

UHF RFID для библиотек

UHF RFID для библиотечных задач регулируется стандартами ISO 28560-1 и ISO 28560-4. В основе системы лежит понятие UII, который формируется на основе следующих полей (все поля строковые):

1. Номер библиотечного объекта (книги, журнала, диска, читательского билета и т.п.), уникальный в рамках библиотеки – обязательно.
2. ISIL библиотеки (International Standard Identifier for Libraries and Related Organisations – Международный стандартный идентификатор для библиотек и других связанных организаций, в России ISIL'ы выдаются ГПНТБ) – необязательно.
3. ISBN, ISSN или другой штрихкод – необязательно.
4. Тип использования объекта (что это: книга, читательский билет и т.п.) – необязательно.

Т.е. минимально можно использовать любой строковый код, уже используемый в учете в библиотеке, и не использовать ISIL и пр. При этом понятно (и это указано в стандарте), что отказ от внедрения ISIL будет означать, что прошитые метки окажутся уникальны только в рамках конкретной библиотеки. Метки в книгах из других библиотек, если они тоже не будут использовать ISIL, могут совпасть с «вашими» номерами, что вызовет проблемы.

Внедрения RFID в библиотеке будет состоять из следующих шагов:

1. Все книги, журналы, диски и т.п. должны быть промаркированы RFID-метками, а затем прошиты правильно сформированным UII. Все новые поступления также должны маркироваться и прошиваться.
2. Читательские билеты могут быть заменены на RFID-карточки.
3. Если использовать «антикражный бит», то при выдаче и возврате книг банк EPC/UII книг следует перепрошивать, чтобы изменить в них этот «антикражный бит».

Понятие уникального кода объекта (UII)

Уникальный код объекта (UII, Unique Item Identifier) – это способ идентификации конкретных единиц имущества, библиотечных элементов, грузов, бейджей сотрудников, документов и т.д., который используется при маркировке объектов любыми RFID-метками по стандартам ISO/IEC.

Существует целый ряд стандартов ISO/IEC, рассчитанный каждый на свою область применения.

Примеры того, что в настоящий момент можно кодировать при помощи UII:

- Авиабags (IATA Baggage Identification Code).
- Автомобильные номера (UPU).
- Библиотечные объекты (код объекта + ISIL).
- Что угодно по штрихкоду (EAN.UCC).
- Любые объекты, под которые предусмотрены идентификаторы данных MH10.8.2 – например, поставщиков и транспортные компании (SCAC), телекоммуникационное оборудование (CLEI), карточки KANBAN и т.п.

Что содержит UII?

Для каждой конкретной области применения существуют свои правила конструирования UII, но все они опираются на некий уникальный международный код компании, выданный ей регулирующей организацией, к которому добавляется код объекта, за уникальностью которого в рамках организации отвечает сама организация. Для товаров код компании выдается Юнискан/GS1. Для библиотек – это ISIL библиотеки (в России выдается ГПНТБ).

Стандарт ISO 28560 RFID в библиотеках предусматривает RFID-учет всех библиотечных объектов. С помощью RFID в рамках стандарта можно учитывать:

1. Библиотечный фонд – книги, журналы, диски и т.п., выдаваемые абонентам.
2. Читательские билеты (метка либо клеивается в билет, либо сам билет заменяется RFID-карточкой).
3. Собственное библиотечное имущество, не выдаваемое абонентам (столы, шкафы и т.п.).
4. Товары на продажу.
5. Списанные объекты и объекты, ожидающие утилизации.

«Wonderfid™ Link» поддерживает всё из вышеперечисленного.

Что можно записать в RFID-метку

В рамках стандарта ISO 28560 в метку можно записать 26 полей. Все поля строковые, могут состоять как из цифр, так и из кириллицы или иероглифов.

Из этого списка «Wonderfid™ Link» поддерживает следующее:

Обязательный параметр, требуемый ISO 28560:

1. Номер библиотечного объекта (книги, журнала, диска, читательского билета и т.п.), уникальный в рамках библиотеки.

Необязательные параметры, которые согласно ISO 28560 можно не использовать:

1. ISIL библиотеки (International Standard Identifier for Libraries and Related Organisations – Международный стандартный идентификатор для библиотек и других связанных организаций, в России ISIL'ы выдаются ГПНТБ).
2. ISBN, ISSN или другой штрихкод.
3. Тип использования объекта (что это: книга, читательский билет и т.п.).
4. Заголовок (поддерживается Юникод – русские буквы, скобки, тире и т.п.).
5. Адрес полки (поддерживается Юникод – русские буквы, скобки, тире и т.п.).
6. Размер набора (если объект является частью набора, например несколько томов издания).
7. Номер объекта в наборе (например «1», если это 1й том).

Следует иметь в виду, что память EPC/UII для записи UII и память USER для записи дополнительных данных у самых бюджетных RFID-меток обычно крайне ограничена. Фактически, в память USER со стандартными 32 бита не поместится ни одно дополнительное поле. Это следует учитывать при разработке системы учета и выборе меток.

Была ли статья полезна?

<input type="radio"/>	Нет
<input type="radio"/>	Да