



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR1252U

NFC Forum 認定

リーダー

技術仕様書 V1.06





目次

1.0.	紹介.....	3
2.0.	特性.....	4
3.0.	アプリケーション.....	5
4.0.	技術仕様.....	6

1.0. 紹介



ACR1252U は、NFC Forum 認定の PC リンク NFC リーダーです。

ACR1252U は 13.56 MHz 非接触式技術を使用して、ISO 14443 A と B カード、MIFARE®、FeliCa、ISO 18092 準拠している NFC タグおよびほかの NFC デバイスをサポートしています。SAM カードと共に使用できる ISO 7816 準拠の SAM (Secure Access Module) スロットを装備しているため、鍵の多様化と相互認証が可能となり、非接触オペレーションに高レベルのセキュリティを提供します。ACR1252U は追加ハードウェアを変更する必要性を排除して、リモート配置後のファームウェアのアップデートをサポートしています。

ACR1252U はカードリーダー/ライター、カードエミュレーションとピア・ツー・ピア通信の三つの NFC 操作 Mode をサポートしています。ACR1252U は先進な NFC 機能を持っているため、NFC アプリケーションにとって、理想的な製品です。例えば：スマートポスタープロモーション、マーケティング。また市場でのほとんどの NFC 機能を持っている携帯と SIM カードが P2P 通信することができます。



2.0. 特性

- USB フルスピード・インターフェース
- CCID 準拠
- スマートカードリーダー：
 - 非接触インターフェース：
 - 書き込み速度= 424 kbps
 - 内蔵アンテナを使って、通信距離は最大 50 mm (タグのタイプに応じて)
 - Mifare®や ISO 14443 A および B カードと FeliCa、4 タイプすべての NFC タグもサポートしています。
 - 衝突防止機能保有 (どんな時でも一枚タグしかアクセスできません)
 - 拡張の APDU サポート (最大 64 KB)
 - NFC サポート
 - 読み取りモード
 - ピアツーピア通信モード
 - カードエミュレーションモード
 - SAM インターフェース：
 - 1つ SAM カードスロット
 - ISO 7816 に準拠の SAM カード (A タイプ)
- 内蔵されている周辺機器：
 - ユーザーコントロールできる二色 LED パイロットランプ
 - ユーザー制御可能なブザー
- アプリケーション プログラミング インターフェース
 - PC/SC サポート
 - (PC / SC の上のラッパー経由で)、CT- API をサポート
- USB ファームウェアのアップグレード機能
- Android™ 3.1 と以降のバージョンサポート¹
- 以下の規格に準拠：
 - EN 60950/IEC 60950
 - ISO 18092
 - ISO 14443
 - ISO 7816 A タイプ (SAM スロット)
 - NFC フォーラムの認証マーク
 - FeliCa 性能認証
 - PC/SC
 - CCID
 - CE
 - FCC
 - RoHS
 - REACH
 - J-LIS (日本)
 - VCCI (日本)
 - MIC (日本)
 - KC (韓国)
 - Microsoft® WHQL

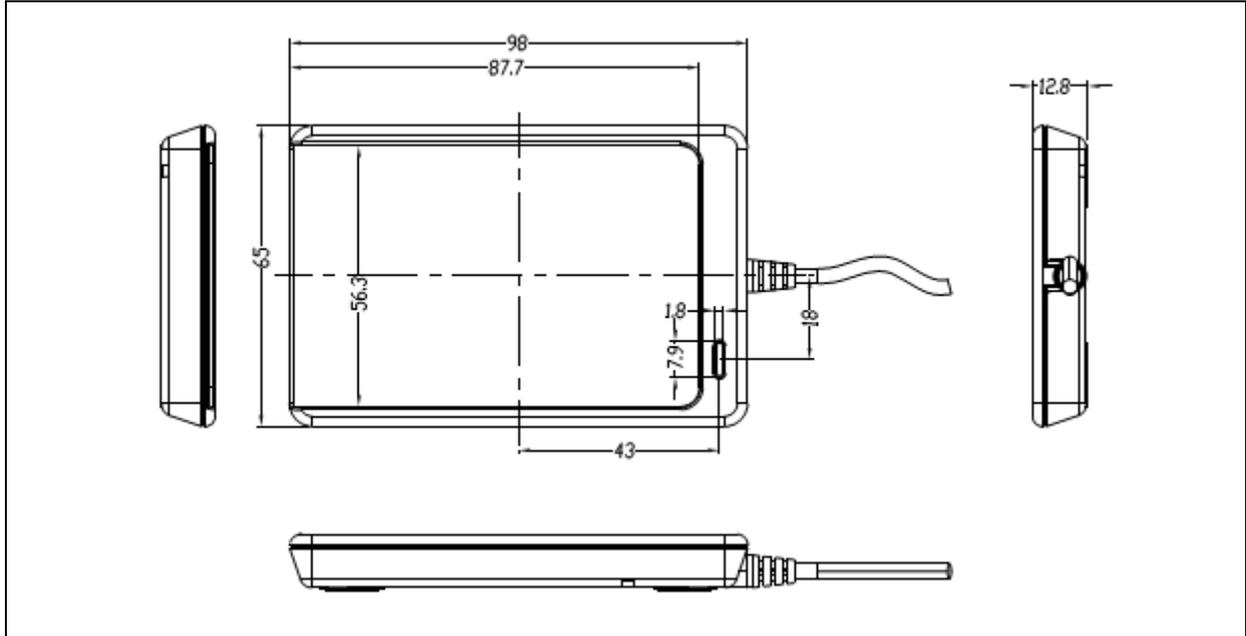
¹ ACS の Android ライブラリを使用



3.0. アプリケーション

- e ガバメント
- 電子決済および電子マネー
- e ヘルスケア
- 交通機関システム
- ネットワークセキュリティ
- アクセス制御
- ロイヤリティプログラム
- スマートポスター/URL マーケティング
- P2P 通信モード

4.0. 技術仕様



物理特性

サイズ..... 98.0 mm (L) x 65.0 mm (W) x 12.8 mm (H)
 重量..... 81 g
 色..... マットブラック

USB ホストインターフェイス パラメーター

プロトコル..... USB CCID
 コネクタタイプ..... 標準 A タイプ
 電源..... USB から
 速度..... USB フルスピード (12 Mbps)
 供給電圧..... 5 V
 供給電流..... 最大 200 mA
 ケーブルの長さ..... 1 m、固定

非接触スマートカード インターフェイス パラメーター

標準..... ISO/IEC 18092 NFC、ISO 14443 A&B 類、MIFARE、FeliCa
 プロトコル..... ISO 14443 T=CL (ISO14443-4 基準のカード)
 T=CL シミュレーション (MIFARE Classic、ISO 18092、FeliCa と NFC タグ)
 作業頻度..... 13.56 MHz
 動作距離..... 最大 50 mm (使用する非接触タグのタイプに依存します)
 読み取り/書き込み速度..... 106 Kbps、212 Kbps、424 Kbps
 アンテナの寸法..... 50 mm x 40 mm

SAM カードインタフェース

スロット..... 1 つ 標準仕様の SIM
 基準..... ISO 7816, A 類 (5 V)
 プロトコル..... T=0; T=1
 読み取りと書き込み速度..... 9.6 Kbps – 215 Kbps
 カードコネクタのタイプ..... SAM スロット 0 : スライド式



部品のパラメーター

LED 1つ単色 LED : 赤、緑
ブザー モノトーン

他の特性

ファームウェアのアップグレード..... サポート

アプリケーションプログラミングインターフェースパラメーター

リンクモード..... PC/SC
..... CT-API (PC/SCのトップのカバーによって)

動作環境

温度..... 0 °C – 60 °C
湿度..... 最高 90% (結露なきこと)
MTBF..... 500,000 時間

規格 / 標準

EN 60950/IEC 60950, ISO 18092, ISO 14443, ISO 7816 (SAM スロット)、USB フルスピード、NFC フィールド認証、Felica 性能認定、PC/SC、CCID、CE、FCC、RoHS、REACH
J-LIS (日本)、VCCI (日本)、MIC (日本)、KC (韓国)、Microsoft® WHQL

デバイスドライバオペレーティングシステム

Windows® CE 5.0, Windows® CE 6.0, Windows® Embedded Compact 7, Windows® XP, Windows® Vista™, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® 10
Windows® Server 2003, Windows® Server 2003 R2, Windows® Server 2008, Windows® Server 2008 R2, Windows® Server 2012, Windows® Server 2012 R2, Windows® Server 2016
Linux®, Mac OS®, Solaris, Android™ 3.1 以降のバージョンをサポート



Android は Google LLC の商標です。
Linux® は Linus Torvalds がアメリカと他の国に登録している商標です。
Mac OS は Apple Inc. がアメリカおよび/またはほかの国の登録商標です。
Microsoft、Windows と Windows Vista は Microsoft Corporation がアメリカおよび/またはほかの国の登録商標です。
MIFARE と MIFARE Classic は NXP B.V. の登録商標で、授權によって使用します。
NFC 标志は NFC Forum, Inc. 在美国和其他国家的商标或注册商标。