



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

AMR220-C1

Güvenli Bluetooth mPOS Okuyucu



Teknik Özellikler v1.01



İçindekiler

1.0.	Giriş	3
1.1.	Akıllı kart okuyucu.....	3
1.2.	Kompakt tasarım	3
1.3.	Firmware Yükseltilebilir Özelliği.....	3
1.4.	Güvenli Bluetooth®Bağlantı.....	3
1.5.	Entegrasyon Kolaylığı.....	3
2.0.	Özellikler	4
3.0.	Tipik uygulamalar	6
4.0.	Teknik özellikler	7

1.0. giriş

Mobil cihazlar, farklı uygulamalara hızlı ve rahat erişim sağlayan ve alışveriş yapmak, ağ kurmak ve keşfetmek için sayısız fırsat sunan kolay ve sezgisel arayüzlere sahiptir. ACS, bundan yararlanarak AMR220-C1 Güvenli Bluetooth'u tanıtır. EMV'yi destekleyebilen mPOS okuyucu çip özellikli kişi kartları, temassız kartlar ve çoğu mobil NFC cihazı.

1.1. Akıllı kart okuyucu

AMR220-C1, T=0 ve T=1 protokolünün yanı sıra ISO 14443'e sahip mikro işlemci kartları da dahil olmak üzere piyasadaki ISO 7816 Sınıf A, B ve C tam boyutlu akıllı kartları (5 V, 3 V ve 1,8 V) destekler A ve B tipi akıllı kartlar, MIFARE®, FeliCa ve ISO 18092 standardıyla uyumlu çoğu NFC etiketi ve cihazı. AMR220-C1, Mastercard gibi başlıca ödeme ve güvenlik standartlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Temassız, Visa payWave® ve EMV® Seviye 1 ve Seviye 2. Ayrıca Apple Pay için de hazır ve Android Pay™. AMR220-C1, 600 Kbps'ye kadar okuma/yazma hızına sahip akıllı kartlar için hem USB Tam Hız hem de Bluetooth 4.1 arayüzüne sahiptir.



1.2. Kompakt tasarım

Kompakt tasarımı ve güç için şarj edilebilir Lityum-iyon piliyle AMR220-C1 son derece portatiftir ve her zaman, her yerde kullanıma uygundur.



1.3. Firmware Yükseltilebilir Özelliği

AMR220-C1, kullanıcıların çeşitli senaryolarda farklı uygulamalar tarafından kullanılan hızla değişen teknolojiyle başa çıkmasına olanak tanıyan saha içi ürün yazılımı yükseltmesi sunar. Bu özellik sayesinde paydaşlar maliyetten tasarruf ederek zamandan tasarruf ederken, kullanıcılar da sağlanan maksimum kolaylıktan faydalanabiliyor.

1.4. Güvenli Bluetooth® Bağlantı

AMR220-C1 Bluetooth kullanır. Android™ 4.4 ve üzeri, iOS 8.0 ve üzeri, Windows çalıştıran herhangi bir terminale herhangi bir fiziksel bağlantı kullanmadan kolay ve güvenli entegrasyon sağlayan teknoloji ve Mac OS®.

1.5. Entegrasyon Kolaylığı

AMR220-C1'in PC/SC ve CCID uyumlu olması, herhangi bir bilgisayar tabanlı ortamda kurulumunu ve kullanımını kolaylaştırır. Sürücüler Windows gibi işletim sistemleriyle uyumludur, Linux® ve Mac OS®.

Sayırsız özelliğiyle AMR220-C1, akıllı kart çözümünüz için mükemmel bir akıllı kart okuyucudur.



2.0. Özellikler

- USB Tam Hızlı Arayüz
- Bluetooth® Arayüz
- Tak ve Çalıştır – CCID desteği en üst düzeyde mobilite sağlar
- Akıllı kart okuyucu:
 - Ö Temassız Arayüz:
 - 848 Kbps'ye kadar Okuma/Yazma hızı
 - Temassız etiket erişimi için 60 mm'ye kadar okuma mesafesine sahip dahili anten (etiket türüne bağlı olarak)
 - ISO 14443 Bölüm 4 Tip A ve B kartlarını, MIFARE®'yi destekler®, FeliCa ve 4 tür NFC (ISO/IEC 18092) etiketinin tümü
 - Mastercard®'ı destekler® Temassız ve Visa payWave® uyumlu kartlar
 - Yerleşik çarpışma önleme özelliği (herhangi bir zamanda yalnızca bir etikete erişilir)
 - Desteklenen NFC Modu:
 - Kart okuyucu/yazıcı modu
 - Ö İletişim Arayüzü:
 - 600 Kbps'ye kadar Okuma/Yazma hızı
 - ISO 7816 Sınıf A, B ve C (5 V, 3 V, 1,8 V) tam boyutlu kartları destekler
 - T=0 veya T=1 protokollü mikroişlemci kartlarını destekler
 - PPS®'yi (Protokol ve Parametre Seçimi) destekler
 - Kısa Devre Koruması Özellikleri
- Uygulama Programlama Arayüzü: Ö
 - PC/SC®'yi destekler
 - Ö CT-API®'yi destekler (PC/SC'nin üstündeki sarmalayıcı aracılığıyla)
- Yerleşik Çevre Birimleri: Ö
 - LED'ler:
 - Dört adet Kullanıcı tarafından kontrol edilebilen tek renkli LED (Yeşil)
 - Bir Şarj Durumu LED'i (Kırmızı)
 - Bir Bluetooth Durum LED'i (Mavi)
 - Ö Düğmeler:
 - Güç düğmesi
 - Bluetooth Anahtarı
 - Ö Kullanıcı tarafından kontrol edilebilen hoparlör (ses tonu göstergesi)
- AES, DES ve 3DES gibi çeşitli şifreleme algoritmalarını (İstek Üzerine) destekler
- USB Aygıt Yazılımının Yükseltilebilirliği¹
- Android™ 4.4 ve sonraki sürümlerini destekler²
- iOS 8.0 ve sonraki sürümlerini destekler³
- Aşağıdaki standartlarla uyumludur: ÖEN 60950/IEC 60950

¹PC bağlantılı modda uygulanabilir
²ACS tanımlı bir Android Kitaplığı kullanır
³ACS tanımlı bir iOS Kitaplığı kullanır



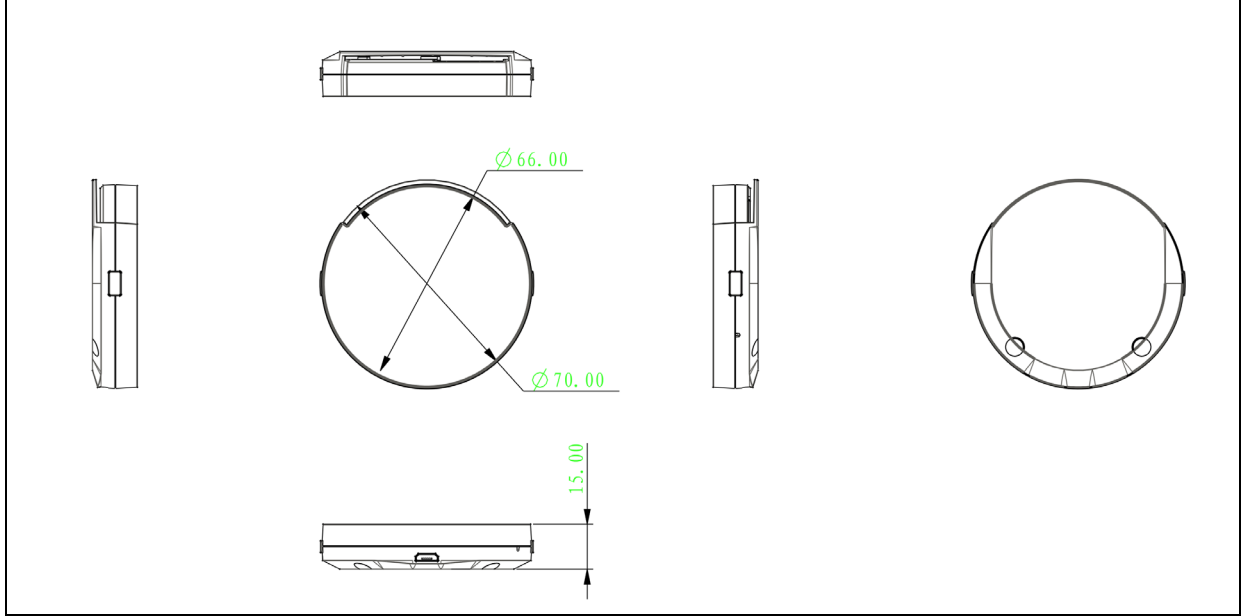
- Ö ISO 7816
- Ö ISO 14443
- Ö ISO 18092
- Ö EMV®Seviye 1 ve 2
- Ö Mastercard®Temassız
- Ö Visa payWave®
- Ö Bluetooth®
- Ö PC/SC
- Ö CCID
- Ö CE
- Ö FCC
- Ö RoHS2
- Ö ULAŞMAK
- Ö TELEC (Japonya)
- Ö Microsoft®WHQL



3.0. tipik uygulamalar

- e-Devlet
- e-Sağlık
- e-Cüzdan ve Sadakat
- Mobil Bankacılık ve Ödeme
- Ağ güvenliği
- Giriş kontrolü
- Açık Anahtar Altyapısı

4.0. Teknik özellikler



Fiziksel özellikler

Boyutlar 70 mm (U) × 70 mm (G) × 15 mm (Y)
Ağırlık 50,8 g (kablo ile 70,8 g ± 5 g tolerans)
Renk Beyaz

Bluetooth Arayüzü

Protokol Bluetooth (Bluetooth Düşük Enerji/Bluetooth 4.1) Güç
Kaynağı..... Şarj Edilebilir Lityum İyon Pili (USB üzerinden şarj etme)
Hız.. 1 Mb/sn

USB Ana Bilgisayar Arayüzü

Protokol USB CCID Konektör
Türü..... Mikro USB Güç Kaynağı.....
USB bağlantı noktasından Hız..... USB
Tam Hız (12 Mbps) Besleme Gerilimi 5V

Kablo Uzunluğu..... 1 m, Ayrılabilir

Akıllı Kart Arayüzü ile iletişime geçin

Yuva Sayısı 1 Tam Boyutlu Kart Yuvası
Standart ISO 7816 Sınıf A, B, C (5 V, 3 V, 1,8 V)
ProtokolT=0; T=1
Besleme Akımı Maks. 50 mA Akıllı Kart
Okuma/Yazma Hızı..... 9,6 Kbps – 420 Kbps Kısa Devre
Koruması..... (+5) Tüm pinlerde V/GND Saat
Frekansı 4,80 MHz
Kart Konektörü Türü..... ICC Yuvası 0: Kişi Kartı
Takma Döngüleri..... .. dk. 100.000

Temassız Akıllı Kart Arayüzü

Standart ISO/IEC 18092 NFC, ISO 14443 Tip A&B, MIFARE®, FeliCa
Protokolü ISO 14443 T=CL ISO 14443-4 uyumlu kartlar için
..... MIFARE Classic için T=CL Emülasyonu®, ISO 18092, FeliCa ve NFC
etiketleri Çalışma Frekansı 13,56 MHz
Çalışma Mesafesi..... 60 mm'ye kadar (etiket türüne bağlı
olarak) Akıllı Kart Okuma/Yazma Hızı..... 106 Kbps, 212 Kbps, 424 Kbps
Anten Boyutu..... yakl. 62mm Çap

Yerleşik Çevre Birimleri

LED 4 Kullanıcı tarafından kontrol edilebilen tek renkli LED:
Yeşil..... 1 Şarj Durumu LED'i: Kırmızı
..... 1 Bluetooth Durum
LED'i: Mavi Düğme..... .. Güç düğmesi
..... Bluetooth
Hoparlör Anahtarı..... Ses Tonu Göstergesi

Diğer özellikler

Firmware Yükseltme Desteklenir (USB Arayüzü aracılığıyla yükseltilebilir)

uygulama programlama Arayüzü

PC bağlantılı mod..... PC/SC

..... CT-API (PC/SC'nin üstündeki sarmalayıcı aracılığıyla)

Çalışma koşulları

Sıcaklık 0°C – 60°C

Nem Maks. %90 (yoğuşmasız)

MTBF 220.000 saat

Sertifikalar/Uyumluluk

EN 60950/IEC 60950, ISO 7816, ISO 14443, ISO 18092, USB Tam Hız, Bluetooth®, EMV®Seviye 1 ve 2, Mastercard® Temassız, Visa payWave®, PC/SC, CCID, CE, FCC, RoHS 2, REACH TELEC (Japonya), Microsoft®WHQL

Aygıt Sürücüsü İşletim Sistemi Desteği

pencereler®XP, Windows Vista®, Pencereler®7, Windows®8, Windows®8.1, Windows®10 pencere®Sunucu 2003, Windows®Sunucu 2008, Windows®Sunucu 2008 R2, Windows®Sunucu 2012, Windows®Sunucu 2012 R2, Windows®Sunucu 2016 Linux®, Mac os işletim sistemi®, Android™4, iOS5



Android ve Android Pay, Google Inc.'in ticari markalarıdır.

Apple Pay ve Mac OS, Apple Inc.'in ABD ve diğer ülkelerde tescilli ticari markalarıdır.

The Bluetooth® kelime, marka ve logolar Bluetooth SIG, Inc.'e ait tescilli ticari markalarıdır ve bu markaların Advanced Card Systems Ltd. tarafından her türlü kullanımı lisansa tabidir. Diğer ticari markalar ve ticari isimler ilgili sahiplerine aittir.

EMV®EMVCo LLC'nin Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerdeki tescilli ticari markası veya ticari

markasıdır. Linux®Linus Torvalds'in ABD ve diğer ülkelerdeki tescilli ticari markasıdır.

Mastercard tescilli bir ticari markadır ve daire tasarımı Mastercard International Incorporated'in ticari markasıdır.

Microsoft, Windows ve Windows Vista, Microsoft Corporation'ın Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerdeki tescilli ticari markaları veya ticari markalarıdır.

MIFARE ve MIFARE Classic, NXP BV'nin tescilli ticari markalarıdır ve lisans altında kullanılmaktadır.

VISA payWave, Visa International Service Association'ın tescilli ticari markasıdır.

4Bluetooth 4.0 için 4.4 veya üzeri Android sürümü gereklidir

58.0 ve sonraki iOS sürümü gereklidir