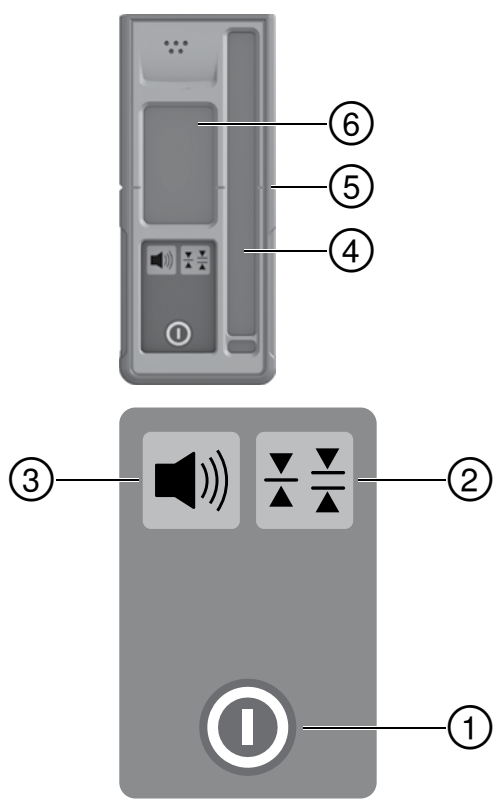
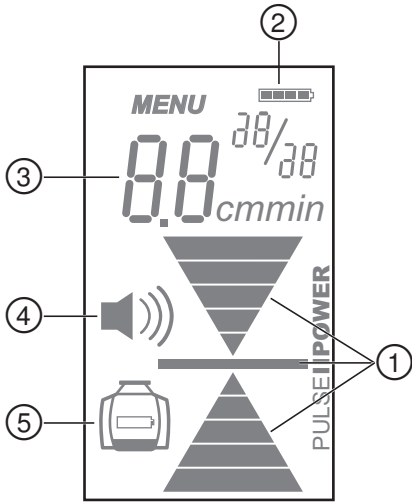


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция 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
Інструкція з експлуатації	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn





2

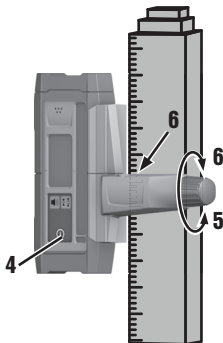
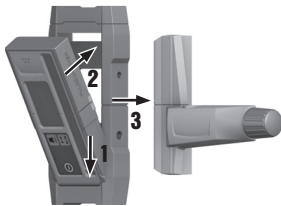


3

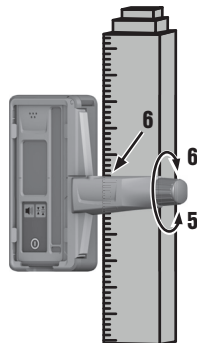
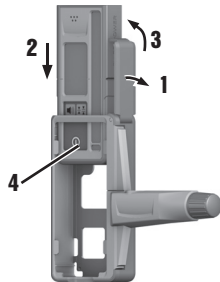


4

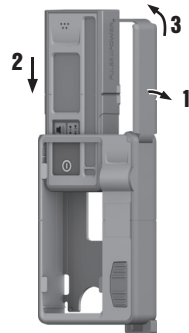
PRA 83



PRA 80



PRA 81



Лазерный приемник PRA 20

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 Общие указания	99
2 Описание	100
3 Технические характеристики	101
4 Указания по технике безопасности	102
5 Подготовка к работе	102
6 Эксплуатация	103
7 Уход и техническое обслуживание	104
8 Утилизация	104
9 Гарантия производителя	105
10 Предписание FCC (для США)/предписание IC (для Канады)	105
11 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	105

1 Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации см. в начале руководства по эксплуатации.

В тексте настоящего руководства по эксплуатации термины «приемник» или «лазерный приемник» всегда относятся к лазерному приемнику PRA 20 (02)

Панель управления **1**

- ① Кнопка «Вкл/Выкл»
- ② Кнопка выбора единицы измерения
- ③ Кнопка регулировки громкости
- ④ Поле детектирования
- ⑤ Метка
- ⑥ Дисплей

Дисплей **2**

- ① Индикатор положения приемника относительно плоскости лазера
- ② Индикатор заряда элементов питания
- ③ Индикатор расстояния от плоскости лазерного луча
- ④ Индикатор громкости
- ⑤ Индикатор низкого уровня заряда аккумуляторного блока ротационного лазера

ru

1 Общие указания

1.1 Сигнальные сообщения и их значения

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



Едкие вещества



Опасность поражения электрическим током

Предписывающие знаки



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

Символы



Направьте отработанные материалы на переработку



Не смотрите на луч лазера



Для использования только внутри помещений



KCC-REM-
HLT-PR2HS

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: 02

Серийный номер:

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Лазерный приемник PRA 20 служит для обнаружения лазерного луча 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

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

2.3 Элементы индикации

УКАЗАНИЕ

На дисплее приемника имеется множество символов для индикации различных рабочих состояний инструмента.

Индикатор положения приемника относительно плоскости лазера	Индикатор с помощью стрелки показывает направление, в котором необходимо передвигать приемник, чтобы он находился 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 один сегмент, значит установлена настройка громкости «Тихо». Если отображаются два сегмента, значит установлена настройка громкости «Нормально». Если отображаются три сегмента, значит установлена настройка громкости «Громко».
Индикатор низкого уровня заряда аккумуляторного блока ротационного лазера	Если аккумуляторный блок ротационного лазера требует зарядки, на дисплее появляется символ ротационного лазера (условием является обнаружение приемником лазерного луча ротационного лазера PR 2-HS).
Индикатор единицы измерения	Показывает точное расстояние до мишени относительно плоскости лазера в выбранных единицах измерения.

2.4 Комплект поставки

- 1 Лазерный приемник PRA 20 (02)
- 1 Руководство по эксплуатации
- 2 Элементы питания (элементы AA)
- 1 Сертификат производителя

3 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

PRA 20 (02)

Обнаружение рабочей зоны (диаметр)	2...600 м (6 ... 2000 футов) (обычно с PR 2-HS)
Звуковой сигнал	3 уровня громкости и возможность выключения
Жидкокристаллический дисплей	с обеих сторон
Диапазон индикации расстояния	± 52 мм ($\pm 2 \frac{1}{32}$ дюйма)
Диапазон индикации плоскости лазерного луча	$\pm 0,5$ мм ($\pm \frac{1}{64}$ дюйма)
Диапазон (длина) поля детектирования	120 мм ($4 \frac{1}{32}$ дюймов)
Индикатор центра от верхнего края корпуса	75 мм (3 дюйма)
Метки	с обеих сторон
Время ожидания (без детектирования) перед автоматическим отключением	15 мин
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	160 мм ($6 \frac{1}{4}$ дюймов) × 67 мм ($2 \frac{5}{8}$ дюймов) × 24 мм ($3 \frac{1}{32}$ дюймов)
Масса (включая элементы питания)	0,25 кг (0,55 фунта)
Энергообеспечение	2 элемента AA
Срок службы элементов питания	прим. 50 ч (в зависимости от качества щелочно-марганцевых батарей) (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 66 (согл. IEC 60529); вне гнезда для элементов питания
Высота при испытании методом сбрасывания ¹	2 м (6,5 фута)

¹ Испытание методом сбрасывания было проведено в держателе приемника PRA 83 на ровную бетонную поверхность при стандартных условиях внешней среды (MIL-STD-810G).

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

- a) В зоне действия инструмента не должны находиться посторонние лица, особенно дети.
- b) Проверяйте инструмент перед использованием. Если инструмент поврежден, отправьте его на ремонт в сервисный центр Hilti.
- c) Не отключайте предохранительные устройства и не удаляйте предупреждающие надписи и знаки.
- d) В случае падения инструмента или других механических воздействий на него, отправьте инструмент в сервисный центр Hilti на проверку.
- e) При использовании адаптеров обязательно проверьте правильность установки инструмента.
- f) Во избежание неточности измерений следует следить за чистотой поля приема.
- g) 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.
- h) Несмотря на то, что инструмент защищен от проникновения влаги, его следует вытереть насухо, перед тем как положить в переносную сумку.
- i) Работа инструмента в непосредственной близости от органов слуха может привести к их травмированию. Не работайте с инструментом в непосредственной близости от органов слуха.

4.2.1 Электрические компоненты



- a) Берегите элементы питания от детей!

- b) Не перегревайте элементы питания и не подвергайте их воздействию пламени. Элементы питания взрывоопасны и могут выделять ядовитые вещества.
- c) Не заряжайте элементы питания.
- d) Не припаивайте элементы питания к инструменту.
- e) Избегайте короткого замыкания элементов питания, так как они могут при этом перегреться и вызвать ожоги.
- f) 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

УКАЗАНИЕ

Только для Кореи: этот инструмент предназначен для использования в жилых помещениях в условиях возникающих там электромагнитных волн (класс B). Хотя основным предназначением данного инструмента является использование в жилых помещениях, он также подходит для работы в других зонах.

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 **3**

ОПАСНО

Не устанавливайте поврежденные элементы питания.

ОПАСНО

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

УКАЗАНИЕ

Лазерный приемник должен эксплуатироваться только с теми элементами питания, которые

изготовлены в соответствии с международными стандартами.

1. Откройте гнездо для элементов питания приемника.
2. Вставьте элементы питания в приемник.
УКАЗАНИЕ При установке элементов питания соблюдайте правильную полярность!
3. Закройте гнездо для элементов питания.

6 Эксплуатация



6.1 Включение/выключение инструмента

Нажмите кнопку «Вкл/Выкл».

6.2 Работа с приемником

Приемник можно использовать на расстоянии (в радиусе) до 300 м (1000 футов). При этом осуществляется световая и звуковая индикация лазерного луча.

6.2.1 Работа с приемником как с ручным инструментом

1. Нажмите кнопку «Вкл/Выкл».
2. Держите приемник непосредственно в плоскости вращения лазерного луча.

6.2.2 Работа с приемником в держателе PRA 80

1. Разблокируйте затвор на PRA 80.
2. Установите приемник в держатель PRA 80.
3. Заблокируйте затвор на PRA 80.
4. Включите приемник с помощью кнопки «Вкл/Выкл».
5. Разблокируйте поворотную ручку.
6. Надежно закрепите держатель приемника PRA 80 на телескопической или нивелировочной штанге путем фиксации поворотной ручки.
7. Держите приемник окном для детектирования непосредственно в плоскости вращения лазерного луча.

6.2.3 Работа с приемником в держателе PRA 83

1. Вставьте приемник под углом в резиновый кожух PRA 83 до его надежной фиксации. Убедитесь в том, что окно для детектирования и кнопки находятся на передней стороне.
2. Установите приемник вместе с резиновым кожухом на рукоятку. Кожух и рукоятка соединены между собой посредством магнитного крепления.
3. Включите приемник с помощью кнопки «Вкл/Выкл».
4. Разблокируйте поворотную ручку.

5. Надежно закрепите держатель приемника PRA 83 на телескопической или нивелировочной штанге путем фиксации поворотной ручки.
6. Держите приемник окном для детектирования непосредственно в плоскости вращения лазерного луча.

6.2.4 Работа с нивелиром PRA 81

1. Разблокируйте затвор на PRA 81.
2. Установите приемник в нивелир PRA 81.
3. Заблокируйте затвор на PRA 81.
4. Включите приемник с помощью кнопки «Вкл/Выкл».
5. Держите приемник окном для детектирования непосредственно в плоскости вращения лазерного луча.
6. Позиционируйте лазерный приемник таким образом, чтобы на индикаторе расстояния отображалась «0».
7. Измерьте нужное расстояние с помощью рулетки.

6.2.5 Установка единицы измерения

С помощью кнопки выбора единицы измерения можно установить требуемую точность цифровой индикации (мм/см/выкл).

6.2.6 Настройка громкости

При включении приемника громкость настроена на «Нормально». Путем нажатия кнопки регулировки громкости можно изменять громкость звука. Доступны следующие 4 варианта: «Тихо», «Нормально», «Громко» и «Выкл».

6.2.7 Опции меню

При включении приемника нажмите кнопку «Вкл/Выкл» и удерживайте ее нажатой в течение двух секунд.

В поле индикации появится меню.

Используйте кнопку установки единицы измерения для переключения между метрическими и англо-американскими единицами измерения. Используйте кнопку регулировки громкости звука для назначения большей тактовой частоты звуковому сигналу верхнего или нижнего диапазона детектирования.

Выключите приемник, чтобы сохранить настройки.

УКАЗАНИЕ

Любая выбранная настройка остается действительной и при последующем включении.

RU

7 Уход и техническое обслуживание

7.1 Очистка и сушка

1. Сдуйте пыль с поверхности.
2. Не касайтесь пальцами полей индикации или окна для детектирования.
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 пластиковые детали.
4. Сушите оборудование с соблюдением предписанного температурного диапазона, указанного в технических характеристиках.

УКАЗАНИЕ При хранении инструмента соблюдайте температурный режим, особенно зимой и летом, если он хранится в салоне автомобиля.

7.2 Хранение

1. Выньте инструмент, который хранился во влажном месте. Высушите и очистите инструменты, переносную сумку и принадлежности (с соблюдением рабочей температуры). Заново упакуйте оборудование, но только после того, как оно полностью высохнет.
2. После длительного хранения или транспортировки оборудования проведите пробное измерение перед его использованием.
3. Перед длительным хранением выньте элементы питания из приемника. Протекшие элементы питания могут повредить приемник.

7.3 Транспортировка

Применяйте для транспортировки или пересылки оборудования оригинальную упаковку фирмы Hilti или другую упаковку аналогичного качества.

ОСТОРОЖНО

Перед транспортировкой или пересылкой извлекайте элементы питания из лазерного приемника.

7.4 Калибровка службой калибровки Hilti

Мы рекомендуем регулярно проверять систему в службе калибровки Hilti для обеспечения ее надежности и соответствия требованиям/стандартам.

Служба калибровки компании Hilti всегда готова вам помочь. Рекомендуем проводить калибровку системы как минимум один раз в год.

Службой калибровки Hilti подтверждается, что на день проверки характеристики проверяемой системы соответствуют техническим данным, указанным в руководстве по эксплуатации.

В случае отклонений от заданных значений бывший в употреблении измерительный инструмент подлежит повторной настройке. После настройки и контрольных испытаний на инструмент прикрепляется калибровочный знак и выдается калибровочный сертификат, подтверждающий, что система работает в пределах предписанных технических характеристик.

Калибровочные сертификаты всегда требуются для предприятий, сертифицированных по ISO 900X.

Дополнительную информацию вы можете получить в ближайшем сервисном центре Hilti.

8 Утилизация

ВНИМАНИЕ

Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: при сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья. Если элементы питания повреждены или подвержены воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При легкомысленном отношении к утилизации вы создаете опасность использования оборудования не по назначению посторонними лицами. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причиной загрязнения окружающей среды.



Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, подлежит 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 бытовым мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации бывших в использовании электрических и электронных устройств и в соответствии с местным законодательством электрические и электронные устройства (инструменты, приборы), 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

С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство HILTI.

10 Предписание FCC (для США)/предписание IC (для Канады)

Инструмент изготовлен в соответствии с параграфом 15 стандарта FCC и RSS-210 IC. Подготовка к работе должна выполняться с соблюдением двух следующих условий:

Данный инструмент не должен создавать вредного излучения.

Инструмент может принимать любое излучение, включая излучение, которое может привести к сбоям в работе оборудования.

УКАЗАНИЕ

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

11 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Лазерный приемник
Тип инструмента:	PRA 20
Поколение:	02
Год выпуска:	2013

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: до 19. 04.2016: 2004/108/EG, с 20. 04.2016: 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
06/2015

Edward Przybylowicz
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

06/2015

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

RU



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
Pos. 1 | 20151223



2068174