

# RS2100

Сканер-кольцо



**ZEBRA**

**Краткое руководство по  
эксплуатации**

2024/04/24

ZEBRA и стилизованное изображение головы зебры являются товарными знаками Zebra Technologies Corporation, зарегистрированными во многих юрисдикциях по всему миру. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. ©2024 Zebra Technologies Corporation и/или филиалы компании. Все права защищены.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Программное обеспечение, описанное в настоящем документе, предоставляется по лицензионному соглашению или по соглашению о неразглашении. Программное обеспечение можно использовать или копировать только в соответствии с условиями этих соглашений.

Для получения дополнительной информации относительно юридических заявлений и заявлений о праве собственности см.:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. [zebra.com/linkoslegal](https://zebra.com/linkoslegal).

АВТОРСКИЕ ПРАВА И ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ. [zebra.com/copyright](https://zebra.com/copyright).

ПАТЕНТ. [ip.zebra.com](https://ip.zebra.com).

ГАРАНТИЯ. [zebra.com/warranty](https://zebra.com/warranty).

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ С КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. [zebra.com/eula](https://zebra.com/eula).

## Условия использования

### Заявление о праве собственности

Данное руководство содержит информацию, являющуюся интеллектуальной собственностью компании Zebra Technologies Corporation и ее дочерних предприятий ("Zebra Technologies"). Она предоставляется исключительно в информационных целях и предназначена только для использования сторонами, выполняющими эксплуатацию и обслуживание оборудования, описанного в настоящем документе. Такая информация, являющаяся интеллектуальной собственностью компании, не может использоваться, воспроизводиться или передаваться любым другим сторонам для каких-либо других целей без явного письменного разрешения компании Zebra Technologies.

### Усовершенствования продукта

Непрерывное усовершенствование продукции является политикой компании Zebra Technologies. Любые технические характеристики и конструкционные решения могут быть изменены без уведомления.

### Отказ от ответственности

Компания Zebra Technologies принимает меры для того, чтобы опубликованные технические характеристики и руководства содержали правильную информацию, тем не менее ошибки могут встречаться. Компания Zebra Technologies оставляет за собой право исправлять ошибки и отказывается от ответственности на основании этого.

### Ограничение ответственности

Ни при каких обстоятельствах компания Zebra Technologies или любая другая сторона, задействованная в создании, производстве и распространении данного сопутствующего продукта (включая аппаратное и программное обеспечение), не несут какой-либо ответственности за ущерб (включая, помимо прочего, косвенные убытки, упущенную выгоду, приостановку бизнеса или потерю информации), возникший в связи с использованием, в результате использования или невозможности использования продукта, даже если компания Zebra Technologies была предупреждена о возможности такого ущерба. В некоторых юрисдикциях не допускаются исключения или ограничения в отношении побочных или случайных убытков, поэтому указанные выше ограничения или исключения могут на вас не распространяться.

## Распаковка

Аккуратно снимите защитный материал со сканера; сохраните транспортировочный контейнер для хранения и перевозки.

Убедитесь, что комплект поставки включает следующие компоненты:

- RS2100
- Нормативный справочник

Проверьте оборудование на наличие повреждений. При неполном комплекте поставки или в случае наличия каких-либо повреждений немедленно обратитесь в службу поддержки.

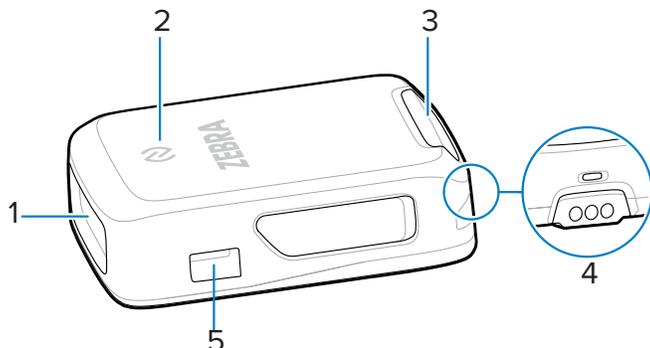


**ВНИМАНИЕ:** RS2100 поставляется в режиме транспортировки. Режим низкого энергопотребления защищает аккумулятор. Нажмите кнопку сканирования или зарядите сканер, чтобы выйти из режима транспортировки.

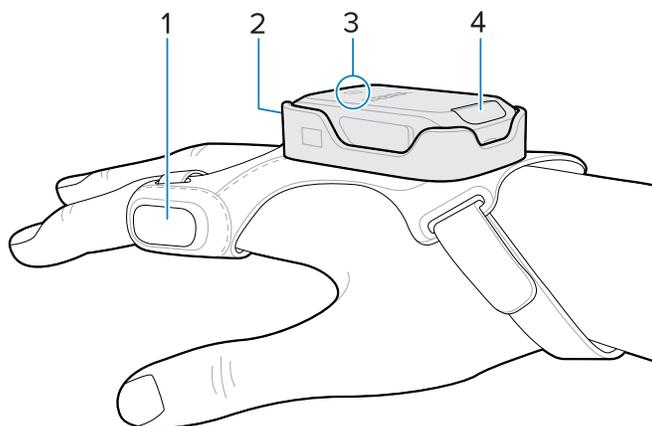
## Компоненты

В этом разделе приведена информация о компонентах RS2100.

**Рисунок 1** Вид сбоку



1	Окно имидж-сканера
2	Значок NFC
3	Светодиодный индикатор уведомлений
4	Контакты ввода-вывода
5	Углубление для фиксатора

**Рисунок 2** Тонкое крепление, вид сбоку

1	Кнопка сканирования
2	Окно имидж-сканера
3	Значок NFC
4	Светодиодный индикатор уведомлений

## Индикаторы состояния

Светодиодный индикатор уведомлений RS2100 на задней панели устройства используют для просмотра состояний подключения по Bluetooth, аккумулятора и декодирования. Устройство воспроизводит последовательности звуковых сигналов для определения различных состояний.

В следующей таблице приведено описание светодиодных индикаторов уведомлений и состояний с последовательностью звуковых сигналов.

Категория	Светодиодный индикатор	Звуковой индикатор	Описание
Индикатор питания	Зеленый	Низкий/средний/высокий сигнал	Питание устройства включено.
Индикаторы сканирования	Мигает один раз зеленым	Высокий сигнал	Декодирование штрихкода выполнено.
	Красный	Низкий сигнал, 4 раза	Ошибка при передаче.
	Красный	Низкий сигнал, 5 раз	Ошибка при преобразовании или форматировании.

Категория	Светодиодный индикатор	Звуковой индикатор	Описание
	Красный	Низкий/высокий/низкий/высокий сигнал	Недостаточно памяти. Не удается сохранить новый штрихкод.
Индикаторы радиосвязи	Мигает красным/зеленым	Короткий высокий сигнал, 6 раз	Устройство в состоянии пейджинга.
	Двойное мигание синим	Высокий/низкий сигнал	Связь по Bluetooth отключена.
	Медленно мигает зеленым	Нет	Попытка повторного подключения по Bluetooth.
	Нет	Низкий/высокий сигнал	Подключение по Bluetooth установлено.
	Нет	Долгий низкий/долгий высокий сигнал	Попытка подключения по Bluetooth не удалась.
	Синий во время последовательности звуковых сигналов	Длинный низкий/длинный высокий/длинный низкий/длинный высокий сигнал	Попытка подключения по Bluetooth отклонена.
	Медленно мигает зеленым	Высокий сигнал, 5 раз	Выполняется повторное подключение по Bluetooth (отключено по умолчанию).
	Мигает синим	Высокий сигнал, 3 раза	Индикатор отключения Bluetooth (отключено по умолчанию).
Индикатор состояния аккумулятора	Красный	Высокий сигнал, 4 раза	Низкий уровень заряда аккумулятора.
	Зеленый/оранжевый/красный	Н/д	Индикатор уровня заряда аккумулятора (удерживайте пусковую кнопку в течение трех секунд для активации). <ul style="list-style-type: none"> <li>Зеленый &gt; 40%</li> <li>Оранжевый 10–39%</li> <li>Красный &lt; 9%</li> </ul>
Индикаторы зарядки	Оранжевый	Н/д	Сканер заряжается. Уровень заряда аккумулятора составляет 0–98%.
	Зеленый	Н/д	Сканер заряжен. Уровень заряда аккумулятора составляет 98–100%.
	Мигает красным, а затем не горит	Н/д	Слишком высокая температура сканера. Зарядка приостанавливается до тех пор, пока температура сканера не снизится <sup>a</sup> .
Программирование параметров	Красный	Долгий низкий/долгий высокий сигнал	Ошибка ввода, считан неверный штрихкод или штрихкод <b>отмены</b> , неверный ввод, неверная последовательность программирования штрихкода; устройство остается в режиме программы.

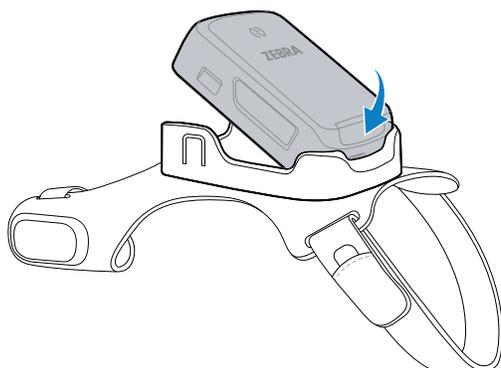
Категория	Светодиодный индикатор	Звуковой индикатор	Описание
	Зеленый	Высокий/низкий/ высокий/низкий сигнал	Успешный выход из программы с изменением настройки параметров.
Индикаторы технического обслуживания	Медленно мигает зеленым	Н/д	Сканер подключен к 123Scan.
	Быстро мигает красным	Н/д	Выполняется передача файла на сканер (новые параметры конфигурации или микропрограмма) через 123Scan.
	Медленно мигает красным	Н/д	Установка микропрограммы.
	Зеленый	Н/д	Программирование через 123Scan (изменение параметров или обновление микропрограммы) завершено.

<sup>a</sup> Зарядка автоматически возобновляется, когда температура сканера достигнет приемлемого уровня.

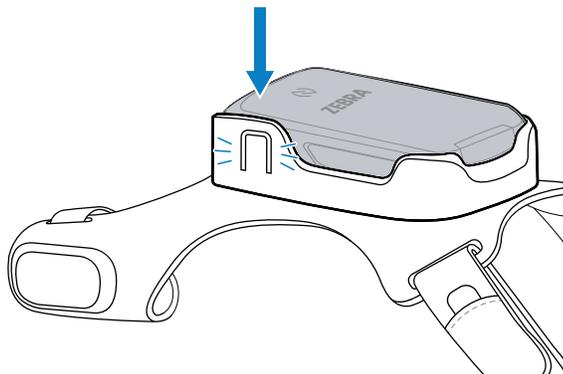
## Установка сканера

Установите сканер с помощью Тонкое крепление.

1. Протяните конец сканера со светодиодным индикатором в пластиковое отверстие.



2. Вставьте передний конец сканера в отверстие. Надавите на устройство, пока фиксаторы не будут закреплены в углублениях для фиксаторов.



Сканер готов к использованию.



**ПРИМЕЧАНИЕ.:** Для новых сканеров:

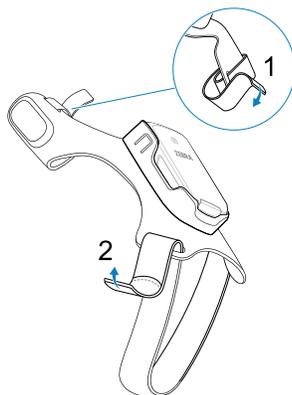
Зарядите сканер или нажмите кнопку сканирования, чтобы выйти из режима низкого энергопотребления.

Инструкции по зарядке см. в разделе [Зарядное устройство на 2 аккумулятора](#).

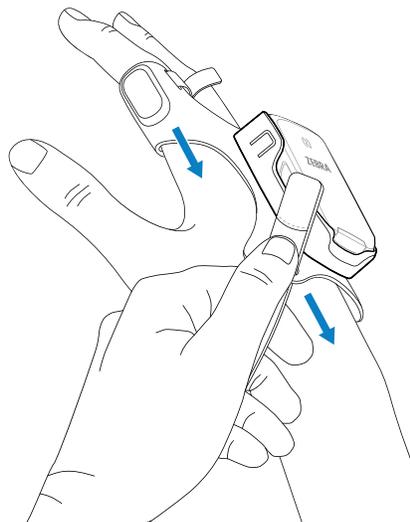
## Установка тонкого крепления на руку

Используйте Тонкое крепление для установки сканера RS2100 на руку.

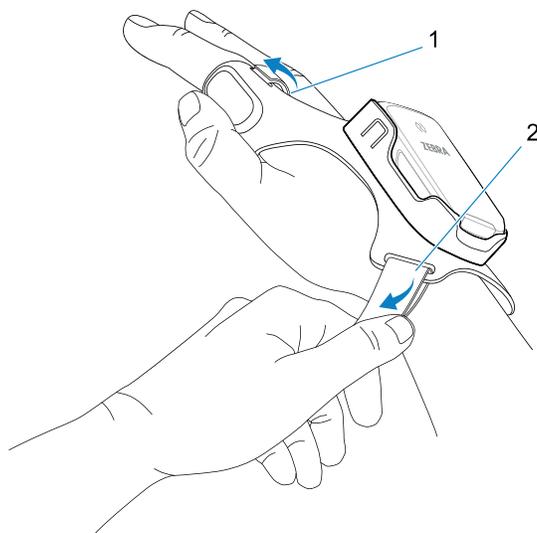
1. Ослабьте ремешок для пальца (1) и ремешок для запястья (2).



2. Наденьте ремешок для запястья на руку, а ремешок для пальца — на указательный палец.



3. Потяните крепление на руке, пока ремешок для запястья (1) не будет комфортно располагаться на руке, а ремешок для пальца (2) не окажется у основания пальца.



4. Закрепите ремешок для запястья и ремешок для пальца.

## Подключение Bluetooth

Сканер RS2100 отправляет декодированные данные штрихкода на мобильные компьютеры Zebra и другие устройства с помощью Bluetooth.

## Сопряжение одним касанием с помощью NFC

Сканер RS2100 поддерживает технологию NFC и функцию подключения одним касанием через Bluetooth.



**ПРИМЕЧАНИЕ.:** Не все устройства Zebra поддерживают функции считывания NFC и подключения одним касанием.

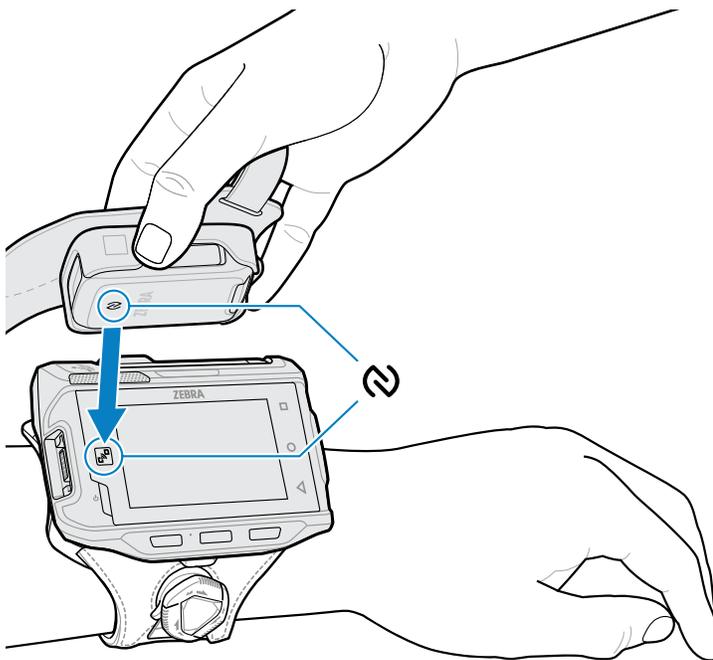
Подключение к устройству Zebra с поддержкой NFC

1. Убедитесь, что на устройстве включена функция NFC.

Подробнее о включении NFC см. в справочном руководстве по изделию.

2. Совместите значок NFC на сканере RS2100 со значком NFC на устройстве.

Светодиодный индикатор уведомлений начнет мигать синим, указывая, что сканер RS2100 устанавливает подключение к устройству. После установления подключения светодиодный индикатор уведомлений выключается, и сканер RS2100 воспроизводит одну серию сигналов "низкий/высокий".



## Сопряжение с мобильным устройством Zebra

Сканер RS2100 поддерживает сопряжение SSI Bluetooth. Выполните сопряжение с мобильным устройством Zebra с поддержкой Bluetooth для отправки данных сканирования или настройки сканера.

1. На устройстве откройте **Settings (Настройки) > Bluetooth Pairing Utility (Утилита сопряжения через Bluetooth)**.

Откроется **Bluetooth Pairing Utility (Утилита сопряжения через Bluetooth)**.

2. Отсканируйте штрихкод на экране с помощью сканера RS2100.

Светодиодный индикатор состояния начнет мигать синим, указывая, что сканер RS2100 устанавливает подключение к устройству. После установления подключения светодиодный индикатор состояния выключается, и сканер RS2100 воспроизводит одну серию сигналов "низкий/высокий". Устройство сообщит об успешном сопряжении с помощью уведомления (звукового и визуального). После установления подключения через Bluetooth на экране устройства будут отображаться диалоговые окна с уведомлениями.

3. Вернитесь на главный экран устройства.

## Сопряжение с потребительским устройством с поддержкой Bluetooth

Сканер RS2100 поддерживает сопряжение HID Bluetooth. Выполните сопряжение с потребительским устройством с поддержкой Bluetooth для отправки данных сканирования или настройки сканера.

1. Используйте справочное руководство по изделию RS2100 для включения профиля HID Bluetooth на сканере.
2. Откройте настройки мобильного устройства.
3. Перейдите на вкладку сопряжения Bluetooth.
4. Выберите RS2100 XXXXXXXX, где XXXXXXXX соответствует идентификатору сканера.

Светодиодный индикатор уведомлений начнет мигать синим, указывая, что сканер RS2100 устанавливает подключение к устройству. После установления подключения светодиодный индикатор уведомлений выключается, и сканер RS2100 воспроизводит одну серию сигналов "низкий/высокий".

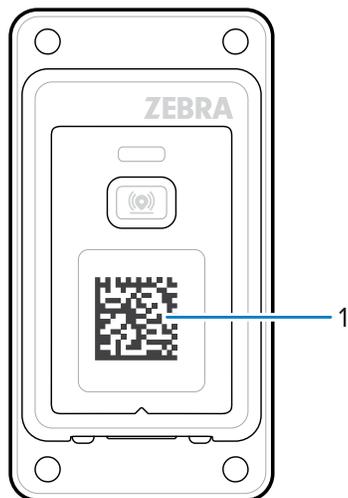
## Сопряжение с адаптером Bluetooth

Профиль Bluetooth на устройстве RS2100 поддерживает функцию сканирования для сопряжения. Отсканируйте код сопряжения для выполнения сопряжения с адаптером Bluetooth (BT-RS5X6-DNGL-01).

1. Убедитесь, что сканер находится в режиме заводских настроек по умолчанию. Отсканируйте штрихкод заводских настроек по умолчанию, чтобы вернуть сканер к заводским настройкам по умолчанию.



2. С помощью сканера RS2100 отсканируйте код сопряжения (1) на адаптере.



Светодиодный индикатор состояния начнет мигать синим, указывая, что сканер RS2100 устанавливает подключение к устройству. После установления подключения светодиодный индикатор состояния выключается, и сканер RS2100 воспроизводит одну серию сигналов "низкий/высокий".

### Сканирование штрихкода

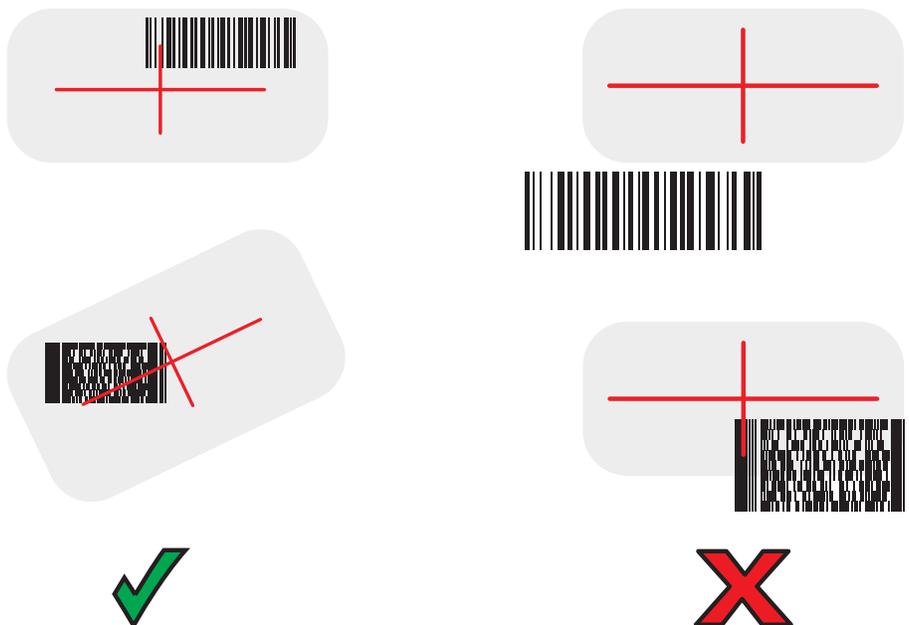
В сканере RS2100 используется цифровая камера для создания снимка штрихкода, а для извлечения данных штрихкода из изображения применяются программные алгоритмы.

1. Направьте окно имидж-сканера на штрихкод и нажмите кнопку сканирования на тонком креплении.



**ПРИМЕЧАНИЕ.:** Декодирование в имидж-сканере обычно происходит мгновенно. Если устройство работает в режиме списка выбора, то сканер не будет выполнять декодирование штрихкодов до тех пор, пока красное перекрестье не коснется штрихкода.

2. Убедитесь, что штрихкод находится внутри прицельной рамки.



Светодиодный индикатор загорится красным. После успешного декодирования светодиодный индикатор состояния загорается зеленым и подается звуковой сигнал.

## Зарядка

Для зарядки сканера RS2100 используйте зарядное устройство на 2 аккумулятора.



**ПРИМЕЧАНИЕ.:** Данное зарядное устройство не обеспечивает возможности связи.



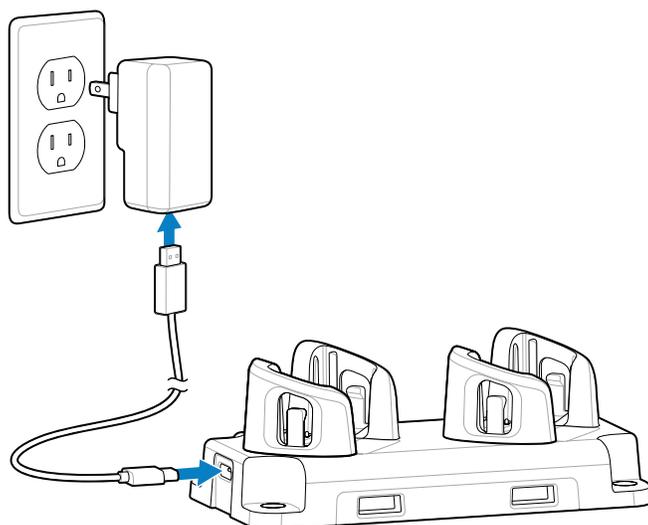
**ПРИМЕЧАНИЕ.:** Следуйте указаниям по безопасному обращению с аккумулятором, изложенным в справочном руководстве по изделию RS2100.



**ВАЖНО!:** При поставке на сканере активирован режим энергосбережения. Чтобы выйти из режима энергосбережения и включить сканирование, вставьте сканер в зарядное устройство.

## Зарядное устройство на 2 аккумулятора

Зарядное устройство на 2 аккумулятора позволяет заряжать до двух сканеров.

**Рисунок 3** Зарядное устройство на 2 аккумулятора

## Зарядка аккумулятора

Светодиодный индикатор сканера RS2100 показывает состояние зарядки аккумулятора устройства.

Состояние	Индикация
Выкл.	Сканер не заряжается. RS2100 установлен неправильно. Зарядное устройство не получает питание. Проверьте кабель питания и блок питания.
Непрерывно горит оранжевым	Сканер заряжается.
Постоянно горит зеленым	Зарядка сканера завершена.
Быстро мигает красным (2 раза в секунду)	Ошибка зарядки, например: <ul style="list-style-type: none"> <li>Температура аккумулятора слишком низкая или слишком высокая для выполнения зарядки.</li> <li>Закончилось время ожидания цикла зарядки аккумулятора. Слишком длительная зарядка аккумулятора без завершения цикла зарядки (обычно восемь часов).</li> </ul>

Заряжайте аккумуляторы при температуре от 5 до 40 °C. Стандартный аккумулятор заряжается от 0 до 90% менее чем за два с половиной часа при комнатной температуре. Если зарядка выполняется при температуре от 5 до 10 °C стандартный аккумулятор заряжается менее чем за пять часов.

Устройство и зарядное устройство отслеживают температуру аккумулятора. Зарядка аккумулятора выполняется только при безопасном диапазоне температур. При более высоких температурах (например, приблизительно +35 °C) устройство или зарядное устройство может в течение кратких промежутков времени попеременно включать и отключать зарядку аккумулятора, чтобы поддерживать температуру аккумулятора в допустимых пределах. Этот процесс может увеличить

время зарядки. RS2100 сигнализирует об отключении зарядки вследствие отклонения температуры от допустимых значений с помощью светодиодного индикатора состояния.

### Хранение сканера

Когда сканер RS2100 не используется, его аккумулятор разряжается. Для длительного хранения включите режим низкого энергопотребления.

Режим низкого энергопотребления позволяет поддерживать аккумулятор сканера в работоспособном состоянии и предотвратить переход аккумулятора сканера на неисправно низкий уровень заряда. Отсканируйте этот штрихкод для перехода в режим низкого энергопотребления.



Зарядите сканер или нажмите кнопку сканирования, чтобы выйти из режима низкого энергопотребления.

### Рекомендации по эргономике

Благодаря сканеру пользователи могут наслаждаться следующими преимуществами:

- Оптимизация производственных операций.
- Удобный доступ к часто используемым предметам.
- Сохранение естественного положения тела.
- Выполнение рабочих заданий на правильной высоте.
- Достаточное свободное пространство для работы.
- Надлежащие рабочие условия.
- Сокращение или полное исключение прямого давления.
- Сокращение или полное исключение излишних физических усилий.
- Сокращение или полное исключение повторяющихся движений.
- Сокращение или полное исключение вибрации.

