



**Advanced Card Systems Ltd.**  
Card & Reader Technologies

# АСМ1281U-С7

**Бескорпусной USB- считыватель  
с SAM-слотом  
для бесконтактных карт**



Техническая спецификация  
Версия 1.00



ООО “Интеллектуальные системы управления бизнесом”  
тел. 8 (495) 739-8699  
[www.isbc.ru](http://www.isbc.ru)

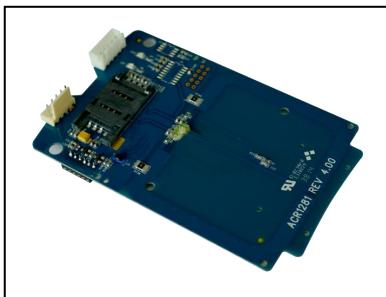


## Содержание

1.0.	Общая информация .....	3
2.0.	Характеристики .....	4
3.0.	Основные сферы применения .....	5
4.0.	Технические характеристики .....	6



## 1.0. Общая информация



Считыватель бесконтактных карт ACM1281U-C7 с интерфейсом USB и SAM-слотом. Бескорпусной вариант считывателя предназначен для встраивания в различные системы. Поддерживаются карты с рабочей частотой 13,56 МГц, соответствующие стандарту ISO 14443 части 1-4, типы A и B и серия MIFARE® Classic.

В плату ACM1281U-C7 встроена антенна. USB-кабель (опционально) предназначен для реализации дополнительных возможностей: обновления прошивки устройства по USB и передаче расширенного набора команд (extended APDU).

Устройство оснащено встроенным SAM-слотом (Secure Access Module) для карт, соответствующих ISO 7816 для повышения уровня безопасности системы.

Благодаря высокой скорости взаимодействия с бесконтактными картами (макс. 848 кбит/сек), считыватель ACM1281U-C7 подходит для самых сложных и требовательных проектов, например, платежных терминалов для торговых аппаратов, киосков самообслуживания, игровых автоматов и многих других проектов.



## 2.0. Характеристики

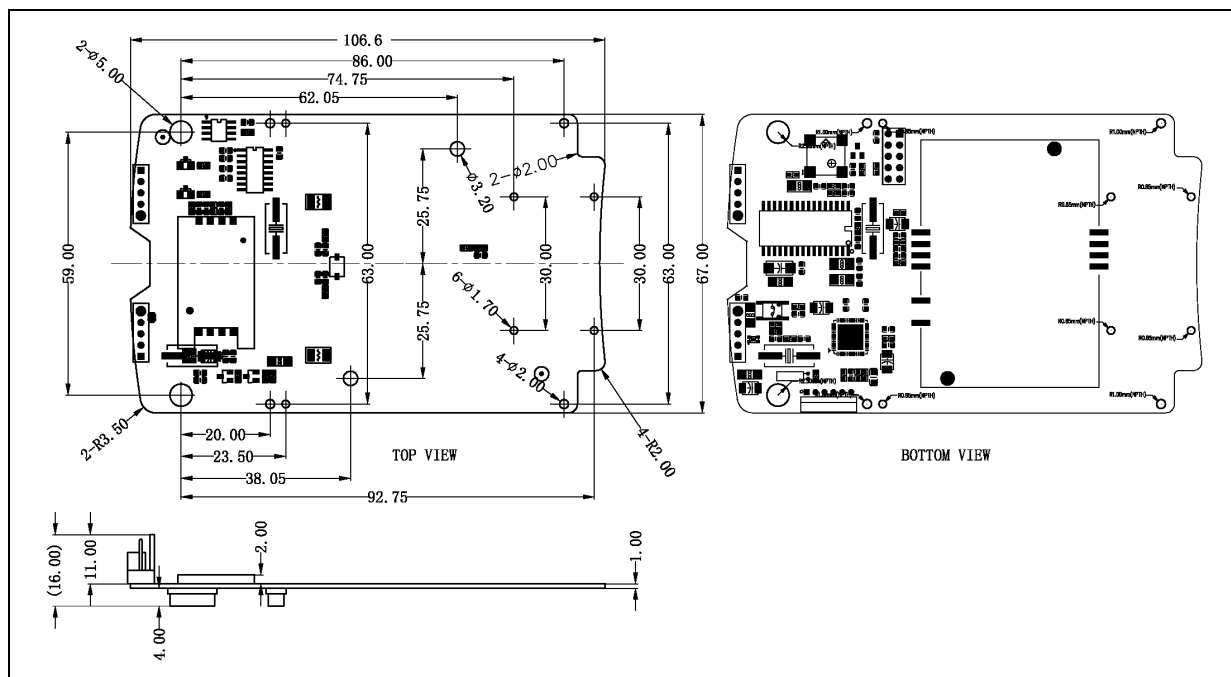
- Интерфейс USB 2.0 Full Speed;
- Считыватель смарт-карт:
  - Бесконтактный интерфейс:
    - Скорость чтения/записи до 848 кбит/сек;
    - Встроенная антенна с дальностью до 50 мм (в зависимости от типа бесконтактной метки);
    - Поддержка типов карт А и В по ISO 14443 часть 4, карт MIFARE® Classic
    - Поддержка механизма антиколлизии (при наличии в зоне действия считывателя нескольких карт, считываться будет только одна);
    - Поддержка расширенного набора команд (extended APDU до 64 KB)
  - SAM-слот:
    - Один SAM-слот для микропроцессорных карт стандарта ISO 7816 (Класс А);
- Наличие API:
  - Поддержка PC/SC;
  - Поддержка CT-API (посредством библиотеки-оболочки поверх PC/CS);
- Индикаторы:
  - Два программируемых LED-индикатора;
  - Программируемый генератор звукового сигнала;
- Возможность обновления прошивки по USB;
- Поддержка Android™ 3.1 и выше;
- Соответствие стандартам:
  - ISO 14443
  - ISO 7816
  - CE
  - FCC
  - PC/SC
  - CCID
  - Microsoft® WHQL
  - RoHS 2
  - REACH



### **3.0. Основные сферы применения**

- Электронное правительство;
- Электронный банкинг и электронные платежи;
- Электронные системы здравоохранения;
- Транспорт;
- Сетевая безопасность;
- Контроль доступа;
- Программы лояльности.

## 4.0. Технические характеристики



### Интерфейс USB

Источник питания ..... USB  
Скорость ..... 12 Мбит/сек (USB Full Speed)  
Питание ..... 5 В DC, регулируемое  
Ток источника питания ..... макс. 200 мА

### Интерфейс бесконтактных смарт-карт

Стандарт ..... ISO 14443 Типы A & B, части 1-4  
Протокол ..... ISO 14443 T=CL для карт, совместимых с ISO14443-4 и T=CL Emulation для серии MIFARE  
Скорость чтения/записи карт ..... 106 кбит/сек, 212 кбит/сек, 424 кбит/сек, 848 кбит/сек  
Рабочая частота ..... 13,56 МГц  
Зона действия ..... до 50 мм (зависит от типа карты)  
Размер антенны ..... 65 мм x 60 мм

### Интерфейс SAM-карты (опционально)

Стандарт ..... ISO 7816, Класс A (5 В)  
Протокол ..... T=0 и T=1

### Встроенные индикаторы

LED-индикатор ..... красный и зеленый  
Звуковой сигнал ..... один тон

### Физические характеристики

Размеры основной платы ..... 106,6 мм (Д) x 67,0 мм (Ш) x 16 мм (В)  
Вес ..... 20,8 г

### Условия эксплуатации

Температура ..... 0°C ~ 50°C  
Влажность ..... макс. 90% без конденсата  
Наработка на отказ (СВБР) ..... 500 000 часов

### Прикладной программный интерфейс (API)

PC/SC  
СТ-API (через библиотеку-оболочку поверх PC/SC)

### Сертификаты/соответствие

ISO 14443, ISO 7816, PC/SC, CCID, CE, FCC, RoHS 2, REACH, USB Full Speed  
Microsoft® WHQL, Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® Server 2012

### Поддержка драйверов устройств операционными системами

Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® Server 2003,



Windows® Server 2008, Windows® Server 2008 R2, Windows® Server 2012  
Linux®, Android™ 3.1 and above



Android является торговой маркой Google Inc.  
Linux® является зарегистрированной торговой маркой Линуса Торвальдса в США и других странах.  
Microsoft, Windows и Windows Vista является торговой маркой или зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corporation в США или других странах.  
MIFARE является зарегистрированной торговой маркой NXP B.V. и используется в соответствии с лицензией.