



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR38U

Lettore Smart Card



1.0. Introduzione

La tecnologia di lettura di Smart Card offre la risposta alla crescente domanda di metodi di e-working (ufficio remoto, ufficio da casa, etc.) e al rischio crescente di accesso non autorizzato alle reti private.

Con le soluzioni basate su smart card ora puoi proteggere correttamente l'accesso ai personal computer e alle reti Intranet ed Extranet.

ACR38U è la soluzione ideale per le tue applicazioni utilizzando la tecnologia di contatto Smart Card.

Poichè le smart card diventano un componente essenziale per la sicurezza della rete e del sistema di pagamento elettronico, l'ACR38U offre un ulteriore livello di sicurezza poichè l'autenticazione della card viene eseguita tramite l'interfaccia SAM.



ACR38U è un lettore/scrittore di smart card che offre la possibilità di migliorare la sicurezza del sistema con il supporto SAM (Secure Access Module). Dispositivo USB a piena velocità, che è l'interfaccia per la comunicazione tra un computer e una smart card. E' progettato per un ambiente basato su computer ed è la periferica smart card finale per la tua applicazione.

1.1. Principio di Funzionamento del modulo SAM

Il modulo SAM o Modulo di Accesso Sicuro è una funzione aggiuntiva in un lettore di Smart Card che può migliorare il livello di sicurezza nell'applicazione della smart card. Normalmente l'autenticazione della card viene eseguita tramite l'applicazione, tuttavia, con la presenza di una card SAM inserita nell'interfaccia/slot SAM, è possibile implementare l'autenticazione reciproca tra la card e il lettore/terminale.

Ciò significa che l'autenticazione viene eseguita tramite una card per il lettore e un lettore per la card che rende il sistema più sicuro e meno soggetto a pirateria informatica.

Advanced Card Systems Ltd. fornisce anche card MCU (Micro Controller Unit) potenti ed efficienti come le card ACOS3 e ACOS6-SAM che è possibile utilizzare per sviluppare le applicazioni.



2.0. Caratteristiche

- Interfaccia USB 2.0 a piena velocità
- Lettore Smart Card:
 - Interfaccia Card a contatto:
 - Supporta le card ISO 7816 Classe A, B e C (5V, 3V, 1.8V)
 - Supporta card con microprocessore con protocollo T=0 e T=1
 - Supporta card a memoria
 - Supporta PPS (Selezione Protocollo e Parametri)
 - Caratteristiche di protezione dal corto circuito
 - Interfaccia SAM
 - Uno slot SAM
 - Supporta card ISO 7816 MCU (Classe A)
- Interfaccia di programmazione applicazioni:
 - Supporta PC/SC
 - Supporta CT-API (tramite wrapper sulla parte superiore del PC/SC)
- Supporta Android™ 3.1 e versioni successive
- Conforme ai seguenti standard:
 - EN60950/IEC 60950
 - ISO 7816
 - CE
 - FCC
 - VCCI
 - PC/SC
 - EMV 2000 Livello 1
 - Microsoft® WHQL
 - RoHS 2
 - REACH

3.0. Tipologia di card supportate

3.1. Card MCU

ACR38U funziona con qualsiasi MCU seguendo il protocollo T=0 o T=1

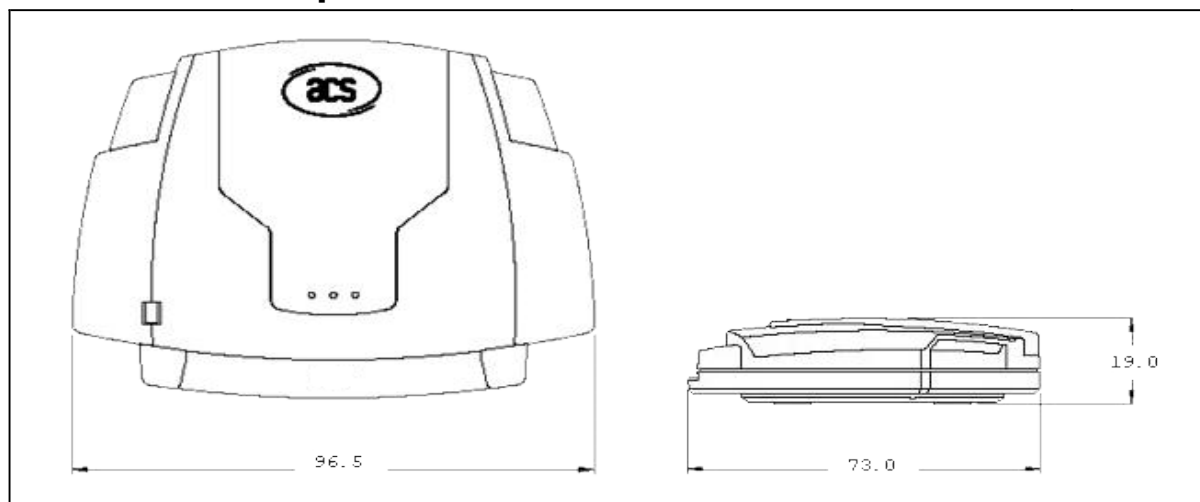
3.2. Smart card a memoria

ACR38U funziona con diverse smart card a memoria come:

- Card che seguono il protocollo bus I2C (card a memoria libera) con una capacità massima di 128 byte per pagina, tra cui: Atmel®: AT24C01/02/04/08/16/32/64/128/256/512/1024
- Card con memoria sicura IC con password e autenticazione, tra cui: Atmel®: AT88SC153 and AT88SC1608
- Card con EEPROM intelligente da 1K byte e funzione di protezione della scrittura, tra cui: Infineon®: SLE4418, SLE4428, SLE5518 and SLE5528
- Card con EEPROM intelligente da 256 byte e funzione di protezione della scrittura, tra cui: Infineon®: SLE4432, SLE4442, SLE5532 and SLE5542



4.0. Technical Specifications



Interfaccia USB

Tipologia USB a piena velocità, quattro linee: +5 V, GND, D+ e D-
Alimentazione..... Tramite USB
Velocità 12 Mbps

Interfaccia Smart Card

Standard ISO 7816 Classe A, B e C (5 V, 3 V, 1.8 V), T=0 e T=1
Corrente alimentazione Massimo 50 mA
Velocità lettura/scrittura Massimo 250.000 bps
Protezione corto circuito +5 V/GND su tutti i pin
Frequenza CLK 4 MHz
Connettore card Contatto
Cicli inserimento card Minimo 100.000

Specifiche hardware

Dimensioni 73.0 mm (L) × 96.5 mm (W) × 19.0 mm (H)
Colore Argento
Peso 95 g (± 5 g aggiunta del cavo)
Lunghezza, cavo, connettore 1.5 m, Fisso (non staccabile), USB A

Periferiche integrate

LED 1 LED, Verde
SAM Slot 1

Condizioni operative

Temperatura 0 °C – 50 °C
Umidità Massimo 90% (senza condensa)
MTBF 500.000 ore

Interfaccia di Programmazione Applicazioni

PC/SC
CT-API (tramite wrapper sulla parte superiore del PC/SC)

Certificazioni/Conformità

EN60950/IEC 60950, ISO 7816, CE, FCC, VCCI, PC/SC, EMV 2000 Level 1, RoHS 2, REACH, USB a piena velocità
Microsoft® WHQL for Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8,
Windows® 8.1, Windows® Server 2003, Windows® Server 2008, Windows® Server 2008 R2,
Windows® Server 2012, Windows® Server 2012 R2

Sistemi Operativi Supportati dal Driver del Dispositivo

Windows® 98, Windows® ME, Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8,
Windows® 8.1, Windows® Server 2003, Windows® Server 2008, Windows® Server 2008 R2,
Windows® Server 2012, Windows® Server 2012 R2
Linux®, Mac OS® e Android™ 3.1 e versioni successive

