

# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP Диагностический (Белый корпус)

## Разъемы устройства

кнопка вкл/выкл

Зарядное  
устройство

USB Кабель

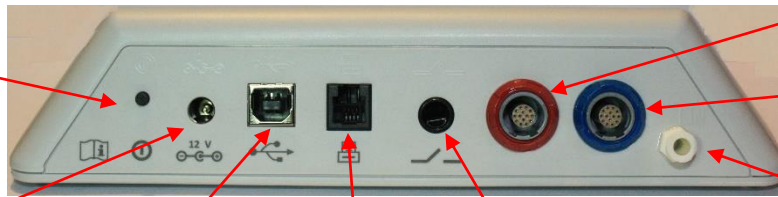
Разъем  
для принтера

Кнопка ответа  
пациента

Зонд /  
костный  
наушник

Наушники или  
второй  
преобразователь

Воздушный насос  
(помпа)



## СТАРТОВОЕ МЕНЮ

Примечание: доступность параметров меню «Старт» зависит от конфигурации вашего устройства.

Текущее время

Статус аккумулятора

Настроить параметры

Выбрать пациента

Выключить устройство

Дополнительная  
информация о параметрах  
текущего экрана



# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

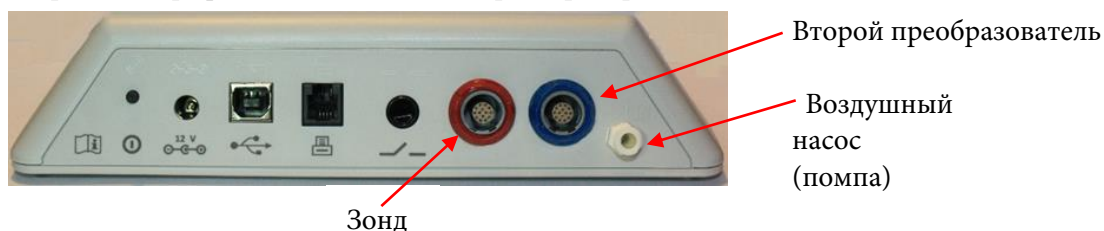
## ТЕСТИРОВАНИЕ ТИМПАНОМЕТРИЯ

Подключите зонд к красному разъему, а воздушный шланг — к разъему насоса. В меню «Старт» выберите кнопку «Иммитанс», затем «Тумр» и «ТИС».

Выберите тестируемое ухо, нажав кнопку «Правое» или «Левое».

В мультиязычном режиме во время теста тимпанометрии на экране будет отображаться самолет.

Для тестирования контралатерального рефлекса подключите второй преобразователь к синему разъему.



### Экран тестирования тимпанометрии

Выберите соответствующий размер ушного вкладыша и закрепите его на конце зонда. Вставьте зонд в ухо, убедившись, что ушной вкладыш плотно прилегает к слуховому каналу.

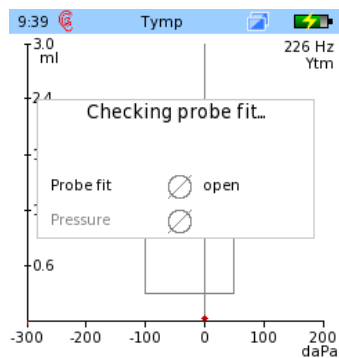
### Проверка герметичности зонда:

Система сначала проверит посадку зонда и дождется создания необходимого давления.

### Примечание:

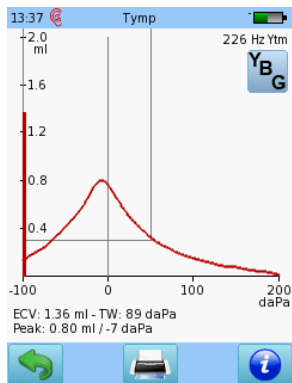
Светодиодный индикатор на зонде будет равномерно мигать, если зонд установлен правильно.

Если во время теста посадка зонда окажется неправильной, светодиод начнет мигать быстрее, и на экране появится сообщение об ошибке с предложением повторить тест или отменить его.

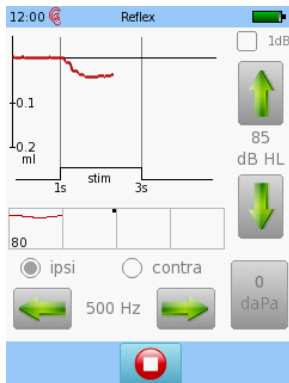


# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

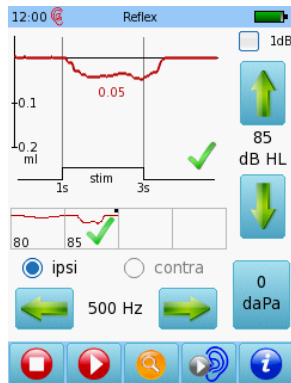
Как только будет достигнута правильная герметичность, тест продолжится. Сначала будет выполнена тимпанометрия, а затем измерение рефлекса (если выбран режим TIC).



Результат теста тимпанометрии



Тест рефлекса выполняется



Порог акустического рефлекса обнаружен



Общий результат теста акустического рефлекса

## ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЕВСТАХИЕВОЙ ТРУБЫ (ETF)

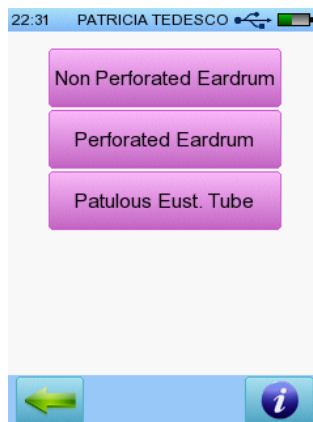
Подключите зонд к красному разъему, а воздушный шланг — к разъему насоса, затем в меню «Старт» выберите кнопку ETF.

Выберите тестируемое ухо, нажав кнопку «Правое» или «Левое».



Выберите соответствующий размер ушного вкладыша и закрепите его на конце зонда. Вставьте зонд в ухо, убедившись, что ушной вкладыш плотно прилегает к слуховому каналу.

Выберите тип теста, который вы хотите провести:  
неперфорированная барабанная перепонка, перфорированная барабанная перепонка или зияющая евстахиева труба.

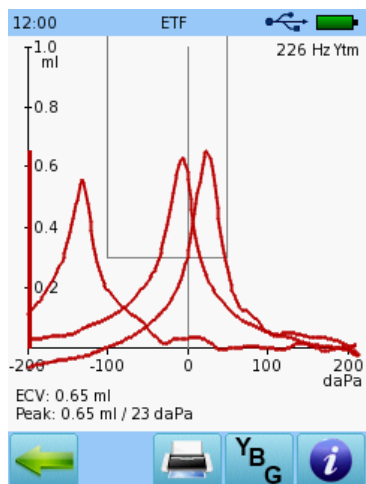


# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

## Неперфорированная барабанная перепонка:

Этот тест записывает три тимпанограммы, при этом пациент выполняет пробу Тойнби и затем пробу Вальсальвы между измерениями.

Эти маневры изменяют давление в среднем ухе, вызывая смещение пиков тимпанограммы между записями.



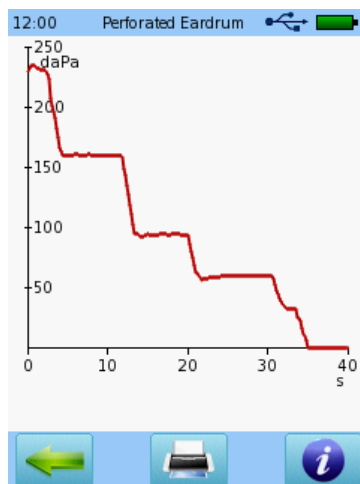
## Перфорированная барабанная перепонка:

Этот тест создает давление в ушном канале (а также в среднем ухе, если барабанная перепонка перфорирована).

Для оценки функции евстахиевой трубы пациенту следует несколько раз сглотнуть во время теста. Если евстахиева труба открывается, давление снизится.

### Важно!

Во время тестирования необходимо обеспечить герметичную посадку зонда, чтобы убедиться, что снижение давления происходит через евстахиеву трубу, а не из-за утечки воздуха.

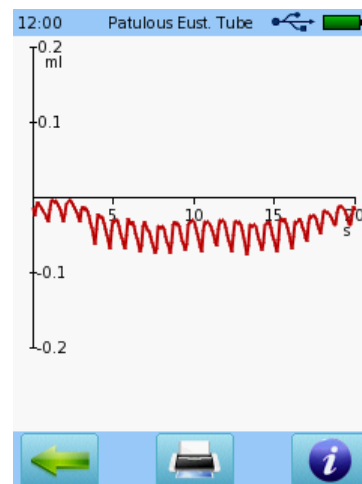


## Зияющая евстахиева труба:

Этот тест проводится без звукового стимула. Если евстахиева труба постоянно открыта, это может привести к более выраженным колебаниям акустической проводимости, из-за чего на кривой проводимости могут проследиваться ритмы сердцебиения или дыхания.

### Важно!

Во время теста необходимо обеспечить герметичную посадку зонда, чтобы получить точные результаты.



## СКРИНИНГ ИЗОКРИВЫХ ОТОАКУСТИЧЕСКИХ ЭМИССИЙ (DPOAE)

Подключите зонд к красному разъему и выберите кнопку DPOAE Quick в меню «Старт»..

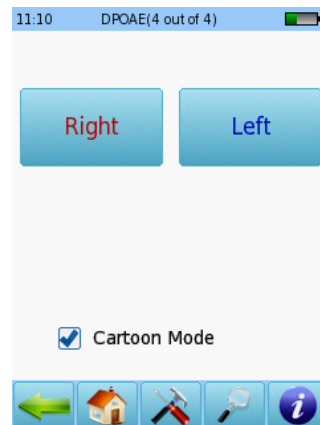


# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

Выберите соответствующий размер ушного вкладыша и закрепите его на конце зонда. Вставьте зонд в ухо, убедившись, что ушной вкладыш плотно прилегает к слуховому каналу.

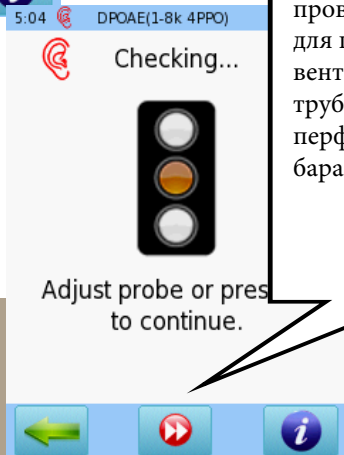
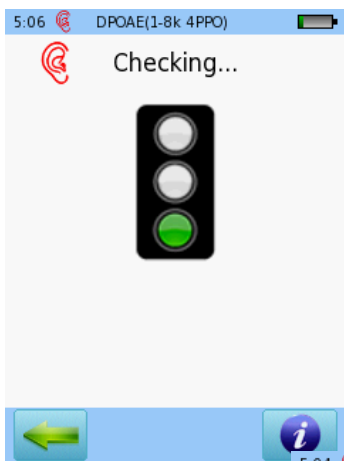
Выберите один из доступных предустановленных режимов. Затем выберите тестируемое ухо, нажав кнопку «Правое» или «Левое».

В мультязычном режиме во время теста вместо индикатора выполнения будет отображаться анимация.

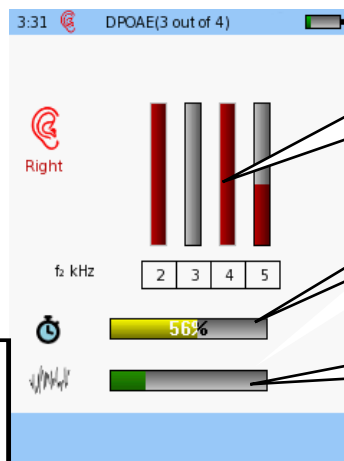


Перед измерением будет выполнена калибровка. Зеленый индикатор означает, что калибровка прошла успешно.

После успешной калибровки ушного зонда тест начнется автоматически.



Игнорирование проверки посадки зонда для пациентов с вентиляционными трубками (PE tubes) или перфорацией барабанной перепонки.



Ход тестирования по каждой проверенной частоте.

Ход тестирования по каждой проверенной частоте.

Уровень шумового порога

# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

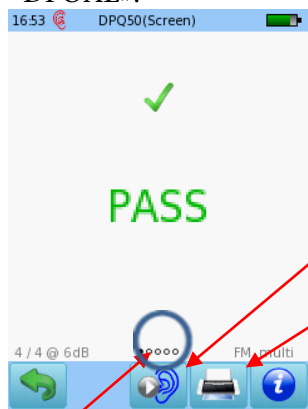
## РЕЗУЛЬТАТЫ СКРИНИНГ-ТЕСТА

DPOAE

ОСНОВНОЙ РЕЖИМ

ОТОБРАЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обратите внимание, что начальный экран с результатами зависит от настроек модуля в разделе «Настройки DPOAE».



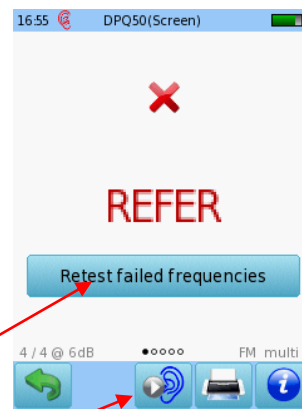
Примечание: Эти круги указывают на наличие дополнительных экранов. Проведите пальцем вправо или влево, чтобы просмотреть другие экраны.

Если требуемые критерии выполнены, результат будет **PASS**. Если нет — **REFER**.

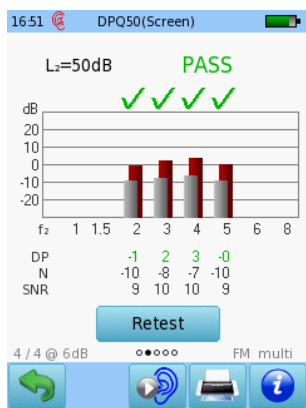
Протестировать другое ухо  
Распечатать результаты на этикетку, в PDF-файл или в виде полного отчета на ПК.

Повторное тестирование частот, на которых тест не пройден

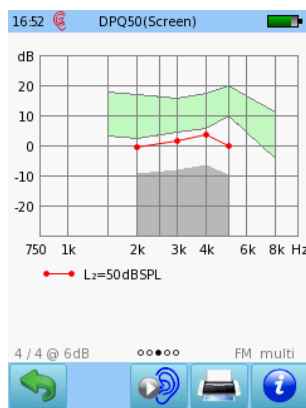
Переключиться на результаты другого уха после тестирования обеих ушей.



## ДЕТАЛЬНЫЙ ПРОСМОТР РЕЗУЛЬТАТОВ



Красные или синие столбцы указывают на отклик, серые столбцы обозначают шум.



Результат каждого теста, отсортированный по  $f_2$  и  $L_2$ .

$L_2$	$f_2$	DPOAE	N	SNR
50	2000	-0.7	-9.5	8.8
50	3000	1.6	-8.2	9.8
50	4000	3.3	-6.6	10.0
50	5000	-0.3	-9.6	9.3

Числовые значения отображены в табличном формате.

Transducer	
EP-TY Probe - SN43141	
Total time:	0:12

Числовые значения отображаются в табличном формате.

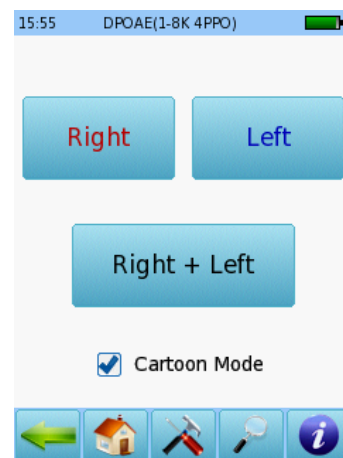
# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

## ДРОАЕ ДИАГНОСТИКА / ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ

Выберите один из предустановленных режимов для диагностического ДРОАЕ и подключите красный зонд к красному разъему. Для проведения бинаурального тестирования дополнительно подключите синий зонд к синему разъему.



Выберите подходящий размер ушного вкладыша и наденьте его на наконечник зонда. Вставьте зонд в ухо, убедившись, что ушной вкладыш плотно прилегает к слуховому каналу. Выберите тестируемое ухо, нажав кнопку "Правое" или "Левое", либо "Правое + Левое" для бинаурального тестирования. В режиме мультфильма во время теста вместо индикатора прогресса будет отображаться мультфильм. Этот режим можно изменить во время теста, нажав на значок самолета в нижней части экрана устройства.



Перед измерением будет выполнена калибровка. Зеленый индикатор указывает на успешную калибровку. После успешной калибровки ушного зонда тест начнется автоматически.

Принудительное подтверждение посадки зонда для пациентов с вентиляционными трубками (PE tubes) или перфорацией барабанной перепонки.

Пропустить частоту

Пауза/продолжить тест

Остановить тест

Прогресс для каждой протестированной частоты в каждом ухе

Общий прогресс теста

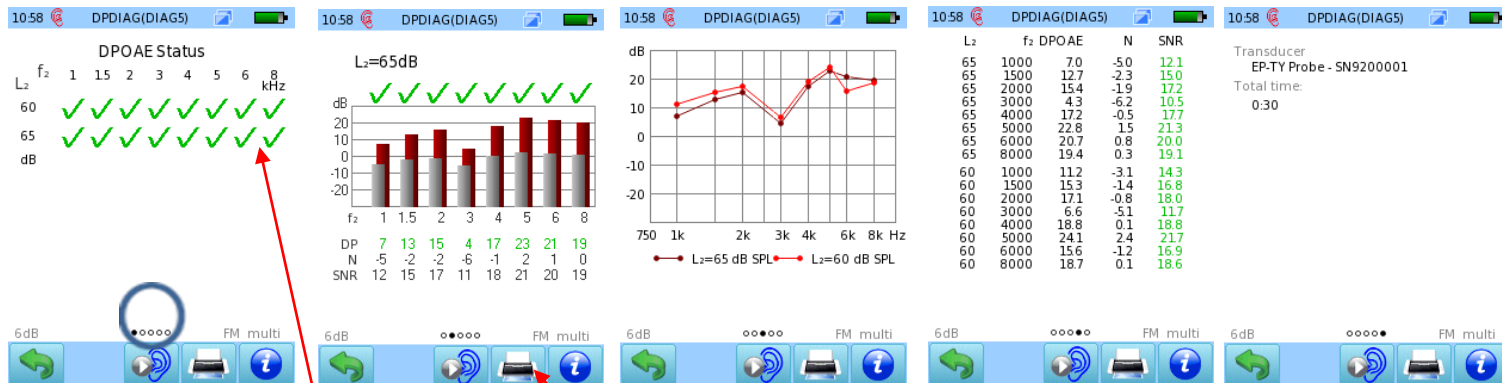
Уровень порога шума

Переключиться в режим мультфильма

Бинауральное многочастотное тестирование

# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

## Результаты диагностического теста DPOAE



Примечание: Эти круги указывают на наличие других экранов для просмотра. Проведите пальцем вправо или влево, чтобы просмотреть другие результаты теста.

Красные или синие полосы указывают на наличие отклика, серые полосы обозначают шум.

Результат каждого теста, отсортированный по f<sub>2</sub> и L<sub>2</sub>.

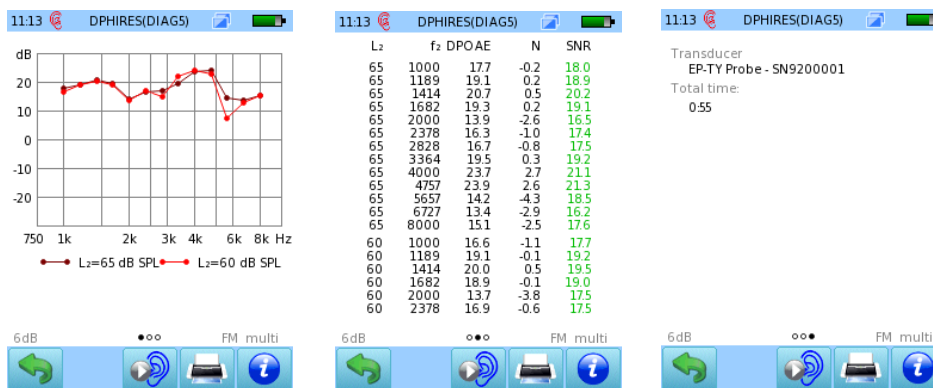
Числовые значения отображаются в табличном формате.

Подробная информация о параметрах теста.

Зелёные галочки указывают на достоверный ответ.

Распечатать результаты на этикетку или в PDF-файл.

## Результаты теста с высоким разрешением.



Результаты каждого теста, отсортированные по f<sub>2</sub> и L<sub>2</sub>.

Числовые значения отображены в табличном формате.

Подробные параметры теста.



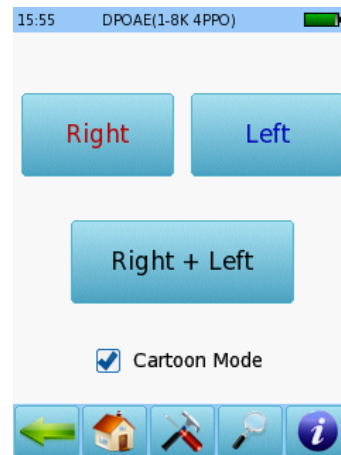
# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

## Порог DPOAE.

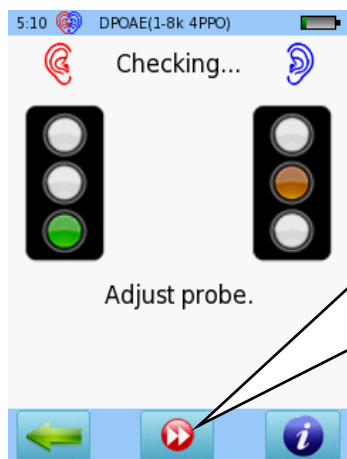
Выберите один из предустановленных режимов для порогового теста DPOAE и подключите красный зонд к красному разъему. Для проведения бинаурального тестирования также подключите синий зонд к синему разъему.



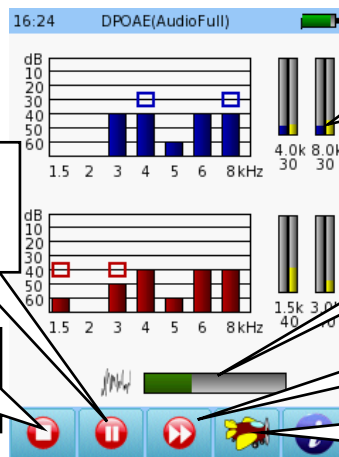
Выберите подходящий размер ушного вкладыша и наденьте его на наконечник зонда. Вставьте зонд в ухо, убедившись, что ушной вкладыш плотно прилегает к слуховому каналу. Выберите тестируемое ухо, нажав кнопку «Правое» или «Левое», или кнопку «Правое + Левое» для бинаурального тестирования. В режиме мультфильма тест будет отображаться в виде анимации вместо индикатора выполнения; этот режим можно изменить во время теста, нажав на значок самолета в нижней части экрана устройства.



Перед измерением будет выполнена калибровка. Зеленый индикатор означает успешную калибровку. После успешной калибровки ушного зонда тест запустится автоматически.



Принудительное подтверждение посадки зонда для пациентов с вентиляционными трубками или перфорацией барабанной перепонки



Прогресс для каждой протестированной частоты.

Уровень порога шума

Пропустить частоту

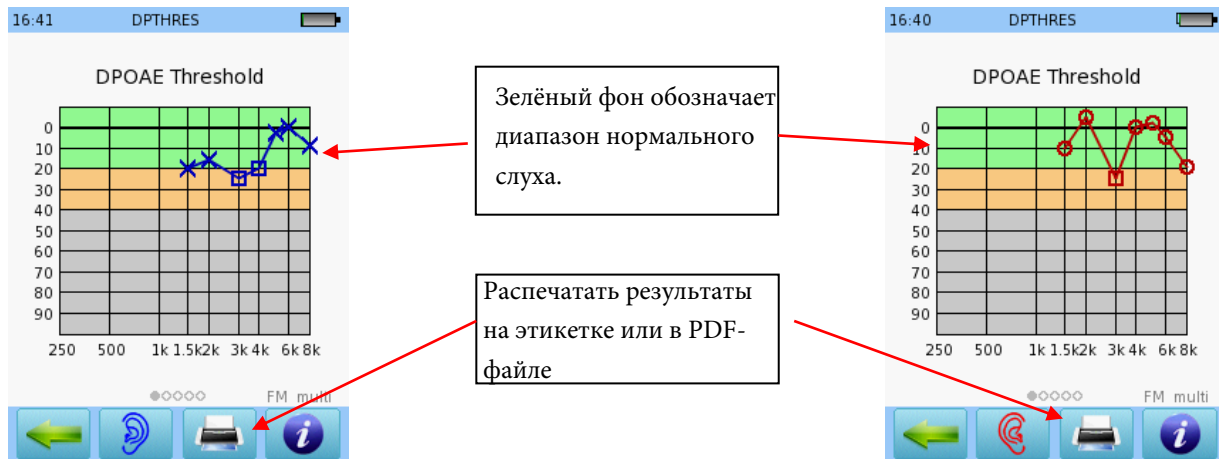
Cartoon mode for children

Пауза/продолжить test

стоп test

# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

Результаты теста порога DPOAE.



АУДИОМЕТРИЯ (Доступно только в веб-описании SOD09)

Подключите наушники к синему разъему и выберите предустановку аудиометрии в стартовом меню.



Выберите ухо, с которого хотите начать тест. Отобразится экран тестирования.

# Краткое руководство SENTIERO DESKTOP

## ЭКРАН ТЕСТИРОВАНИЯ

Индикатор включения стимула

Индикатор ответа пациента

Выберите уровни стимула

Кнопка презентации стимула

Дополнительная информация о параметрах текущего экрана

Выберите частоту

остановить тест

Выберите ухо для тестирования

Выберите тип стимула: чистый тон, импульсный FM или варбл.

## РЕЗУЛЬТАТЫ АУДИОМЕТРИЧЕСКОГО ТЕСТА

Зеленый фон указывает на диапазон нормального слуха.

Распечатать результаты на этикетке или в PDF файл.

# Быстрое руководство SENTIERO DESKTOP

## СКРИНИНГ АУДИОМЕТРИИ

Подключите наушники к синему разъему и выберите кнопку "Аудиометрия: Скрининг" в главном меню. Выберите ухо, с которого хотите начать тест.



## ЭКРАН ТЕСТА СКРИНИНГА АУДИОМЕТРИИ

The screenshot shows the audio screening test interface. At the top, it displays the time 4:05, a signal icon, and the word "Audio". Below this, there are two buttons: "AC" and "Right". A green indicator light is on the left, and a battery icon is on the right. The main area has a grid for frequency and level selection. The frequency is set to 1000 Hz and the level to 40 dB HL. There are up and down arrows for level adjustment. At the bottom, there are buttons for "1 kHz", "1 kHz", and a "Stop" button. A red arrow points to the "Stop" button with the label "Остановить тест". Another red arrow points to the "1 kHz" button with the label "Выберите частоту.". A third red arrow points to the "AC" button with the label "Выберите уровни стимула". A fourth red arrow points to the "Right" button with the label "Выберите ухо для тестирования.". A fifth red arrow points to the "1 kHz" button with the label "Нажмите, чтобы подать стимул". A sixth red arrow points to the "1 kHz" button with the label "Дополнительная информация о параметрах текущего экрана.". A seventh red arrow points to the "1 kHz" button with the label "Выберите тип стимула: чистый тон, импульсный тон или варш FM".

Индикатор подачи стимула

Выберите уровни стимула

Выберите частоту.

Нажмите, чтобы подать стимул

Остановить тест

Дополнительная информация о параметрах текущего экрана.

Выберите ухо для тестирования.

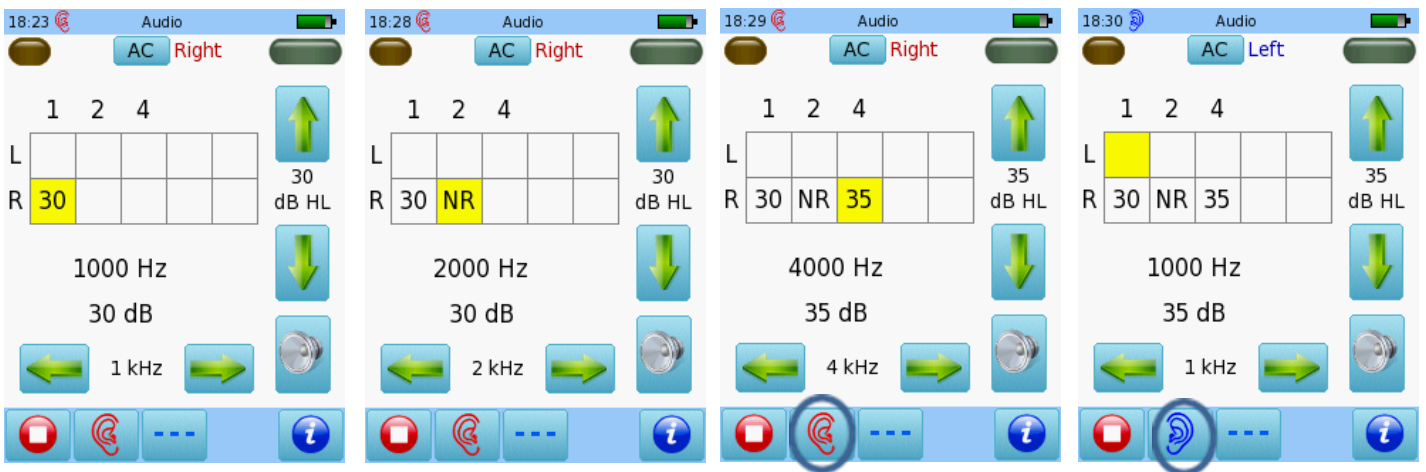
Выберите тип стимула: чистый тон, импульсный тон или варш FM

# SENTIERO DESKTOP DIAGNOSTIC

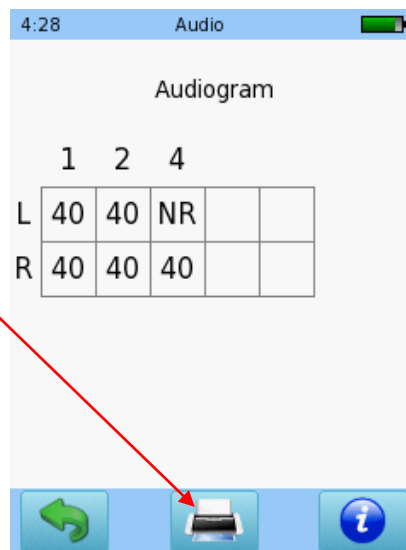
При подаче стимула текущий уровень будет отображаться в соответствующем квадрате. Как только статус слуха для частоты будет определен, переходите к следующей частоте.

Дважды коснувшись квадрата, отобразится NR (нет отклика). Тройное касание вернет квадрат в исходное состояние.

Как только все частоты будут протестированы для одного уха, можно приступить к тестированию другого уха.



Когда тест завершен, нажмите кнопку "Стоп". Вы можете добавить личные данные пациента и сохранить их на устройстве, распечатать на ярлыке (требуется принтер для ярлыков) или распечатать в виде PDF-файла или полного отчета на ПК.



# SENTIERO DESKTOP DIAGNOSTIC

---

## Информация о быстром руководстве

Дата выпуска: 2019-04

Ревизия: 03

Действительно с: Firmware Rev. 2.5, Mira PC Software Rev. 2.0

Относится к: Model: SOD100497, web description SOD06, SOD07, SOD08 and SOD09

Все упомянутые товары, продукты, бренды и товарные знаки зарегистрированы или принадлежат указанным компаниям. Вся информация, иллюстрации и спецификации, представленные в этом руководстве, основаны на последней информации о продукте, доступной на момент публикации. PATH medical оставляет за собой право в любое время вносить изменения без уведомления. Обратите внимание, что не все продукты, представленные на нашем веб-сайте или рекламных материалах, доступны во всех регионах. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дистрибьютором или PATH medical для получения дополнительной информации. Последняя версия Quick Start Guide доступна онлайн на [www.pathme.de/download](http://www.pathme.de/download).

Ошибки и упущения исключены.

Уведомление о авторских правах

Никакая часть этого руководства не может быть воспроизведена, переведена, сохранена или передана в любом виде или любыми средствами, включая электронные, механические, фотокопирование, запись или иным образом, без предварительного письменного согласия PATH medical GmbH.

Авторские права © 2019 PATH medical GmbH.

PATH medical GmbH  
Landsberger Straße 65  
82110 Germering  
Germany

Tel.: +49 89 800 76 502 Fax: +49 89 800 76 503 Internet: [www.pathme.de](http://www.pathme.de)

  
0124