

Зачем нужен серийный номер RFID-метке

Последние изменения: 2024-03-26

Все варианты «товарных» EPC, без исключения, имеют в себе поле для хранения серийного номера того конкретного объекта (товара или упаковки), который маркирован RFID-меткой. Для «коротких» вариантов EPC (например, длиной в 96 бит) поле для серийного номера представляет собой число и всегда чем-то заполнено (по умолчанию нолём). Для «длинных» вариантов EPC серийный номер представляет собой строку из цифр и латинских букв, по умолчанию там пустая строка.

Уникальные серийные номера позволяют отличить один маркированный объект от другого. Это необходимо, т.к. «голые» метки UHF Gen2 при инвентаризации неотличимы друг от друга.

Пока все метки находятся «в поле зрения» считывателя и более-менее неподвижны (как, например, на кассе), считыватель может однозначно посчитать количество маркированных объектов, даже если все метки прошиты совершенно идентичными кодами.

Но! Во время проведения мобильной инвентаризации либо считыватель, либо объекты, движутся. И метки могут то попадать «в поле зрения» считывателя, то пропадать, то вновь появляться (иногда с разницей в минуты). Что будет, если они (метки) все одинаковые?! В этом случае однозначный подсчет реального количества меток, если у них идентичные коды, просто невозможен, и требуются уникальные серийные номера на каждый объект.

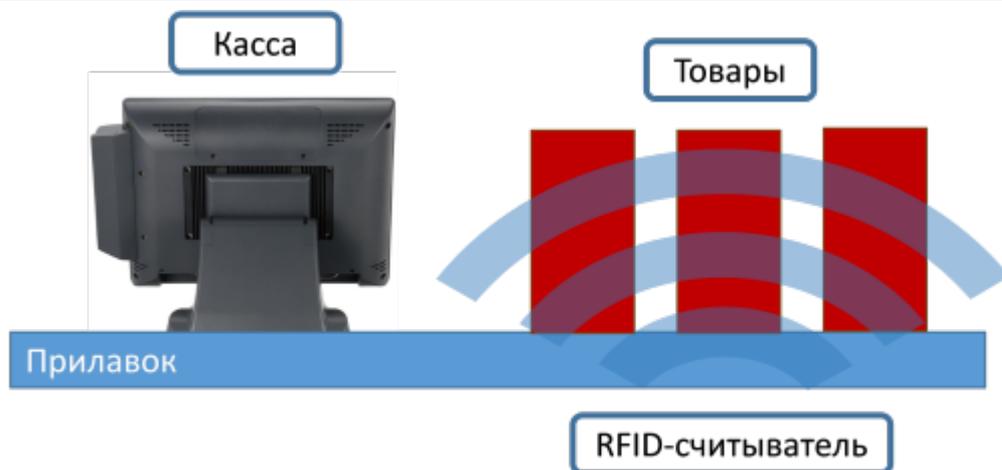
Примеры того, как и почему это плохо, когда у товаров нет уникальных серийных номеров, рассмотрены на примерах ниже.

Таким образом, серийный номера главным образом необходимы для нормальной работы технологии UHF RFID при проведении мобильной инвентаризации товаров.

Совершенно необязательно хранить эти серийные номера в учетной базе. Они нужны только для правильной работы UHF RFID при мобильной инвентаризации.

Без серийного номера

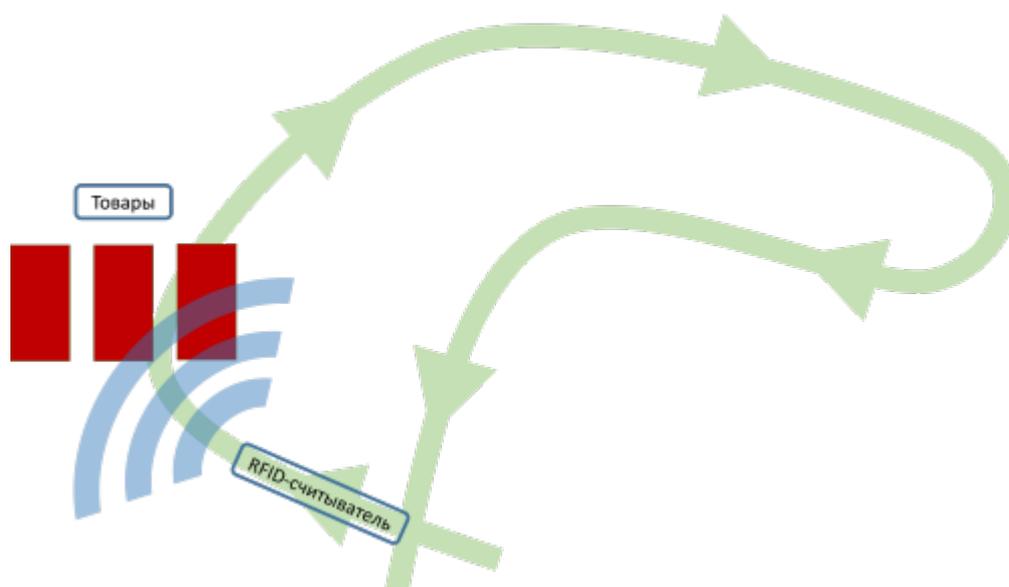
Пример №1: идентичные товары без серийного номера лежат неподвижно.



Без серийного номера

Идентичные товары без серийного номера лежат неподвижно в поле антенн считывателя. Хотя Tag ID меток и идентичны, неотличимы – технология RFID всё равно позволяет надёжно посчитать точное количество товара.

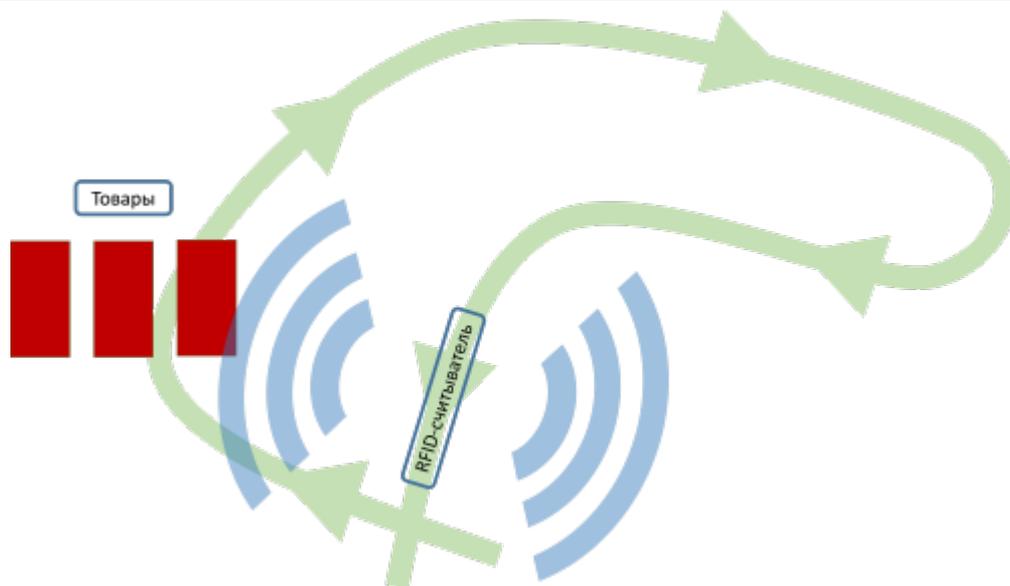
Пример №2: идентичные товары без серийного номера неподвижны, но считыватель движется.



Без серийного номера

Сначала

Tag ID меток идентичны, считыватель движется и количество подсвеченных меток «моргает»: то 3, то 2, то 1. В первый раз считыватель насчитает 341 считывание. Сколько товара – неизвестно.

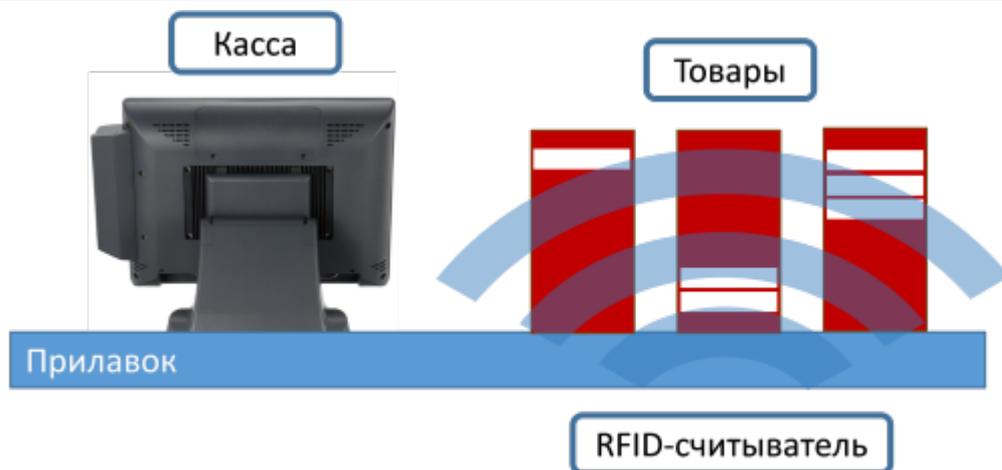


Чуть позже

Tag ID меток идентичны, поэтому, случайно зацепив чуть позже те же самые товары, считыватель «обнаруживает» еще 55 считываний. Итого 395 успешных считываний неизвестного количества товара.

С серийным номером

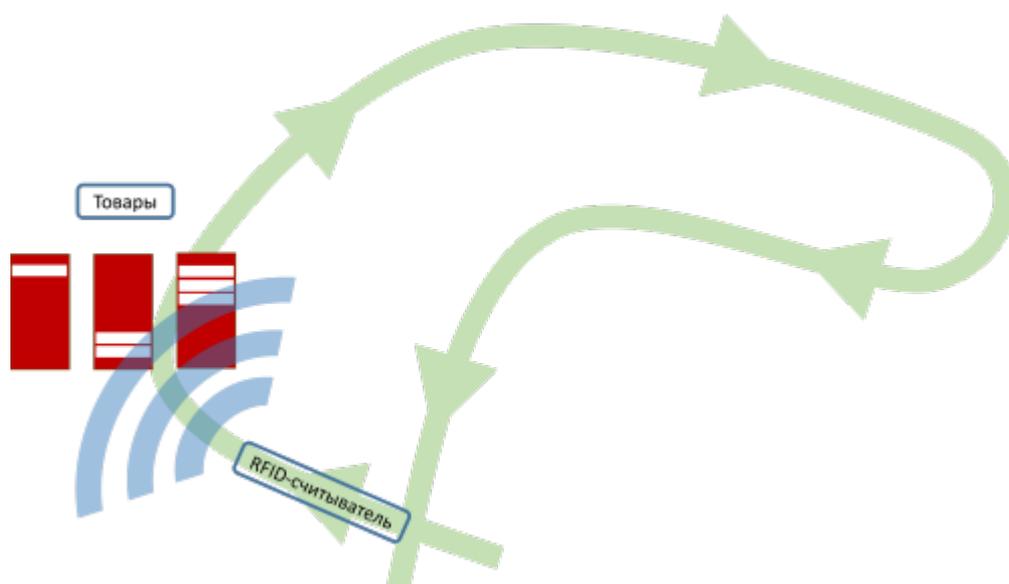
Пример №3: идентичные товары с уникальными серийными номерами лежат неподвижно.



С серийным номером

Товары идентичные, но каждая штука имеет свой серийный номер. Технология RFID легко позволяет посчитать точное количество такого товара.

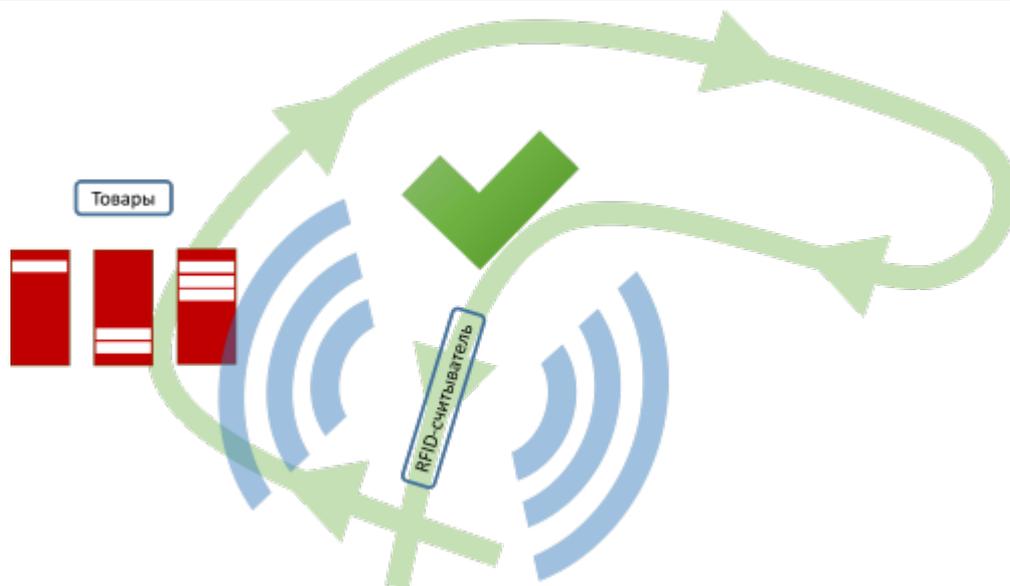
Пример №4: идентичные товары с уникальными серийными номерами, считыватель движется.



С серийным номером

Сначала

Tag ID меток уникальны. В первый раз считыватель осуществляет 341 считывание и обнаруживает 3 уникальные единицы товара.



Чуть позже

Т.к. каждый экземпляр товара несет на себе уникальный серийный номер, то, случайно зацепив чуть позже те же самые товары, считыватель помнит, что уже видел товары с такими серийниками. Итого как было, так и осталось 3 шт.

 Wonderfid, серийные номера

Не нашли что искали?



[Задать вопрос в техническую поддержку](#)