRA 80 на телескопической или нивелировочной штанге путём блокировки поворотной ручки.

- 7. Направьте PRA 30 / PRA 31 окошком непосредственно во вращающуюся плоскость лазерного луча.

При включении лазерного луча подаётся световой и звуковой сигнал.

6.2.3 Работа с нивелиром PRA 81

- 1. Разблокируйте затвор на PRA 81.
- 2. Установите мишень PRA 30 / PRA 31 в нивелир PRA 81.
- 3. Заблокируйте затвор на PRA 81.
- 4. Включите мишень с помощью кнопки «Вкл/Выкл».
- 5. Направьте PRA 30 / PRA 31 окошком непосредственно во вращающуюся плоскость лазерного луча. При включении лазерного луча подаётся световой и звуковой сигнал.
- 6. Измерьте нужное расстояние с помощью рулетки.

6.2.4 Опции меню

При включении PRA 30 / PRA 31 нажмите кнопку «Вкл/Выкл» и удерживайте её нажатой в течение двух секунд.

В поле индикации появится меню.

Используйте кнопку установки единицы измерения для переключения между метрическими и англо-американскими единицами измерениями.

Используйте кнопку регулировки громкости для закрепления более высокой звуковой частоты за верхним или нижним диапазоном мишени.

Выключите PRA 30 / PRA 31, чтобы сохранить настройки.

6.2.5 Установка единицы измерения

С помощью кнопки установки единицы измерения можно выбрать нужную единицу в соответствии с си-

стемой измерения, принятой в той или иной стране (мм/см/выкл) или (1/6дюйма/1/16дюйма/выкл).

6.2.6 Регулировка громкости звукового сигнала

При включении инструмента активна настройка громкости "Нормально". С помощью кнопки "Звуковой сигнал" настройка громкости переключается в следующем порядке: первым нажатием с "Нормально" на "Громко", повторным нажатием на "Выкл" и ещё одним нажатием на "Тихо".

7 Уход и техническое обслуживание

7.1 Очистка и сушка

1. Сдуйте пыль с поверхности.
2. Не касайтесь полей индикации или приемного окна пальцами.
3. Пользуйтесь для очистки только чистой и мягкой тканью; в случае необходимости слегка смочите ткань чистым спиртом или небольшим количеством воды.

УКАЗАНИЕ Не применяйте никаких других жидкостей, поскольку они могут повредить пластмассовые детали.

4. При хранении оборудования соблюдайте температурный режим, особенно зимой/летом, если ваше оборудование хранится в салоне автомобиля (от -25 °C до +60 °C/от -22 °F до +140 °F).

7.2 Хранение

Выньте инструмент, который хранился во влажном месте. Высушите и очистите инструмент, переносную сумку и принадлежности (при температуре не более 40 °C/104 °F). Заново упакуйте оборудование,

но только после того, как оно полностью высохнет. Храните оборудование в сухом месте.

После длительного хранения или транспортировки оборудования проведите пробное измерение перед его использованием.

Перед длительным хранением выньте элементы питания из инструмента. Протекшие элементы питания могут повредить инструмент.

7.3 Транспортировка

Используйте для транспортировки или отправки оборудования транспортные контейнеры фирмы Hilti либо упаковку аналогичного качества.

ОПАСНО

Перед транспортировкой инструмента извлеките элементы питания.

7.4 Служба калибровки Hilti

Мы рекомендуем регулярно проверять инструменты в службе калибровки Hilti для обеспечения их надежности и соответствия стандартам и правовым требованиям.

8 Утилизация

ОПАСНО

Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия:

при сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья.

Если батареи питания повреждены или подвержены воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды.

При нарушении правил утилизации оборудование может быть использовано посторонними лицами, не знакомыми с правилами обращения с ним. Это может стать причиной серьезных травм, а также причиной загрязнения окружающей среды.



Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, подлежат вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электронные измерительные инструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных инструментов и в соответствии с местными законами электронные инструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.



Утилизируйте элементы питания согласно национальным требованиям. Заботьтесь об охране окружающей среды.

9 Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

ru

10 Предписание FCC (действительно в США)

ОСТОРОЖНО

Этот инструмент выдержал тест на предельные значения, которые описаны в разделе 15 стандарта FCC для цифровых инструментов класса В. Эти предельные значения предусмотрены для обеспечения в жилой зоне достаточной защиты от излучения. Инструменты такого типа генерируют и используют высокие частоты и также испускают излучение. Поэтому в случае несоблюдения правил и указаний по установке и эксплуатации инструмента он может стать источником помех радиоприему.

Нельзя гарантировать, что при определенных обстоятельствах не возникнут помехи. В случае, если инструмент производит помехи радио- и телеприему, что можно установить при помощи выключения и повтор-

ного включения инструмента, пользователю нужно выключить его, чтобы устранить помехи с помощью следующих мер:

Заново установите или замените приемную антенну.

Увеличьте расстояние между инструментом и приемником.

Воспользуйтесь помощью дилера или опытного радио- и телетехника.

УКАЗАНИЕ

Изменения или модификации, которые не разрешены производителем, могут ограничить права пользователя на эксплуатацию инструмента.

11 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Пульт ДУ //лазерный приёмник
Тип инструмента:	PRA 30 / PRA 31
Поколение:	01
Год выпуска:	2008/2009

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2011/65/EU, 2006/95/EC, 2004/108/EG.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
01/2012



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3603 | 0313 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

368229 / A2



368229