

# **Руководство пользователя**

**(11-S130-7E0001-ред. P1-450631)**

**Название продукта:** Pixavi Phone  
Pixavi Thermal  
Pixavi Cam

**Тип:** 17-S13\*-1\*\*\*/\*\*\*\*\*\*

## Введение

Поздравляем вас с приобретением искробезопасного устройства Pixavi. Все необходимое для начала работы с Pixavi Phone, Pixavi Cam и Pixavi Thermal вы найдете в этом кратком руководстве. Если вам нужна дополнительная помощь, воспользуйтесь функцией помощи Android™ или посетите веб-сайт:

[www.bartecmobility.com/support-portal](http://www.bartecmobility.com/support-portal)

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с возможностями, принципами работы, конструкцией и правилами эксплуатации, хранения, транспортирования и утилизации взрывозащищённых устройств

Pixavi Phone <sup>(1)</sup>

Искробезопасный смартфон

Pixavi Thermal <sup>(2)</sup>

Искробезопасный смартфон с тепловизионной камерой FLIR™

Pixavi Cam <sup>(3)</sup>

Искробезопасная камера

(1-3) Используется для идентификации вариантов продукции в данном руководстве

## Предупреждения

Предупреждения используются в данном руководстве для предупреждения об опасности повреждения имущества и травм. Всегда читайте и соблюдайте эти предупреждения

**ОПАСНО:**  
обозначает опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезным, необратимым травмам, если пренебречь мерами безопасности.

**ВНИМАНИЕ:**  
обозначает опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу, если пренебречь мерами безопасности.

## Гарантии

[www.bartecmobility.com/warranty/pixavi](http://www.bartecmobility.com/warranty/pixavi)

Гарантия на устройство составляет 18 месяцев с момента поставки, но не более 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию устройства. Признание случая гарантийным осуществляется путем удаленного анализа фото-видео материалов предоставленных пользователем или путем непосредственного анализа устройства в сервисном центре производственной площадки.

## Назначение

Взрывозащищенные устройства PIXAVI Cam и PIXAVI Phone предназначены для эксплуатации в потенциально опасной или взрывоопасной зоне, обеспечивают коммуникацию, обмен информацией, производство фото и видео фиксации. Предустановленная операционная система позволяет осуществлять широкий спектр задач.

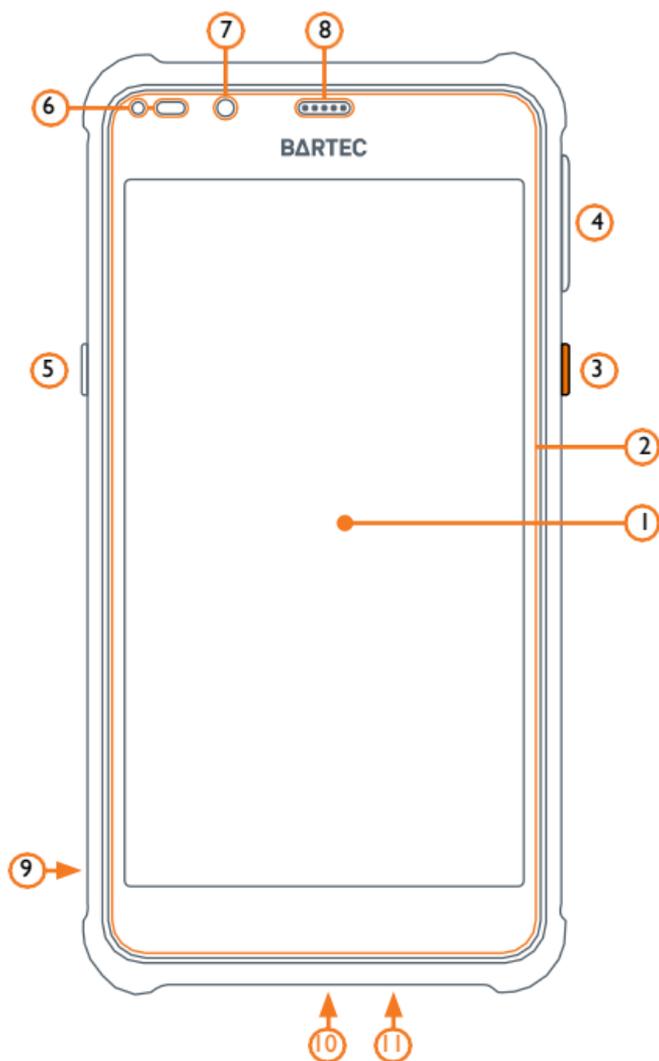
Возможные взрывоопасные зоны применения PIXAVI Cam и PIXAVI Phone, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2:2015 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды», ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

## Технические характеристики

### Технические характеристики

Дисплей	5,5-дюймовый AMOLED 1920x1080 / 400 ppi Corning Gorilla Glass
Аккумулятор	3200 мАч (сменный) Замену и зарядку следует производить исключительно вне взрывоопасной среды
Вес	293 г (0,64 фунта)
Размер	164 x 84 x 14,5 мм (6,4 x 3,3 x 0,57 дюйма)
Процессор	Qualcomm® Snapdragon 660 Octa-Core 2.2 ГГц
Ядро процессора (GPU)	Qualcomm® Adreno™ 512
Операционная система	Android 9
Мобильные службы Google	Не поддерживаются, т.е. доступ к приложениям Google, таким как Google Play Store, отсутствует
Память	4 GB LPDDR4X
Безопасность	Регулярные обновления безопасности

Задняя камера	Запись видео в формате 4K UHD; разрешение снимков 12 Мп; замедленное видео 120 FPS; 8-кратный цифровой зум; горизонтальный угол обзора (FOV) 65.87; вертикальный угол обзора (FOV) 51.82; автофокус PDAF; фокусное расстояние 4.36; диафрагма F 1.8; поддержка сканирования штрих-кодов
Фронтальная камера	Запись видео в формате HD 1080P; разрешение снимков 8 МП; 8-кратный цифровой зум; горизонтальный угол обзора (FOV) 68.8; вертикальный угол обзора (FOV) 54.37; автофокус фиксированный; фокусное расстояние 2.671; диафрагма F 2.2; поддержка сканирования штрих-кодов
Встроенная память	64 ГБ
Расширение памяти	Доступная пользователю карта microSD - до 128 ГБ SDXC (UHS-1)
USB	Магнитный USB 2.0
WiFi	WiFi 5 (2.4/5 ГГц 802.11a/b/g/n/ac)
Bluetooth	Bluetooth 5.0 и BLE
GPS	GPS, GLONASS и Beidou
Кнопки	1 x кнопка включения/выключения, 1 x программируемая функциональная кнопка и 2 x кнопки регулировки громкости (+/-)
NFC	Да
Уведомления	Звуковой сигнал: многоцветные светодиоды; вибрация
Голосовые и аудиофункции	Два микрофона; виброоповещение; динамик; поддержка беспроводной гарнитуры Bluetooth,  <u>Высококачественная громкая связь</u>
Датчики	Гироскоп, акселерометр, магнитометр, датчик окружающего света, датчик приближения
Внешний ввод/вывод	USB 2.0 High Speed (Client). Исключительно для использования вне взрывоопасных зон



1: 5.5" OLED

2: Защитная пленка

3: Кнопка включения

4: Кнопка регулировки громкости (-/+)

5: Программируемая кнопка

6: Датчик приближения/освещенности и светодиодный индикатор состояния

7: Фронтальная камера

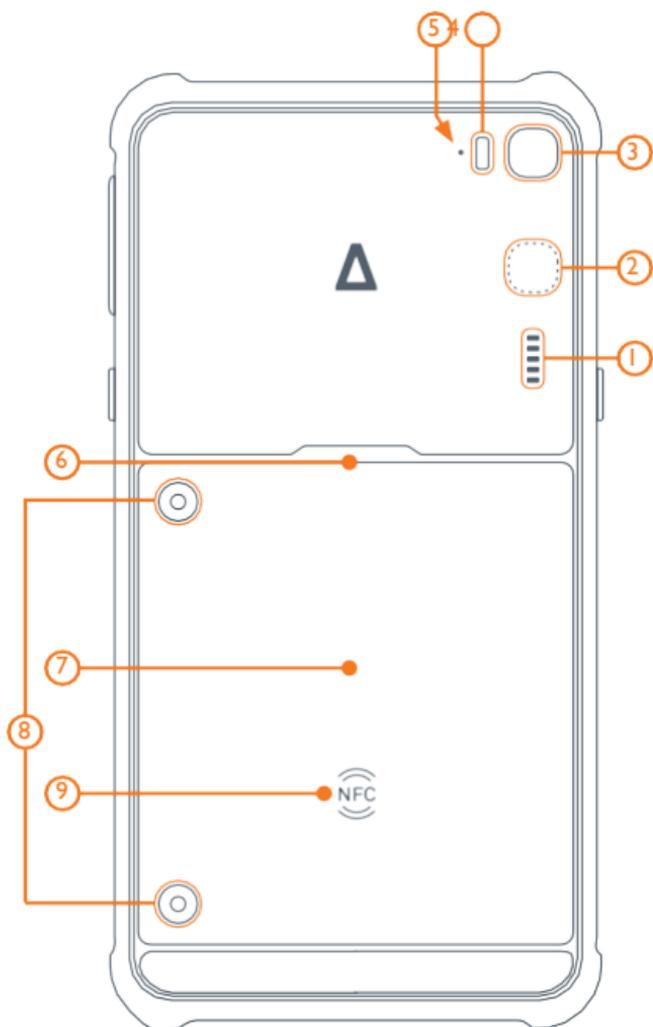
8: Динамик наушника

9: Паз для крепления шнура (для удобства установки снимите аккумулятор)

10: Магнитный USB разъем

11: Микрофон

**!** Не снимайте защитную пленку! Замените на 17-S1Z0-0007 в случае повреждения. Заменяйте защитную пленку только вне опасной зоны.



1: Громкоговоритель

2: Тепловая камера <sup>(2)</sup>

3: Основная камера

4: Вспышка

5: Микрофон

6: Лоток Dual SIM/SD <sup>(1,2)</sup> или лоток SD <sup>(3)</sup> (находится за аккумулятором)

7: Аккумуляторный блок

8: Крепеж аккумуляторного блока torx T10

9: NFC

<sup>(1)</sup> Pixavi Phone

<sup>(2)</sup> Pixavi Thermal

<sup>(3)</sup> Pixavi Cam

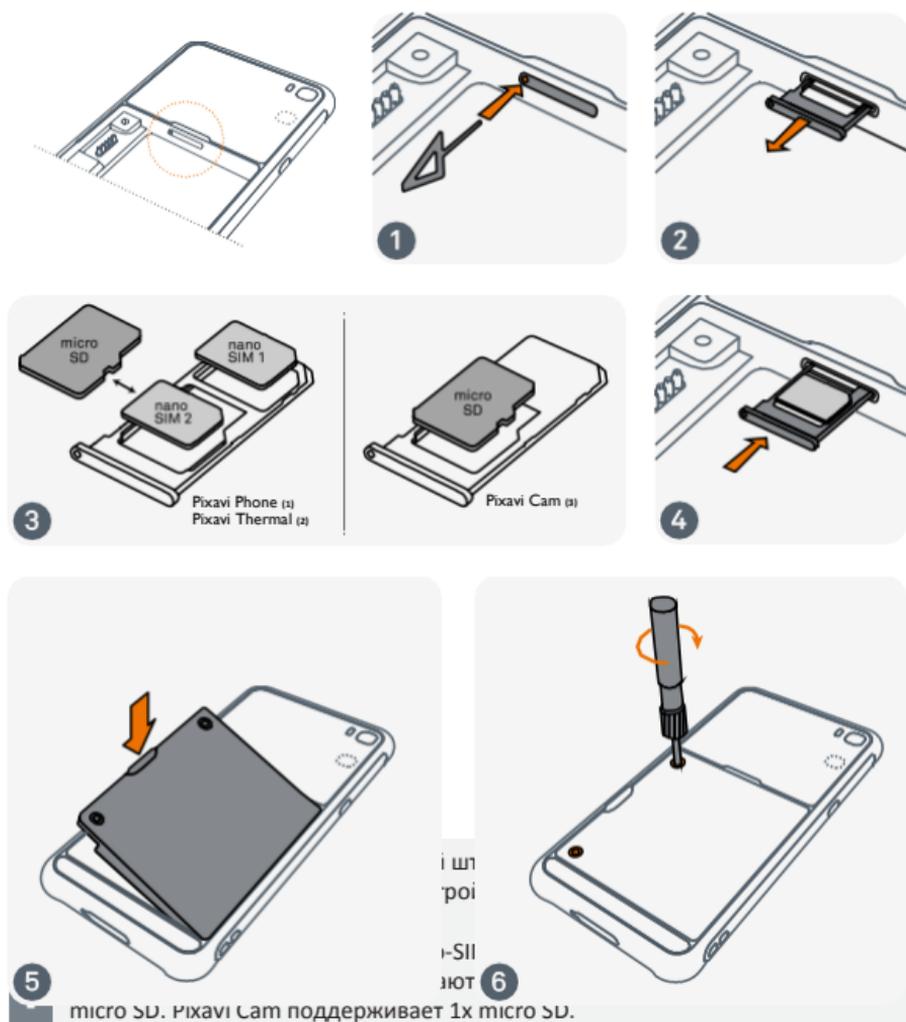
## Состав изделия

Устройство представляет себя пластиковый корпус с сенсорным экраном, который в свою очередь выполняет роль органа управления. На боковой панели расположены кнопки включения, управления громкостью. На нижней части порт зарядки. Комплект поставки включает в себя заводскую упаковку, кабель зарядки, блок питания, а также данную инструкцию по эксплуатации.

## Устройство и работа

Вставьте **SIM-карту** и/или **SD-карту** и **аккумуляторный блок** в соответствии с приведенными ниже инструкциями.

Инструмент для извлечения можно найти в приложении к инструкции по эксплуатации SIM/SD-карты (отдельный лист)



micro SD. Pixavi Cam поддерживает 1x micro SD.

4 Если карта плотно не закреплена в лотке, SIM/SD-карта может выпасть из него.

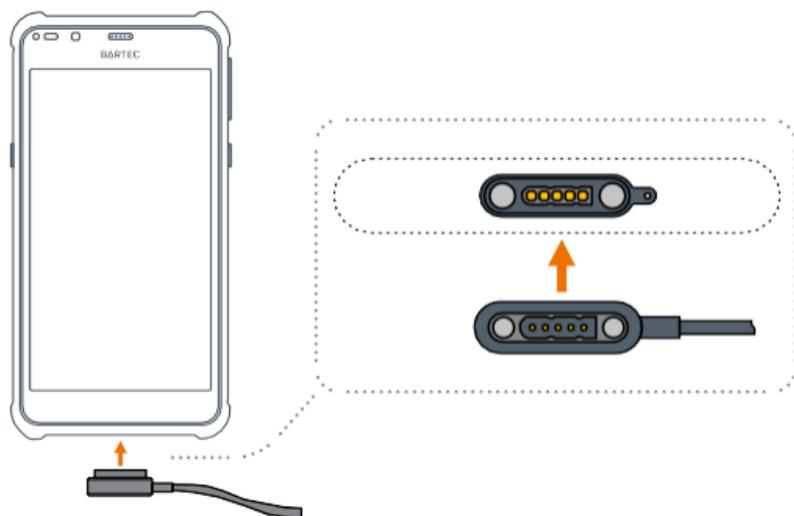
Вставляйте или извлекайте аккумулятор только вне взрывоопасной атмосферы



Используйте только аккумуляторы, сертифицированные  
BARTEC, тип: 17-S1Z0-0001/\*\*\*\*

## Зарядка

Вставьте магнитный кабель зарядного устройства в порт USB/зарядки в нижней части устройства. Убедитесь, что ориентация кабеля соответствует приведенному ниже рисунку.



**!** Не применяйте силу при вставке магнитного кабеля зарядки/USB.

Кабель можно вставлять только в направлении, показанном выше

**!** USB-порт следует использовать для зарядки оборудования только при нахождении в неопасной зоне

Для зарядки устройства используйте только одобренные компанией Bartec зарядные устройства и кабели

## Включение устройства

Нажмите и удерживайте кнопку питания, чтобы включить устройство



## Программируемая кнопка

Программируемая кнопка может быть настроена на запуск приложений или действий при *одинарном, двойном и длительном* нажатии.

Устройство поставляется с предварительной настройкой, но ее можно изменить в соответствии с вашими предпочтениями.



Перейдите в **Настройки** -> **Программируемая кнопка**.

### Другие опции:

**Push-to-talk (PTT):** Нажмите и удерживайте для разговора. Одинарное нажатие, двойное нажатие, а также нажатие и удержание будут отключены при активации функции PTT.

**SOS:** Быстро нажмите кнопку 5 раз, чтобы отправить сообщение SOS одному или нескольким контактам.

## Замена аккумуляторного блока



Перед заменой аккумуляторного блока убедитесь, что устройство выключено. ❶ Ослабьте два крепежных элемента с помощью прилагаемой отвертки Torx T10 (крепежные элементы являются невыпадающими и их не следует полностью удалять). ❷ Извлеките аккумуляторный блок. ❸ Установите аккумуляторный блок на место и затяните крепления.

## Устранение неполадок и поддержка

Если устройство не реагирует на запросы или не загружается, попробуйте выполнить программный сброс. Для этого нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 10 секунд. Часто задаваемые вопросы и техническую поддержку можно найти по ссылке: [www.bartecmobility.com/support-portal](http://www.bartecmobility.com/support-portal)

## Хранение:

### Информация о хранении аккумулятора:

Аккумуляторы BARTEC (тип 17-S1Z0-0001/\*\*\*\*) разработаны и изготовлены в соответствии с самыми высокими промышленными стандартами. Однако время работы или хранения аккумулятора ограничено. На фактический срок службы аккумулятора влияют различные факторы, например, жара, холод, жесткие условия эксплуатации и физические повреждения. Аккумуляторы, хранящиеся в течение шести месяцев или дольше, следует заряжать, разряжать и снова заряжать не реже одного раза в три месяца. Если электролит вытек, не прикасайтесь к пораженным участкам и утилизируйте аккумуляторы надлежащим образом. Замените аккумулятор, если время работы значительно сократилось.

Стандартный гарантийный срок для всех аккумуляторов BARTEC составляет шесть месяцев, при этом не имеет значения, был ли аккумулятор приобретен отдельно или входил в комплект поставки устройства.

 Убедитесь, что аккумуляторная батарея заряжается минимум раз в три месяца. Защищайте устройство от постоянной влаги.

## Транспортировка

Транспортировка устройства происходит в заводской плотной упаковке, которая выполняет роль защиты устройства от возможных механических повреждений.

## Очистка

Не используйте химические чистящие средства для очистки устройства. Используйте влажную ткань. С теперь пылевлагозащиты устройства IP68 позволяет беспрепятственно осуществлять протирку устройства влажной тканью.



Чистка: чистить только влажной тканью



## Обеспечение взрывозащитности

<b>Ex EAC</b>	
Тип	17-S13*-1***/*****
Маркировка	1Ex ib IIC T4 Gb X Ex ib IIIC T135°C Db X
Соблюдаемые стандарты	
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	
ГОСТ 31610.11- 2014 (IEC 60079-11:2011)	
Степень пылевлагозащиты IP68	

PIXAVI Cam и PIXAVI Phone предназначены для работы от встроенной аккумуляторной батареи, имеющей искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения PIXAVI Cam и PIXAVI Phone во взрывоопасной зоне.

Аккумуляторная батарея имеет внутреннюю защиту от короткого замыкания и фиксируется от выпадения винтами с головкой под специальный ключ.

Для защиты внутренних электрических цепей применены стабилитроны и токоограничительные резисторы, соответствующие требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрических цепей подгруппы IIC.

Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ib» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искрозащиту, не превышает  $2/3$  номинальных значений в нормальном и аварийном режимах работы. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Уровень высокочастотного излучения PIXAVI Phone не превышает значений, допустимых для электрооборудования подгруппы IIC, в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Максимальная температура нагрева поверхности корпусов PIXAVI Cam и PIXAVI Phone в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса T4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция PIXAVI Cam и PIXAVI Phone выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции корпусов PIXAVI Cam и PIXAVI Phone обеспечивают степени защиты IP 68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

## Температурный диапазон

ATEX/IECEX (EN IEC 60079-0)	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ ( $-4\text{ °F} \leq T_a \leq 140\text{ °F}$ )
Разрядка (EN IEC 62368-1)	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$ ( $-4\text{ °F} \leq T_a \leq 122\text{ °F}$ )
Зарядка (EN IEC 62368-1)	$0\text{ °C} \leq T_a \leq +45\text{ °C}$ ( $32\text{ °F} \leq T_a \leq 113\text{ °F}$ )
Длительное хранение	$0\text{ °C} \leq T_a \leq +35\text{ °C}$ ( $32\text{ °F} \leq T_a \leq 95\text{ °F}$ )

## Искробезопасные параметры

IEC Параметры	США Параметры	USB (магнитный разъем)	SIM (1и2) карта	SD-карта	Ед. изм.
U <sub>o</sub>	V <sub>oc</sub>	5,45	5,45	5,45	В
I <sub>o</sub>	I <sub>sc</sub>	2,81	1,20	7,04	А
P <sub>o</sub>	P <sub>out</sub>	0,84	0,41	2,59	Вт
C <sub>o</sub>	C <sub>a</sub>	н/у	27,40	39,30	мкФ
L <sub>o</sub>	L <sub>a</sub>	н/у	24,97	0,36	мкГн

USB U<sub>i</sub> и устройство U<sub>m</sub> (только для подключения в неопасной зоне) = 12 В.

## Особые условия использования

! Диапазон температур окружающей среды для устройства составляет от -20°C до + 60°C.

USB-порт следует использовать для зарядки оборудования только при нахождении в неопасной зоне.

Um (зарядка / USB контакты) = 12 В, это обеспечивается использованием зарядного устройства типа G7-S0Z0-0001 - G7-S0Z0-0004 или других аксессуаров, обозначенных компанией Bartec GmbH. Температура окружающей среды во время зарядки должна быть в диапазоне от 0°C до 45°C.

USB-порт также используется для загрузки данных. Сертификация порта производилась при Um = 12 В. Он должен быть установлен в соответствии с пунктом 12.2.1 стандарта IEC 60079-14:2007/EN 60079-14:2008.

Необходимо соблюдать осторожность, чтобы избежать риска падения и ударов при хранении, транспортировке и использовании, поскольку в конструкции корпуса присутствует алюминий.

Устройство не следует подвергать воздействию механизма генерирования заряда (это может происходить при пневматическом переносе порошков или распылении заряда в процессе нанесения порошкового покрытия).

Не снимайте аккумуляторный блок в опасной зоне.

Не снимайте защитную пленку! Замените на 17-S1Z0-0007 в случае повреждения. Заменяйте защитную пленку только вне опасной зоны.

Пользователь должен регулярно проверять поверхности аккумуляторной батареи на предмет износа и заменить аккумулятор на 17-S1Z0- 0001/\*\*\*\* в случае повреждения.

## Общие требования безопасности

! Используйте только аксессуары, одобренные компанией BARTEC

В случае неисправности или повреждения корпуса немедленно удалите устройство из потенциально взрывоопасной атмосферы.

## Данные по удельной скорости поглощения

Pixavi Phone, Pixavi Thermal и Pixavi Cam - это радиопередатчик и приемник. Они разработаны и изготовлены таким образом, чтобы не превышать пределы излучения радиочастотной (РЧ) энергии, рекомендованные Советом Европейского Союза. В стандарте воздействия для беспроводных устройств используется единица измерения, известная как удельный коэффициент поглощения, или SAR. Предел SAR, рекомендованный Советом Европейского Союза, составляет 2,0 Вт/кг.

Наибольшее значение SAR, измеренное для Pixavi Phone, Pixavi Thermal и Pixavi Cam, составляет:

SAR верхнего элемента: **0.164** (Вт/кг)

SAR корпуса: **0.633** (Вт/кг)

## Утилизация

Утилизация оборудования должна проводиться с учетом наличия в их составе следующих химических веществ и элементов: железо, медь, алюминий, полиамидные смолы. В основном, если нет повреждений или деформации, срок службы оборудования не установлен.

## **BARTEC**

**BARTEC GmbH**

Макс-Эйт-Стр. 16

97980 Бад-Мергентхайм, Германия

Тел: +49 7931 597-0

[info@bartec.com](mailto:info@bartec.com)