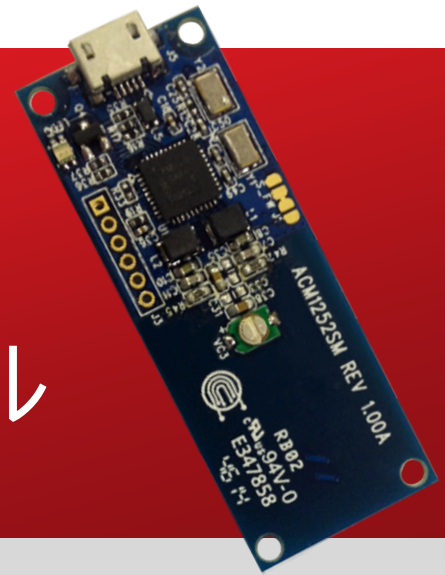




Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACM1252U-Z2

小型 NFC リーダーモジュール



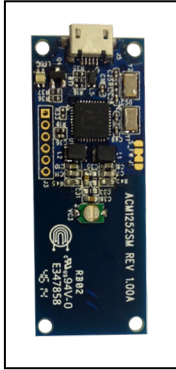
技術仕様書 V1.04



カタログ

| | | |
|------|---------------|---|
| 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



ACM1252U-Z2 は 13.56 MHz 非接触技術をベースに開発された NFC カードリーダーです。ACM1252U-Z2 はカードリーダー、カードエミュレーションとピア・ツー・ピア通信三つの NFC 操作モードをサポートしています。

MIFARE®や FeliCa, ISO 14443 Type A および Type B カードだけでなく、ISO 18092 規格に準拠したすべての NFC タグと他のデバイスもサポートしています。他の NFC デバイスにも対応でき、最高 424 Kbps のアクセス速度を実現。動作可能距離は使用する非接触タグのタイプに依りますが、最大で 30 mm です。

ACM1252U-Z2 は PC/SC 仕様を基準して、アプリケーションとプラットフォームの相互運用を許可します。これは多種の非接触カードと NFC タグデバイスと高速通信を実現できます。また ACM1252U-Z2 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。



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：
 - 最大 424 Kbps の書き込み速度
 - *内蔵アンテナを使って、動作可能距離は最大で 30 mm です（使用する非接触タグのタイプに依存します）。
 - MIFARE Classic®や ISO 14443 の 4 パート A および B カードと FeliCa, 4 タイプすべての NFC タグ（ISO/IEC 18092）もサポートしています。
 - 衝突防止機能保有（一枚のタグのみアクセス）
 - NFC サポート：
 - カードリーダーライタモード
 - 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
- 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
- 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
- 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している¹
- 以下の基準に一致している：
 - ISO 14443
 - ISO 18092
 - PC/SC
 - CCID
 - CE
 - FCC
 - RoHS 2
 - REACH
 - Microsoft® WHQL

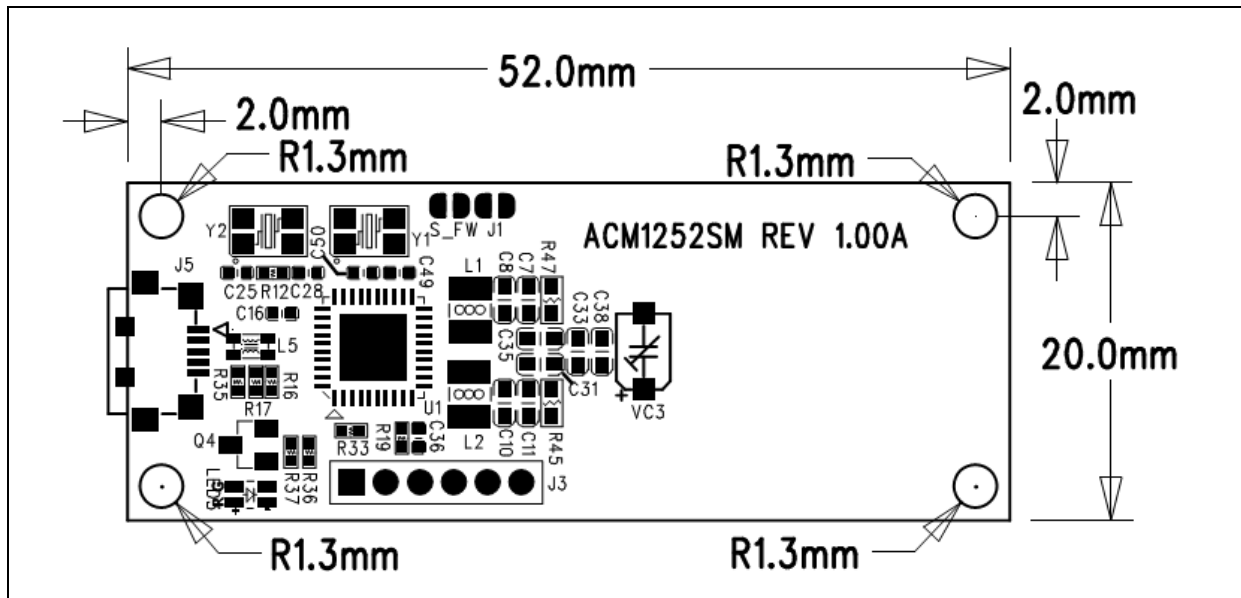
¹ACS 定義されたアンドロイドスライブラリを使用しています



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
- ロイヤルティ

4.0. 技術仕様



物理特性

サイズ..... 52 mm (L) × 20 mm (W) × 6 mm (H)
重量..... 3.65 g (ケーブル用の 29.05 g ± 5 g 公差可能)

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..... Micro USB
電源..... USB から
速度..... USB 全速 (12 Mbps)
供給電圧..... 5 V
源電流..... 最大 200 mA
ケーブルの長さ..... 1 m, 取り外し可能 (オプション)

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 タイプ, MIFARE®, FeliCa
プロトコル..... ISO 14443 T=CL (ISO 14443-4 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
通信距離..... 最大 30 mm (タグの種類に応じて)
読み取りと書き込み速度..... 106 Kbps, 212 Kbps, 424 Kbps
アンテナの寸法..... 20 mm × 22 mm

内蔵機器のパラメーター

LED..... 1 つ単色 LED : 赤, 緑

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イスパラメーター

リンクモード..... PC/SC



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

認証/基準

ISO 14443, ISO 18092, USB 全速, PC/SC, CCID, CE, FCC, RoHS 2, REACH, Microsoft® WHQL

デバイスドライバオペレーティングシステムのサポート

Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® 10
 Windows® Server 2003, 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



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。