

# MANUAL PIEPS DSP PRO DSP SPORT



PREMIUM  
ALPINE  
PERFORMANCE

[www.pieps.com](http://www.pieps.com)

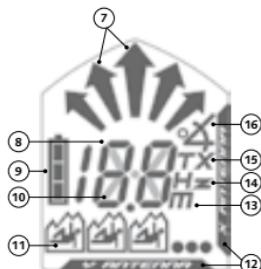
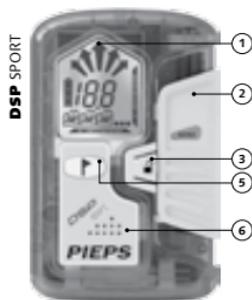
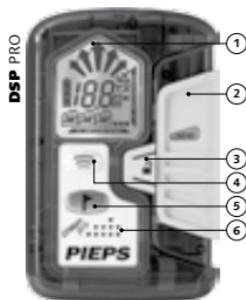


## ДОРОГИЕ ЛЮБИТЕЛИ ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА!

### Поздравляем вас с покупкой лавинного датчика **PIEPS DSP PRO/DSP SPORT**.

PIEPS DSP PRO/DSP SPORT это цифровой 3-антенный лавинный датчик для легкого и быстрого нахождения пострадавших в лавине. Благодаря технологии DSP (обработка сигнала с помощью цифрового процессора сигналов) и 3-антенной системе, датчик **PIEPS DSP PRO/DSP SPORT** имеет не только самую большую круговую зону приема, но и значительно облегчает поиск, особенно в случае, когда пострадало несколько человек.

**Лавинный датчик не сможет защитить вас от лавин!** Подробное изучение техники предотвращения схода лавин также важно, как и регулярные тренировки на случай лавинных спасательных работ. Процедуры и инструкции, изложенные ниже, относятся исключительно к использованию лавинных датчиков **PIEPS DSP PRO/DSP SPORT**. Основные правила поведения в экстренных ситуациях – они описаны в специальных изданиях и изучаются во время тренировок – должны исполняться неукоснительно.



- 1 LCD-дисплей (с подсветкой)
- 2 Основной переключатель OFF-SEND-SEARCH (ВЫКЛЮЧЕНИЕ-ПЕРЕДАЧА-ПОИСК)
- 3 Блокировка
- 4 Кнопка SCAN (СКАНИРОВАНИЕ)\*

- 5 Кнопка MARK (МАРКИРОВКА)
- 6 Динамик
- 7 Индикатор направления
- 8 Числовая информация
- 9 Индикатор заряда батареи
- 10 Индикатор режима передачи
- 11 Количество пострадавших
- 12 Передающая в данный момент антенна

- 13 Расстояние в режиме SCAN (СКАНИРОВАНИЕ)\*
- 14 Измерение частоты\*
- 15 Режим TX600\*
- 16 Уклономер\*

\*Только для DSP PRO

## 3 БЫСТРЫХ ШАГА ПОДГОТОВКИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Ваш PIEPS DSP PRO/DSP SPORT полностью готов к использованию, как только вы его достанете из упаковки!

### Шаг 1:

При надевании системы для переноски перекиньте петлю плечевой лямки через голову так, чтобы она легла на противоположное плечо. Оберните поясной ремнем вокруг тела, закрепите на баглю и отрегулируйте длину ремня.

### Шаг 2:

Включите PIEPS DSP PRO/DSP SPORT (в режим SEND/ ПЕРЕДАЧА) и дождитесь результатов самопроверки.

### Шаг 3:

Вставьте PIEPS DSP PRO/DSP SPORT обратно в систему для переноски и наслаждайтесь катанием.

### ВНИМАНИЕ!

Громкость звука лавинного датчика может быть до 100 дБ (децибел), и может повредить ваш слух! Убедитесь, что между датчиком и вашими ушами расстояние всегда больше 50 см!



### Рекомендации по переноске

PIEPS рекомендует носить PIEPS DSP PRO/DSP SPORT в специальном чехле, который идет в комплекте. Чехол сделан из неопрена, не впитывающего влагу. Контролировать функции вы можете, проверяя дисплей. Система быстро вытаскивания датчика PIEPS DSP PRO/DSP SPORT из чехла позволяет быстро приступить к поиску при несчастном случае.



„Quick-Pull-System“ | Система быстрого вытаскивания

Транспортировать датчик PIEPS DSP PRO/DSP SPORT можно также в кармане брюк, закрепив его с помощью специальной петли. С помощью петли вы также можете закрепить датчик на руке во время поиска, чтобы предотвратить потерю датчика.

## ВКЛЮЧЕНИЕ / САМОПРОВЕРКА

Отключите блокировку и передвиньте основной переключатель в позицию „SEND“ (ПЕРЕДАЧА) или „SEARCH“ (ПОИСК). Датчик PIEPS DSP PRO/DSP SPORT будет находиться в режиме передачи или поиска сигнала.

Во время включения PIEPS DSP PRO/DSP SPORT проводит самопроверку. Проводится проверка частоты передачи, всех антенн, усилителей и процессоров, на дисплее отображается программное обеспечение. Во время самопроверки необходимо соблюдать дистанцию минимум в 5 метров от других датчиков и источников электромагнитных излучений.

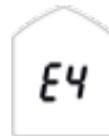
Если самопроверка прошла успешно, то на дисплее отобразится символ „OK“. Когда в устройстве срабатывает режим предупреждения опасности, звучит сигнал тревоги и на дисплее высвечивается „E“ в комбинации с сигнальным кодом (см. таблицу в разделе „Сигнальные коды“). Если предупреждение об опасности срабатывает в зоне, свободной от помех, это значит, что устройство не готово к работе. Отнесите ваш PIEPS DSP PRO/DSP SPORT в сервисный центр.



Программное обеспечение



Самопроверка прошла удачно



Ошибка при самопроверке

## РАШИРЕННАЯ ФУНКЦИЯ ПРОВЕРКИ ДАТЧИКА

Несмотря на проводимую полноценную самопроверку PIEPS рекомендуют проводить дополнительную проверку перед каждым использованием (= стандартная проверка)! Ваш PIEPS DSP PRO/DSP SPORT имеет расширенную функцию проверки датчика. Проверка простая и эффективная, позволяет определить передает ли сигнал датчик вашего партнера (проверка передачи) и соответствует ли сигнал стандартам.

## РАШИРЕННАЯ ФУНКЦИЯ ПРОВЕРКИ ДАТЧИКА

Активация функции проверки датчика:

1. Включите ваш DSP PRO/DSP SPORT (положение SEND).
2. Дождитесь пока на экране появится „CH“ (CH = CHECK).
3. Нажмите и держите нажатой кнопку MARK

Функция проверки датчика активирована до тех пор, пока держится нажатой кнопка MARK. Для выхода из функции проверки датчика отпустите кнопку MARK. После 3 секундного отсчета времени ваш DSP PRO/DSP SPORT автоматически перейдет в режим передачи сигнала (SEND). Во время отсчета времени вы можете заново активировать функцию проверки датчика.

**Максимальное расстояние в режиме проверки датчика - один метр!**

Проводите „большую“ проверку датчиков следующим способом:

**(1) Проверка функции приема**  
Руководитель группы – режим SEND: (ПЕРЕДАЧА)  
Передает ли устройство сигнал?  
Все остальные – режим SEARCH: (ПОИСК)  
Принимают ли устройства сигнал?

**(2) Проверка функции передачи**  
Руководитель группы – включает функцию проверки датчика: Принимает ли устройство сигнал?  
Передает ли сигнал остальные устройства, находящиеся в режиме SEND (ПЕРЕДАЧА)

**РЕКОМЕНДУЕМ!** Проверка функции приема может быть объединена с проверкой дальности зоны приема.



3 секундный отсчет времени



„Устройство не передает сигнал или расстояние слишком большое (>1 м)“

„Устройство передает сигнал. Информация на дисплее + звуковая индикация“

Устройство передает сигнала вне стандарта.



## РЕЖИМ SEND (ПЕРЕДАЧА)

Отключите блокировку и передвиньте основной переключатель в позицию „SEND“ (ПЕРЕДАЧА). На дисплее будет отображен символ, обозначающий, что датчик находится в режиме передачи, уровень заряда батареек и передающая антенна. В дополнение светодиодный указатель будет мигать синхронно с работой передатчика.

Во время путешествия убедитесь, что датчик находится в режиме „SEND“ (ПЕРЕДАЧА). PIEPS DSP PRO/DSP SPORT будет посылать сигналы, которые сможет получить любой другой датчик (в соответствии с EN300718).

**Интеллектуальный передатчик - максимальная поддержка в режиме SEND (ПЕРЕДАЧА)**

В режиме send/передача у датчика PIEPS DSP PRO/DSP SPORT есть встроенная функция, позволяющая быть найденным быстрее при несчастном случае.

**Автоматическое переключение антенн**

Если на антенну происходит негативное внешнее воздействие (например, от мобильного телефона), то это скажется на диапазоне приема датчика, с помощью которого производится поиск (зона приема уменьшится на 30% и более). PIEPS DSP PRO/DSP SPORT всегда передает сигнал с помощью самой сильной антенны, чтобы диапазон приема у спасателя был максимальный!

**Поддержка iPROBE**

Датчики с поддержкой iPROBE ONE\* будут автоматически деактивированы при их нахождении с помощью электронного шупа PIEPS iPROBE ONE. При этом будет предотвращено наложение сигналов, и на дисплее принимающего датчика автоматически появится самый сильный сигнал. PIEPS iPROBE ONE окажет максимальную поддержку в случае с несколькими пострадавшими. Изучите также раздел „Несколько пострадавших“.

**Поддержка iPROBE обеспечивает максимальную помощь при поиске нескольких пострадавших!**

\*Датчики с поддержкой iPROBE ONE: PIEPS DSP PRO, PIEPS DSP SPORT, PIEPS DSP (с программным обеспечением 5.0 и выше), PIEPS DSP TOUR, PIEPS FREERIDE

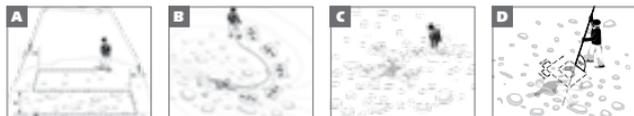
Более подробную информацию вы найдете на [www.pieps.com](http://www.pieps.com).



## ПРИ НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ

Пострадавший в лавине имеет бóльший шанс выжить, если максимальное количество людей, не засыпанных в лавине, будут эффективно работать одной командой при поиске пострадавшего. В экстренной ситуации вам нужно помнить ключевые вещи: НЕ ПАНИКУЙТЕ, ОЦЕНИТЕ ПОЛОЖЕНИЕ и ПОДНИМИТЕ ТРЕВОГУ.

- (1) Определите размер зоны поиска и точку, где жертву видели последний раз:** Сколько засыпано человек? Готовы ли не пострадавшие в лавине участвовать в поиске? Самый опытный человек в группе должен возглавить поисковые работы.
- (2) Позвоните в службы спасения:** Наберите 112 (Европа), желательно без промедления.
- (3) Определите зону поиска:** Где могут находиться засыпанные пострадавшие?
- (4) Визуальный поиск:** Поиск в лавинном конусе с помощью зрения и слуха.
- (5) Поиск с помощью лавинного датчика: переключите датчики, не участвующие в поиске, в режим SEARCH (ПОИСК).**  
Процесс поиска разделен на следующие этапы (ICAR 2009):  
**A** Поиск сигнала, **B** Грубый поиск, **C** Точный поиск,  
**D** поиск с помощью лавинного шупа (проверка результатов поиска с помощью лавинного шупа. При нахождении пострадавшего не вытаскивайте шуп.)



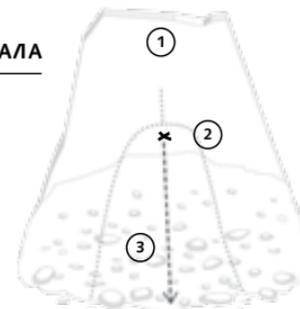
- (6) Выкапывание:** Начинайте копать на расстоянии от шупа равном глубине, на которой находится пострадавший. Старайтесь окапывать большую площадь.
- (7) Спасение и первая помощь:** Пытайтесь обнаружить полость, созданную дыханием пострадавшего (воздушный карман). Сначала очистите от снега лицо и дыхательные пути. Защитите пострадавшего от холода.



## РЕЖИМ SEARCH (ПОИСК) I ПОИСК СИГНАЛА

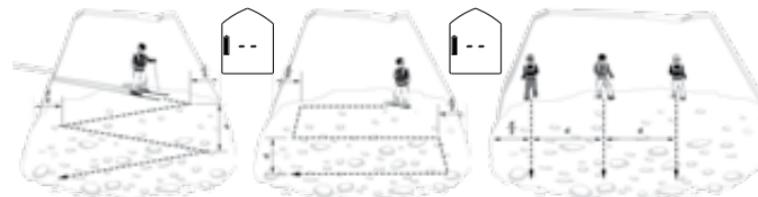
Отключите блокировку и передвиньте основной переключатель в позицию „SEARCH“ (ПОИСК).

Проследите за направлением лавины и зафиксируйте в уме место, где жертву сбила лавина (1) и где ее последний раз видели (2). Растягивание этих двух точек указывает направление лавинного потока (3)! Первичная зона поиска располагается слева и справа от них.



- 1 Точка столкновения
- 2 Точка исчезновения
- 3 Направление потока

Теперь вы можете приступить к первичному поиску. PIEPS DSP PRO/DSP SPORT имеет круговую зону приема и начинает указывать направление движения и расстояние с первого полученного сигнала (для этого не требуется специальной системы работы). Все сигналы от лавинных датчиков, которые попадают в зону приема, поступают на принимающий датчик одновременно. Для получения первичного сигнала быстро передвигайтесь по предварительно определенной зоне, где может находиться пострадавший, с определенной шириной зоны поиска. Рекомендованная ширина зоны поиска 60 м для PIEPS DSP PRO / 50 м для PIEPS DSP SPORT.



Один спасатель на лыжах во время поиска первичного сигнала

Один пеший спасатель во время поиска первичного сигнала

Несколько спасателей во время поиска первичного сигнала

d = ширина зоны поиска

**ВАЖНО!** Все участники (включая наблюдателей) должны переключить свои устройства в режим поиска (SEARCH). Следите за тем, чтобы в непосредственной близости от места поиска не было электронных устройств (например, мобильных телефонов, радиоприемников), а также крупных металлических предметов.

## ГРУБЫЙ ПОИСК

**(1)** Как только PIEPS DSP PRO/DSP SPORT начинает принимать сигналы, на экране высвечиваются примерное расстояние и направление. Количество пострадавших в зоне приема устройства показаны значками человека. При помощи стрелки и индикатора расстояния идите к самому сильному из всех получаемых сигналов по силовым линиям

**(2)** Следуйте по направлению, указанному на вашем PIEPS DSP PRO/DSP SPORT. Расстояние, указанное на экране, должно постепенно сокращаться. Если оно увеличивается, измените направление поиска на 180°, т.е. повернитесь вокруг своей оси и следуйте в противоположном направлении.

### 1 Количество пострадавших



### 2 Указание направления движения



**ВАЖНО!** Когда вы работаете в режиме SEARCH (ПОИСК), оставайтесь спокойны и сконцентрированы, не делайте резких движений!

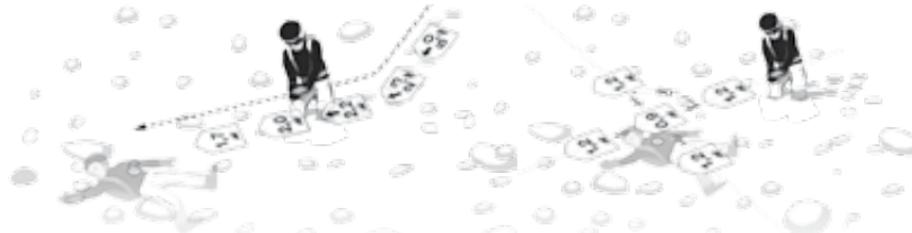
## ТОЧНЫЙ ПОИСК

**(1)** Когда вы подошли на расстояние меньше 5 метров к пострадавшему, настоятельно рекомендуется снизить скорость передвижения (50 см/сек). Старайтесь держать PIEPS DSP PRO/DSP SPORT как можно ближе к поверхности снега, чтобы расстояние до передающего датчика было минимальным.

**(2)** Чтобы не возникло путаницы, на расстоянии менее 2 метров направление движения не отображается. Перед тем как исчезнет стрелка, указывающая направление движения, проверьте правильность направления вашего движения.

**(3)** Снова уменьшите скорость движения (10 см/сек). Двигайтесь в направлении, которое было указано последним. Идите вперед до тех пор, пока расстояние на экране снова не начнет увеличиваться. Вернитесь в точку, в которой указанное расстояние было минимальным. Из этой точки постарайтесь еще уменьшить расстояние до пострадавшего, делая крестообразные движения (90°). Повторяйте крестообразные движения до тех пор, пока расстояние не начнет увеличиваться. Во время крестообразных движений не вращайте ваш PIEPS DSP PRO/DSP SPORT. Независимо от положения передающего датчика, PIEPS DSP PRO/DSP SPORT будет показывать только один минимум!

Динамичный звуковой сигнал будет помогать в точном поиске: чем ближе к пострадавшему вы будете находиться, тем чаще и громче будет подаваться звуковой сигнал.



**ВАЖНО!** Перед тем, как исчезнет стрелка, указывающая направление движения, вы должны точно определить направление движения. Тогда вы будете двигаться к передающему датчику в наиболее благоприятном для датчиков направлении и сэкономите время. В случае глубокого засыпания минимальное указываемое направление будет более 2 м!

**ВАЖНО!** Настоятельно рекомендуется не делать резких движений (продвигайтесь со скоростью около 10 см/сек), избегайте поворотов и вращения.



## НЕСКОЛЬКО ПОСТРАДАВШИХ

Улучшенная система поиска нескольких пострадавших основана на разделении сигналов благодаря цифровому процессору сигналов (DSP).

- (1)** Если пострадавших несколько, это отчетливо видно по количеству значков человека.
- (2)** По умолчанию, PIEPS DSP PRO/DSP SPORT автоматически настраивается на самый мощный сигнал.
- (3)** После того, как обнаружено местоположение первого пострадавшего, нажмите кнопку MARK (МАРКИРОВКА), не двигаясь с места. Теперь этот сигнал отмаркирован. После того, как сигнал отмаркирован, вокруг значка человека появляется контур.
- (4)** PIEPS DSP PRO/DSP SPORT автоматически начнет искать следующий самый сильный сигнал.
- (5)** Продолжайте поиск по плану, описанному выше, повторяйте эти процедуры до тех пор, пока не будут найдены все передающие датчики. Как только в зоне приема датчика больше не будет сигналов, на дисплее отобразится значок „поиск сигнала“.

Количество возможных отмаркированных сигналов:



Макс. 5 передающих датчиков, 3 отображаются на дисплее



## НЕСКОЛЬКО ПОСТРАДАВШИХ

**Сброс маркировки одиночного сигнала:** Для сброса маркировки одиночного сигнала, держите нажатой кнопку MARK (МАРКИРОВКА) на протяжении 3 секунд.

**Сброс маркировки всех подавленных сигналов:** Для сброса маркировки переключите ваш PIEPS DSP PRO/DSP SPORT в режим SEND (ПЕРЕДАЧА), а потом обратно в режим SEARCH (ПОИСК). Датчик PIEPS DSP PRO может снимать маркировку с помощью функции SCAN (СКАНИРОВАНИЕ). Вся информация о прежде отмаркированных сигналах теперь удалена, и вы можете снова начать маркировку (MARK).

**Поиск старых датчиков:** Старые аналоговые датчики в дополнение к цифровому импульсному сигналу передают слабый непрерывный сигнал, который может оказывать влияние на разделение сигнала. В этом случае возможно появление большего количества сигналов на дисплее, чем может быть – символ „количество пострадавших“ будет мигать (это означает, что датчик находится в режиме поиска старых передающих датчиков). Для подавления (маркировки) сигнала от таких датчиков необходимо находится на расстоянии более 1 м.



сигнал без непрерывной составляющей



сигнал с непрерывной составляющей

**ВАЖНО!** Функция MARK (МАРКИРОВКА) имеет ограничения физического и технического характера. Это относится ко всем датчикам с функцией маркировки (MARK)! Во время пользования данной функцией возможно ухудшение рабочих характеристик датчика, что связано с наложением сигналов передающих датчиков. Более подробную информацию вы найдете на [www.pieps.com](http://www.pieps.com).

PIEPS рекомендует использовать систему безопасности PIEPS - PIEPS SAFETY SYSTEM (цифровой лавинный датчик PIEPS и электронный лавинный щуп PIEPS iPROBE), являющуюся 100% решением для случая с несколькими пострадавшими. Используя цифровой лавинный датчик PIEPS в сочетании со щупом PIEPS iPROBE или iPROBE ONE, вы сможете успешно провести спасательную операцию без ухудшения рабочих характеристик датчика. Также смотрите раздел „поддержка iPROBE“.

СЛЕДУЮЩИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ИМЕЕТ ТОЛЬКО PIEPS DSP PRO. ДАННЫЕ ФУНКЦИИ НЕ РАБОТАЮТ В PIEPS DSP SPORT.

### 1. ФУНКЦИЯ SCAN (СКАНИРОВАНИЕ)

Нажмите на кнопку SCAN (СКАНИРОВАНИЕ) в режиме SEARCH (ПОИСК). PIEPS DSP PRO начнет сканировать пространство в зоне приема. Во время этой процедуры стойте прямо, держите устройство неподвижно. Это позволит вам обнаружить все засыпанные устройства в зоне приема, которую можно разделить на три части:

Сканирование 1: количество датчиков в пределах 5 м

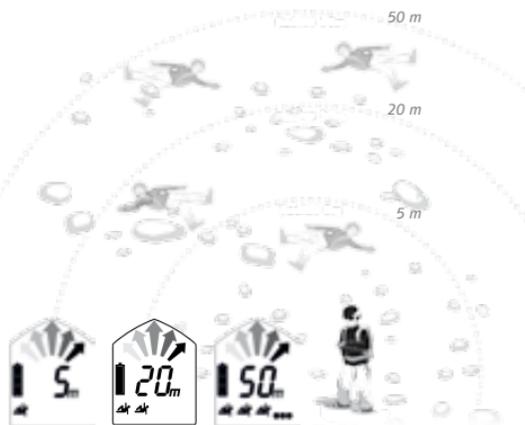
Сканирование 2: количество датчиков в пределах 20 м

Сканирование 3: количество датчиков в пределах 50 м

Вся информация о ранее подавленных (отмаркированных) сигналах будет сброшена, и вы можете приступить к маркировке с самого начала или двигайтесь в указываемом направлении в сторону следующего сильного сигнала.

Для остановки функции SCAN (СКАНИРОВАНИЕ) нажмите еще раз кнопку SCAN (СКАНИРОВАНИЕ).

**ВАЖНО!** После того, как вы определили местоположение всех пострадавших, встаньте в центре этой зоны и примените функцию SCAN (СКАНИРОВАНИЕ), чтобы уточнить план действий. Таким образом, вы сможете убедиться, что не пропустили никого из пострадавших.



- 1 Один датчик в пределах 5 м
- 2 Еще один датчик между 5 и 20 м
- 3 Два и более датчиков между 20 и 50 м

### 2. ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ

Держите нажатой кнопку SCAN (СКАНИРОВАНИЕ) в режиме SEARCH (ПОИСК) на протяжении 3 секунд. PIEPS DSP PRO начнет измерение частоты для проверки частоты передачи других датчиков. При этом измеряется частота датчика с самым сильным сигналом (наиболее близко расположенного). На дисплее отображается отклонение от стандартной частоты 457 кГц. Отклонение отображается в Гц, а стрелка указывает в большую или меньшую сторону: + (направо) или - (налево). Измерение частоты прекратится, как только вы перестанете держать нажатой кнопку SCAN (СКАНИРОВАНИЕ).

**ВАЖНО!** Постоянно проводите проверку частоты передачи членов вашей команды. В соответствии со стандартом EN300718 датчик должен передавать в интервале 457 кГц +/- 80 Гц. Идеальное приемлемое отклонение макс. +/- 30 Гц.

### 3. ПОДДЕРЖКА TX600

PIEPS TX600 это мини передатчик для собак и снаряжения, который передает на частоте, не соответствующей стандарту EN300718. Передатчик может быть обнаружен любым PIEPS DSP PRO. В режиме SEARCH (ПОИСК) одновременно нажмите кнопки MARK (МАРКИРОВКА) и SCAN (СКАНИРОВАНИЕ). PIEPS DSP PRO переключится в режим TX600 (на дисплее отобразится символ „TX“) и начнет указывать направление движение и расстояние до самого сильного сигнала TX600. В режиме TX600 доступны функции MARK (МАРКИРОВКА), SCAN (СКАНИРОВАНИЕ) и измерение частоты. Для того чтобы снова вернуться в режим поиска в соответствии со стандартом EN300718, переключите PIEPS DSP PRO в режим SEND (ПЕРЕДАЧА), а потом обратно в режим SEARCH (ПОИСК).

**ВАЖНО!** В стандартном режиме SEARCH (ПОИСК) PIEPS DSP PRO не отображает сигнал TX600. Сигнал не влияет на поиск. Обнаружение сигнала возможно только в непосредственной близости (<1 м).



Например:  
частота измеренного сигнала 457 кГц + 10 Гц (=457.010 Гц)



### 5. ПОВТОРНЫЙ СХОД ЛАВИНЫ I АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ИЗ РЕЖИМА SEARCH (ПОИСК) В РЕЖИМ SEND (ПЕРЕДАЧА)

Повторная лавина это лавина, сходящая через некоторое время в момент поиска пострадавших при сходе первой. В этом случае датчик спасателя мгновенно переключается в режим передачи (SEND), если устройство находилось в режиме поиска (SEARCH).

Передвиньте основной переключатель PIEPS DSP PRO/DSP SPORT из режима поиска (SEARCH) в режим передачи (SEND), не нажимая кнопку разблокировки. Основной переключатель будет зафиксирован в режиме передачи (SEND). Крепко держите датчик и старайтесь его прижать как можно ближе к телу.

Датчик PIEPS DSP PRO автоматически переключится из режима SEARCH (ПОИСК) в режим SEND (ПЕРЕДАЧА), если датчик некоторое время будет находиться неподвижным (в случае засыпания).

**По умолчанию данная функция отключена!** Активация функции автоматического переключения из режима поиска в режим передачи может быть осуществлена всеми уполномоченными партнерами PIEPS (сервисными центрами PIEPS). PIEPS DSP SPORT не имеет данную функцию! Более подробную информацию вы найдете на [www.pieps.com](http://www.pieps.com).

Компания PIEPS уведомляет, что функция переключения из режима SEARCH (ПОИСК) в режим SEND (ПЕРЕДАЧА) не поможет, т.к. в случае повторного схода лавины, спасатель потеряет свой датчик. Спасатель только тогда будет готов к повторному сходу лавины, когда он экипирован резервным передатчиком.

**PIEPS BACKUP:** PIEPS рекомендует деактивировать функцию возврата из режима поиска в режим передачи на всех датчиках и вместо этого использовать аварийный резервный передатчик PIEPS BACKUP.

*PIEPS BACKUP это аварийный мини передатчик (частота 457 кГц), который должен одеваться в дополнение к лавинному датчику непосредственно на тело. Передатчик начинает передавать сигнал только при несчастном случае. PIEPS предлагает первое 100% решение для обнаружения пострадавших в случае повторного схода лавины!*



### 5. УКЛОНОМЕР

**PIEPS DSP PRO имеет интегрированный трехмерный уклономер. Вы сможете очень точно определить угол склона:**

- 1) В месте, где вы хотите произвести измерение, положите вниз по склону горнолыжную палку.
- 2) В режиме SEND (ПЕРЕДАЧА) держите нажатой на протяжении 3 секунд кнопку SCAN (СКАНИРОВАНИЕ).
- 3) Положите ваш PIEPS DSP PRO на палку и датчик отобразит угол наклона склона. Датчик автоматически переключится в режим SEND (ПЕРЕДАЧА) через 20 секунд.

**ВАЖНО!** Во время измерений датчик PIEPS DSP PRO находится в режиме передачи. В случае схода лавины датчик может быть потерян. PIEPS рекомендует проводить измерения на лавиноопасных склонах столько при наличии резервного передатчика PIEPS BACKUP!

### ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Каждый датчик PIEPS DSP PRO/DSP SPORT может быть проверен и может пройти обновление программного обеспечения. Заботясь о вашей безопасности, научно-исследовательская и опытно-конструкторская команда PIEPS постоянно работает над улучшением программного обеспечения устройства, используя весь свой опыт проведения спасательных работ. Каждое новое разработанное программное обеспечение совместимо с любым PIEPS DSP PRO/DSP SPORT. Вы можете проверить ваш PIEPS DSP PRO/DSP SPORT и обновить программное обеспечение в любом сервисном центре PIEPS или у дистрибьютора PIEPS.

#### Как можно проверить ваше программное обеспечение?

Во время включения на дисплее отображается последнее установленное программное обеспечение.

Более подробную информацию о программном обеспечении PIEPS вы найдете на [www.pieps.com](http://www.pieps.com).



## БАТАРЕЙКИ

Батарейный отсек расположен в задней части корпуса. Предохранительная защелка легко открывается и закрывается при помощи монеты. Используйте только щелочные батарейки типа LR03/AAA и всегда заменяйте все три старые батарейки новыми того же типа. Не используйте аккумуляторы и всегда меняйте все три батарейки одновременно!

Индикатор заряда батарейки базируется на измерении текущего электрического напряжения в батарейке. В зависимости от температуры, текущее электрическое напряжение может также меняться. При переходе из холода (с открытого воздуха) в тепло (в горную хижину) вы можете заметить, что уровень зарядки батарейки заметно увеличился.

	PIEPS <b>DSP PRO</b>	PIEPS <b>DSP SPORT</b>
заряжен на 3/3	400-250 ч в режиме SEND/ПЕРЕДАЧА	200-120 ч в режиме SEND/ПЕРЕДАЧА
заряжен на 2/3	250-120 ч в режиме SEND/ПЕРЕДАЧА	120-60 ч в режиме SEND/ПЕРЕДАЧА
заряжен на 1/3	120-20 ч в режиме SEND/ПЕРЕДАЧА	60-20 ч в режиме SEND/ПЕРЕДАЧА
разряжен	20 ч в режиме SEND/ПЕРЕДАЧА (+10°C) + 1 ч в режиме SEARCH/ПОИСК (-10°C)	
разряжен, мигает	Остаточный заряд, передатчик может отключиться в любой момент	

**ВАЖНО!** Во время длительного перерыва, когда датчик PIEPS DSP PRO/DSP SPORT не используется (т.е. летом), необходимо из него вынимать батарейки. Повреждения датчика, связанные с вытеканием батареек, не относятся к гарантийным случаям.

### Электромагнитная совместимость (ЭМС) и автоматическое переключение антенн

Все датчики очень чувствительны к электрическим и магнитным помехам. В связи с этим все производители лавинных датчиков рекомендуют соблюдать минимальные расстояния между лавинным датчиком и устройствами, которые создают электрические и магнитные помехи, а также металлическими предметами (такими как радиоприемники, мобильные телефоны, MP3-плееры, связки ключей)!

**PIEPS рекомендует:** Минимальное расстояние в режиме SEND (ПЕРЕДАЧА): 15 см | SEARCH (ПОИСК): 50 см

**Ваш PIEPS DSP PRO/DSP SPORT имеет функцию автоматического переключения антенн.** В случае внешнего негативного влияния, сигнал будет передавать самая мощная антенна. Полную информацию вы найдете в разделе „Интеллектуальный передатчик“.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА	PIEPS <b>DSP PRO</b>	PIEPS <b>DSP SPORT</b>
Частота передачи	457 кГц (EN 300718)	457 кГц (EN 300718)
Источник питания	3 батарейки, щелочные (AAA)	3 батарейки, щелочные (AAA)
Срок службы батареек	мин. 400 ч в режиме SEND (ПЕРЕДАЧА)	мин. 200 ч в режиме SEND (ПЕРЕДАЧА)
Максимальный размер зоны поиска	60 метров	50 метров
Ширина зоны поиска	60 метров	50 метров
Температурный диапазон	-20°C до +45°C	-20°C до +45°C
Вес	198 г (включая батарейки)	198 г (включая батарейки)
Размер (ДхШхВ)	115 x 75 x 28 мм	115 x 75 x 28 мм

РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ	PIEPS <b>DSP PRO</b>	PIEPS <b>DSP SPORT</b>
3 принимающие антенны	✓	✓
Максимальная зона приема	60 метров	50 метров
Ширина зоны поиска	60 метров	50 метров
Циркулярная зона приема	✓	✓
Самопроверка	✓	✓
<b>Интеллектуальный передатчик</b>		
Автоматическое переключение передающей антенны	✓	✓
Поддержка iProbe		
MARK (МАРКИРОВКА)	✓	✓
SCAN (СКАНИРОВАНИЕ)	✓	—
Поиск старых датчиков	✓	✓
Измерение частоты	✓	—
Поддержка TX600	✓	—
Автоматическое переключение из режима поиска в режим передачи	✓	—
Уклономер	✓	—
Датчик движения	✓	—
Срок службы батареек	мин. 400 ч	мин. 200 ч
Эргономичная форма	✓	✓
Упрочненный дисплей	✓	✓
Система для переноски	Желтый цвет	Зеленый цвет
Петля для закрепления на руке	✓	✓
Возможность обновления ПО	✓	✓

## СИГНАЛЬНЫЕ КОДЫ

СИГНАЛЬНЫЙ КОД (E)	Описание предупреждающих символов	Устранение неисправностей
	Дисплей ничего не отображает.	Проверьте батарейки (полярность и напряжение) и замените их, если нужно. Если на дисплее по-прежнему ничего не отображается, отнесите ваш датчик в ближайший сервисный центр.
<b>E1</b>	Датчик имеет ограниченные функции.	Отнесите ваш датчик в авторизованный сервисный центр.
<b>E2</b> <b>E3</b> <b>E4</b>	Датчик имеет ограниченные функции. Функция передачи и приема работают в полную силу.	Повторите процесс в зоне свободной от помех (на открытом воздухе). Проверьте, чтобы в ближайшем окружении ничего не создавало помехи (т.е. не было передающих датчиков или мобильных телефонов). Если снова появится сигнальный код, отнесите ваш датчик в авторизованный сервисный центр.
<b>E5</b>	Датчик полностью не работает - прервите свое путешествие!	Отнесите ваш датчик в авторизованный сервисный центр.
<b>E6</b>	Датчик имеет ограниченные функции. Функция приема работает не в полную силу.	Отнесите ваш датчик в авторизованный сервисный центр.
<b>E8</b>	Датчик имеет ограниченные функции. Функция передачи и приема работают в полную силу.	Отнесите ваш датчик в авторизованный сервисный центр.

## ХРАНЕНИЕ | ЧИСТКА

Всегда храните ваш PIEPS DSP PRO/DSP SPORT при комнатной температуре (15°C - 25°C) в сухом месте. Вынимайте батарейки, если не используете устройство продолжительное время (например, в летний период). Не используйте активные чистящие вещества и не используйте материал с металлическими включениями для очистки поверхности устройства.

## ГАРАНТИЯ И СЕРВИС

### СЕРВИСНЫЙ ПОРТАЛ PIEPS

Сервисный портал PIEPS является бесплатным онлайн сервисом PIEPS. Ваши преимущества:

- Продление гарантии
- Регистрация устройств
- Информация о последних обновлениях программного обеспечения
- Фундаментальная информация о ваших зарегистрированных устройствах

Если вам нужна более подробная информация, пожалуйста, обращайтесь к нам по адресу [support@pieps.com](mailto:support@pieps.com)

**Бесплатное продление гарантии:** Продлите гарантию своего PIEPS DSP PRO/DSP SPORT с 2 до 5 лет. Вы можете бесплатно продлить стандартную гарантию вашего PIEPS DSP PRO/DSP SPORT. Для этого зарегистрируйтесь онлайн на сервисном портале PIEPS и получите ваш гарантийный сертификат на 5 лет с момента совершения покупки. Гарантия может быть продлена в течение 3-х месяцев со дня покупки.

**Гарантийные условия:** Производитель дает гарантию на данное устройство от дефектов материала и конструктивных погрешностей на 2 года с момента покупки. Данная гарантия не покрывает ущерб, который может возникнуть в результате неправильного использования, падения или демонтажа устройства неуполномоченными лицами. При нанесении ущерба устройству все гарантийные обязательства снимаются. Гарантийные рекламации следует предоставлять – вместе с квитанцией о покупке – в соответствующую торговую компанию.

## СЕРТИФИКАТ И СООТВЕТСТВИЕ



**Сертификация:** Производитель: Pieps GmbH, Страна изготовитель: Австрия, Тип устройства: PIEPS DSP02, данное устройство соответствует Стандарту ETS 300718 WEEE 2002/96/EC, Канада: IC: 4710A-DSP02, США: FCC ID: REMDSP02. Данное устройство удовлетворяет требованиям Параграфа 15 положения Федеральной комиссии связи (США) и RSS-210. Деятельность устройства подчинена следующим двум условиям: 1) данное устройство не производит вредные помехи, и 2) данное устройство принимает все получаемые помехи, включая те, которые могут стать причиной нежелательных действий. Внимание: любые изменения или модификация, не одобренные производителем, который несет ответственность за соответствие техническим условиям, могут лишить владельца возможности пользоваться устройством. Серийный номер и сертификационные данные находятся на батарейном отсеке.

**Соответствие:** Pieps GmbH заявляет этим, что изделие PIEPS DSP соответствует всем требованиям и предписаниям директивы 1999/5/EC! Заявление о соответствии можно загрузить с <http://www.pieps.com/certification>

### Производитель, дистрибьютор и услуги:

Pieps GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria, [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)

Вся предоставленная информация относится к устройствам выпуска 06/2014  
Последнюю версию руководства по эксплуатации вы найдете на [www.pieps.com](http://www.pieps.com)





HERSTELLER / MANUFACTURER

Pieps GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria  
[www.pieps.com](http://www.pieps.com)



## **SAFETY SYSTEM**

