



ACR39U-UF

User Manual • Uživatelský manuál •
Uživatelský manuál • Használati utasítás •
Benutzerhandbuch

English	3 – 10
Čeština	11 – 18
Slovenčina	19 – 26
Magyar	27 – 34
Deutsch	35 – 42

Dear customer,

Thank you for purchasing our product. Please read the following instructions carefully before first use and keep this user manual for future reference. Pay particular attention to the safety instructions. If you have any questions or comments about the device, please contact the customer line.

✉ www.alza.co.uk/kontakt

☎ +44 (0)203 514 4411

Importer Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prague 7, www.alza.cz

Introduction

The ACR39U-UF hails the coming of new and modern technology in the world of smart card readers. It is a compact and stylish smart card reader that brings together sophisticated technology with modern design to meet rigorous requirements in various smart card-based applications.

Smart Card Reader

ACR39U-UF supports ISO 7816 Class, A, B, and C smart cards (5 V, 3 V, and 1.8 V) and microprocessor cards with T=0 and T=1 protocol. In addition, it supports a wide variety of memory cards in the market, including the Department of Defense Common Access Card (CAC), and SIPRNET Card. This makes it ideal for a broad range of solutions such as PIV Application, Physical and Logical Access Control, Digital Signature, and Online Banking.

It also features a USB Full Speed Interface and smart card read/write speed of up to 600Kbps. Highly durable, ACR39U-UF can last for 100,000 card insertion cycles. ACR39U-UF also has various certifications such as EMV Level 1 (Contact) and People's Bank of China (PBOC), making it the ideal smart card reader for your e-Banking and e-Payment application needs.



Compact Design

The modern design of ACR39U-UF, with its matte casing and its USB Type C connector, makes it stand out from ordinary smart readers. It houses a powerful core that can support demanding applications and can be used anytime, anywhere.

Ease of Integration

The ACR39U-UF is PC/SC and CCID-compliant, making it easy to install and use, as it is specifically designed to be integrated into any computer-based environment. Its drivers are compatible with operating systems such as Windows, Linux, Mac and Solaris. In addition, ACR39U-UF may now be used on mobile devices running the Android platform with versions 3.1 and later.

With its numerous features, the ACR39U-UF is clearly the perfect smart card reader for your smart card solution.

Features

- USB 2.0 Full Speed Interface
- USB Type C Connector
- Plug and Play – CCID support brings utmost mobility
- Smart Card Reader
 - Contact Interface:
 - Supports ISO 7816 Class A, B, and C (5 V, 3 V, 1.8 V) cards
 - Supports CAC
 - Supports SIPRNET Card
 - Supports J-LIS Card
 - Supports microprocessor cards with T=0 and T=1 protocol
 - Supports memory cards
 - Supports PPS (Protocol and parameters Selection)
 - Features Short Circuit Protection
- Application Programming Interface:
 - Supports PC/SC
 - Supports CT-API (through wrapper on top of PC/SC)
- Supports Android 3.1 and later
- Compliant with the following standards:
 - EN 62368/IEC 62368
 - CE
 - FCC
 - RoHS
 - REACH
 - EMV
 - J-LIS
 - KCC
 - PBOC
 - TAA (USA)
 - UKCA
 - VCCI
 - WEEE
 - ISO 7816
 - PC/SC
 - CCID
 - Microsoft WHQL

Supported Card Types

MCU Cards

ACR39U-UF operates with MCU cards following either the T=0 or T=1 protocol. It also works with SIPRNET and CAC cards, ideal for US PIV and PKI applications.

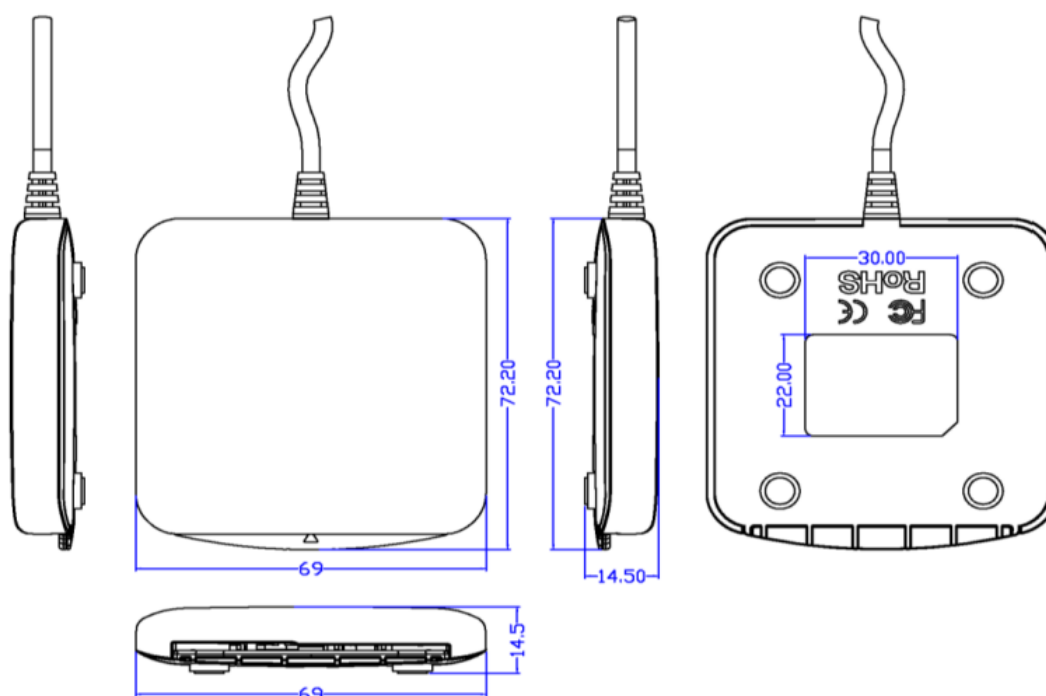
Memory-based Smart Cards

- Cards with intelligent 1 KB EEPROM with write-protect function, including:
 - Infineon: SLE4418, SLE4428, SLE5518 and SLE5528
- Cards with intelligent 256-byte EEPROM with write-protect function, including:
 - Infineon: SLE4432, SLE4442, SLE5532 and SLE5542

Typical Applications

- e-Government
- e-Banking and e-Payment
- e-Healthcare
- Public Key Infrastructure
- Network Security
- Access Control
- Loyalty Program

Technical Specifications



Physical Characteristics

Dimensions	72.2 mm (L) x 69.0 mm (W) x 14.5 mm (H)
Weight	56 g
Color	Black (Matte)

USB Host Interface

Protocol	USB CCID
Connector Type	USB Type C
Power Source	From USB port
Speed	USB 2.0 Full Speed (12 Mbps)
Supply Voltage	5 V
Cable Length	1.5 m (Fixed)

Contact Smart Card Interface

Number of Slot	1 Full-sized Card Slot
Standard	ISO 7816 Parts 1-4, Class A, B, C (5 V, 3 V, 1.8 V)
Protocol	T=0; T=1; Memory Card Support
Supply Current	Max. 50 mA
Smart Card Read/Write Speed	9.6 Kbps – 600 Kbps
Short Circuit Protection	(+5) V/GND on all pins
Clock Frequency	4.7 MHz
Card Connector Type	Contact Landing (optional)
Card Insertion Cycles	Min. 100,000 Min. 200,000 (for landing connector)

Built-in Peripheral

LED	Green
------------	-------

Application Programming Interface

PC-Linked Mode	PC/SC CT-API (through wrapper on top PC/SC)
Temperature	0°C - 60°C
Humidity	Max. 90% (non-condensing)
MTBF	500,000 hrs

Certifications/Compliance

EN 62368/IEC 62368, CE, FCC, RoHS, REACH, EMV, Level 1 (Contact), J-LIS, KCC, PBOC, TAA(USA), UKCA, VCCI, WEEE, ISO 7816, USB 2.0 Full Speed, PC/SC, CCID, Microsoft WHQL

Device Driver Operating System Support

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, Windows Server 2016

Linux, Mac OS, Solaris, Android 3.1 and later



Warranty Conditions

A new product purchased in the Alza.cz sales network is guaranteed for 2 years. If you need repair or other services during the warranty period, contact the product seller directly, you must provide the original proof of purchase with the date of purchase.

The following are considered to be a conflict with the warranty conditions, for which the claimed claim may not be recognized:

- Using the product for any purpose other than that for which the product is intended or failing to follow the instructions for maintenance, operation, and service of the product.
- Damage to the product by a natural disaster, the intervention of an unauthorized person or mechanically through the fault of the buyer (e.g., during transport, cleaning by inappropriate means, etc.).
- Natural wear and aging of consumables or components during use (such as batteries, etc.).
- Exposure to adverse external influences, such as sunlight and other radiation or electromagnetic fields, fluid intrusion, object intrusion, mains overvoltage, electrostatic discharge voltage (including lightning), faulty supply or input voltage and inappropriate polarity of this voltage, chemical processes such as used power supplies, etc.
- If anyone has made modifications, modifications, alterations to the design or adaptation to change or extend the functions of the product compared to the purchased design or use of non-original components.

EU Declaration of Conformity

Identification data of the manufacturer's / importer's authorized representative:

Importer: Alza.cz a.s.

Registered office: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prague 7

CIN: 27082440

Subject of the declaration:

Title: Smart Card Reader

Model / Type: ACR39U-UF

The above product has been tested in accordance with the standard(s) used to demonstrate compliance with the essential requirements laid down in the Directive(s):

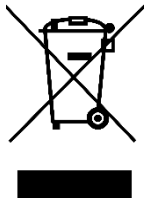
Directive No. 2014/30/EU

Directive No. 2011/65/EU as amended 2015/863/EU



WEEE

This product must not be disposed of as normal household waste in accordance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2012/19 / EU). Instead, it shall be returned to the place of purchase or handed over to a public collection point for the recyclable waste. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. Contact your local authority or the nearest collection point for further details. Improper disposal of this type of waste may result in fines in accordance with national regulations.



Vážený zákazníku,

Děkujeme vám za zakoupení našeho produktu. Před prvním použitím si prosím pečlivě přečtěte následující pokyny a uschovejte si tento návod k použití pro budoucí použití. Zvláštní pozornost věnujte bezpečnostním pokynům. Pokud máte k přístroji jakékoli dotazy nebo připomínky, obraťte se na zákaznickou linku.

✉ www.alza.cz/kontakt

☎ +420 255 340 111

Dovozce Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Úvod

Čtečka ACR39U-UF představuje příchod nové a moderní technologie do světa čteček čipových karet. Jedná se o kompaktní a stylovou čtečku čipových karet, která spojuje sofistikovanou technologii s moderním designem, aby splňovala přísné požadavky v různých aplikacích založených na čipových kartách.

Čtečka čipových karet

ACR39U-UF podporuje čipové karty ISO 7816 třídy A, B a C (5 V, 3 V a 1,8 V) a mikroprocesorové karty s protokolem T=0 a T=1. Kromě toho podporuje širokou škálu paměťových karet na trhu, včetně karty CAC (Common Access Card) ministerstva obrany a karty SIPRNET. Díky tomu je ideální pro širokou škálu řešení, jako jsou aplikace PIV, fyzická a logická kontrola přístupu, digitální podpis a online bankovníctví.

Je také vybaven rozhraním USB Full Speed a rychlostí čtení/zápisu čipových karet až 600 Kb/s. Vysoce odolná karta ACR39U-UF vydrží 100 000 cyklů vložení karty. ACR39U-UF má také různé certifikace, například EMV Level 1 (Contact) a People's Bank of China (PBOC), což z ní činí ideální čtečku čipových karet pro potřeby aplikací elektronického bankovníctví a elektronických plateb.



Kompaktní design

Moderní design čtečky ACR39U-UF s matným krytem a konektorem USB typu C ji odlišuje od běžných chytrých čteček. Ukřívá v sobě výkonné jádro, které zvládne náročné aplikace a lze jej používat kdykoli a kdekoli.

Snadná integrace

ACR39U-UF je kompatibilní s PC/SC a CCID, což usnadňuje jeho instalaci a používání, protože je speciálně navržen pro integraci do jakéhokoli počítačového prostředí. Jeho ovladače jsou kompatibilní s operačními systémy, jako jsou Windows, Linux, Mac a Solaris. Kromě toho lze nyní ACR39U-UF používat na mobilních zařízeních s platformou Android ve verzi 3.1 a novější.

Čtečka ACR39U-UF je díky svým četným funkcím jednoznačně ideální čtečkou čipových karet pro vaše řešení čipových karet.

Funkce

- Rozhraní USB 2.0 s Full Speed
- Konektor USB typu C
- Plug and Play - podpora CCID přináší maximální mobilitu
- Čtečka čipových karet
 - Kontaktní rozhraní:
 - Podporuje karty ISO 7816 třídy A, B a C (5 V, 3 V, 1,8 V).
 - Podporuje CAC
 - Podporuje kartu SIPRNET
 - Podporuje kartu J-LIS
 - Podporuje mikroprocesorové karty s protokolem T=0 a T=1
 - Podporuje paměťové karty
 - Podporuje PPS (výběr protokolu a parametrů)
 - Funkce ochrany proti zkratu
- Rozhraní pro programování aplikací:
 - Podpora PC/SC
 - Podpora rozhraní CT-API (prostřednictvím wrapperu nad PC/SC)
- Podporuje systém Android 3.1 a novější
- Splňuje následující normy:
 - EN 62368/IEC 62368
 - CE
 - FCC
 - RoHS
 - REACH
 - EMV
 - J-LIS
 - KCC
 - PBOC
 - TAA (USA)
 - UKCA
 - VCCI
 - WEEE
 - ISO 7816
 - PC/SC
 - CCID
 - Microsoft WHQL

Podporované typy karet

Karty MCU

ACR39U-UF pracuje s kartami MCU podle protokolu T=0 nebo T=1. Funguje také s kartami SIPRNET a CAC, což je ideální pro americké aplikace PIV a PKI.

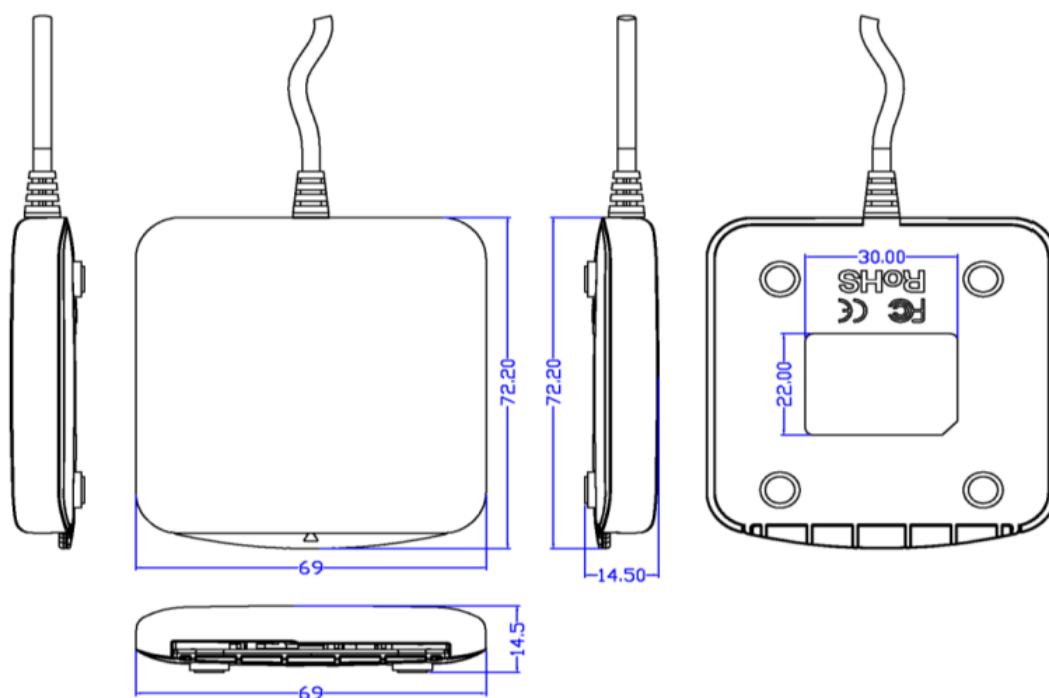
Čipové karty s pamětí

- Karty s inteligentní 1 KB EEPROM s funkcí ochrany proti zápisu, včetně:
 - Infineon: SLE4418, SLE4428, SLE5518 a SLE5528.
- Karty s inteligentní 256bajtovou pamětí EEPROM s funkcí ochrany proti zápisu, včetně:
 - Infineon: SLE4432, SLE4442, SLE5532 a SLE5542.

Typické aplikace

- e-Government
- Elektronické bankovníctví a elektronické platby
- e-Healthcare
- Infrastruktura veřejných klíčů
- Zabezpečení sítě
- Řízení přístupu
- Věrnostní program

Technické specifikace



Fyzické vlastnosti

Rozměry	72,2 mm (D) x 69,0 mm (Š) x 14,5 mm (V)
Hmotnost	56 g
Barva	Černá (matná)

Rozhraní USB Host

Protokol	USB CCID
Typ konektoru	USB typu C
Zdroj energie	Z portu USB
Rychlost	USB 2.0 Full Speed (12 Mb/s)
Napájecí napětí	5 V
Délka kabelu	1,5 m (pevný)

Rozhraní kontaktní čipové karty

Počet slotů	1 slot pro karty plné velikosti
Standardní	ISO 7816 části 1-4, třída A, B, C (5 V, 3 V, 1,8 V)
Protokol	T=0; T=1; Podpora paměťových karet
Napájecí proud	Max. 50 mA
Rychlost čtení/zápisu čipových karet	9,6 Kb/s - 600 Kb/s
Ochrana proti zkratu	(+5) V/GND na všech pinech
Hodinová frekvence	4,7 MHz
Typ konektoru karty	Kontakt Přistání (volitelné)
Cykly vložení karty	Min. 100 000 min. 200 000 (pro přistávací konektor)

Vestavěné periferní zařízení

LED	Zelená
------------	--------

Rozhraní pro programování aplikací

Režim propojený s počítačem	PC/SC CT-API (prostřednictvím wrapperu nad PC/SC)
------------------------------------	--

Teplota	0°C - 60°C
Vlhkost	Max. 90 % (bez kondenzace)
MTBF	500 000 hodin

Certifikace/splnění požadavků

EN 62368/IEC 62368, CE, FCC, RoHS, REACH, EMV, Level 1 (Contact), J-LIS, KCC, PBOC, TAA(USA), UKCA, VCCI, WEEE, ISO 7816, USB 2.0 Full Speed, PC/SC, CCID, Microsoft WHQL

Podpora operačního systému ovladače zařízení

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, Windows Server 2016

Linux, Mac OS, Solaris, Android 3.1 a novější.



Záruční podmínky

Na nový výrobek zakoupený v prodejní síti Alza.cz se vztahuje záruka 2 roky. V případě potřeby opravy nebo jiného servisu v záruční době se obraťte přímo na prodejce výrobku, je nutné předložit originální doklad o koupi s datem nákupu.

Za rozpor se záručními podmínkami, pro který nelze reklamaci uznat, se považují následující skutečnosti:

- Používání výrobku k jinému účelu, než pro který je výrobek určen, nebo nedodržování pokynů pro údržbu, provoz a servis výrobku.
- Poškození výrobku živelnou pohromou, zásahem neoprávněné osoby nebo mechanicky vinou kupujícího (např. při přepravě, čištění nevhodnými prostředky apod.).
- přirozené opotřebení a stárnutí spotřebního materiálu nebo součástí během používání (např. baterií atd.).
- Působení nepříznivých vnějších vlivů, jako je sluneční záření a jiné záření nebo elektromagnetické pole, vniknutí kapaliny, vniknutí předmětu, přepětí v síti, elektrostatický výboj (včetně blesku), vadné napájecí nebo vstupní napětí a nevhodná polarita tohoto napětí, chemické procesy, např. použité zdroje atd.
- Pokud někdo provedl úpravy, modifikace, změny konstrukce nebo adaptace za účelem změny nebo rozšíření funkcí výrobku oproti zakoupené konstrukci nebo použití neoriginálních součástí.

EU prohlášení o shodě

Identifikační údaje zplnomocněného zástupce výrobce/dovozce:

Dovozce: Alza.cz a.s.

Sídlo společnosti: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7.

IČO: 27082440

Předmět prohlášení:

Název: Čtečka čipových karet

Model / typ: ACR39U-UF

Výše uvedený výrobek byl testován v souladu s normou (normami) použitou (použitými) k prokázání shody se základními požadavky stanovenými ve směrnici (směrnících):

Směrnice č. 2014/30/EU

Směrnice č. 2011/65/EU ve znění 2015/863/EU



WEEE

Tento výrobek nesmí být likvidován jako běžný domovní odpad v souladu se směrnicí EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE - 2012/19/EU). Místo toho musí být vrácen na místo nákupu nebo předán na veřejné sběrné místo recyklovatelného odpadu. Tím, že zajistíte správnou likvidaci tohoto výrobku, pomůžete předejít možným negativním důsledkům pro životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak mohly být způsobeny nevhodným nakládáním s odpadem z tohoto výrobku. Další informace získáte na místním úřadě nebo na nejbližším sběrném místě. Nesprávná likvidace tohoto typu odpadu může mít za následek pokuty v souladu s vnitrostátními předpisy.



Vážení zákazníci,

ďakujeme vám za zakúpenie nášho výrobku. Pred prvým použitím si pozorne prečítajte nasledujúce pokyny a uschovajte si tento návod na použitie. Venujte osobitnú pozornosť bezpečnostným pokynom. Ak máte akékoľvek otázky alebo pripomienky k prístroju, obráťte sa na linku služieb zákazníkom.

✉ www.alza.sk/kontakt

☎ +421 257 101 800

Dovozca Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Úvod

ACR39U-UF predstavuje príchod novej a modernej technológie do sveta čítačiek čipových kariet. Ide o kompaktnú a štýlovú čítačku čipových kariet, ktorá kombinuje sofistikovanú technológiu s moderným dizajnom, aby spĺňala prísne požiadavky v rôznych aplikáciách založených na čipových kartách.

Čítačka čipových kariet

ACR39U-UF podporuje čipové karty triedy A, B a C (5 V, 3 V a 1,8 V) podľa normy ISO 7816 a mikroprocesorové karty s protokolmi T=0 a T=1. Okrem toho podporuje širokú škálu pamäťových kariet na trhu vrátane kariet CAC (Common Access Card) ministerstva obrany a kariet SIPRNET. Vďaka tomu je ideálny pre širokú škálu riešení, ako sú aplikácie PIV, kontrola fyzického a logického prístupu, digitálny podpis a online bankovníctvo.

Je tiež vybavený rozhraním USB Full Speed Interface a čipovou kartou s rýchlosťou čítania/zápisu až 600 Kb/s. Vysoko odolná karta ACR39U-UF vydrží 100 000 cyklov vloženia karty. ACR39U-UF má tiež rôzne certifikácie, ako napríklad EMV Level 1 (Contact) a People's Bank of China (PBOC), čo z neho robí ideálnu čítačku čipových kariet pre aplikácie elektronického bankovníctva a elektronických platieb.



Kompaktný dizajn

Moderný dizajn čítačky ACR39U-UF s matným krytom a konektorom USB typu C ju odlišuje od bežných inteligentných čítačiek. Obsahuje výkonné jadro, ktoré zvládne náročné aplikácie a dá sa používať kedykoľvek a kdekoľvek.

Jednoduchá integrácia

ACR39U-UF je kompatibilný s PC/SC a CCID, čo uľahčuje jeho inštaláciu a používanie, pretože je špeciálne navrhnutý na integráciu do akéhokoľvek počítačového prostredia. Jeho ovládače sú kompatibilné s operačnými systémami, ako sú Windows, Linux, Mac a Solaris. Okrem toho možno teraz ACR39U-UF používať na mobilných zariadeniach so systémom Android vo verzii 3.1 a novšej.

Vďaka mnohým funkciám je ACR39U-UF jednoznačne ideálnou čítačkou čipových kariet pre vaše riešenie čipových kariet.

Funkcie

- Rozhranie USB 2.0 s plnou rýchlosťou
- Konektor USB typu C
- Plug and Play - podpora CCID prináša maximálnu mobilitu
- Čítačka čipových kariet
 - Kontaktné rozhranie:
 - Podporuje karty ISO 7816 triedy A, B a C (5 V, 3 V, 1,8 V).
 - Podporuje CAC
 - Podporuje kartu SIPRNET
 - Podporuje kartu J-LIS
 - Podporuje mikroprocesorové karty s protokolom T=0 a T=1
 - Podporuje pamäťové karty
 - Podporuje PPS (výber protokolu a parametrov)
 - Funkcia ochrany proti skratu
- Rozhranie na programovanie aplikácií:
 - Podpora PC/SC
 - Podpora CT-API (prostredníctvom wrappera cez PC/SC)
- Podporuje systém Android 3.1 a novší
- Splňa tieto normy:
 - EN 62368/IEC 62368
 - CE
 - FCC
 - RoHS
 - REACH
 - EMV
 - J-LIS
 - KCC
 - PBOC
 - TAA (USA)
 - UKCA
 - VCCI
 - WEEE
 - ISO 7816
 - PC/SC
 - CCID
 - Microsoft WHQL

Podporované typy kariet

Karty MCU

ACR39U-UF pracuje s kartami MCU pod protokolom T=0 alebo T=1. Pracuje aj s kartami SIPRNET a CAC, takže je ideálny pre aplikácie PIV a PKI v USA.

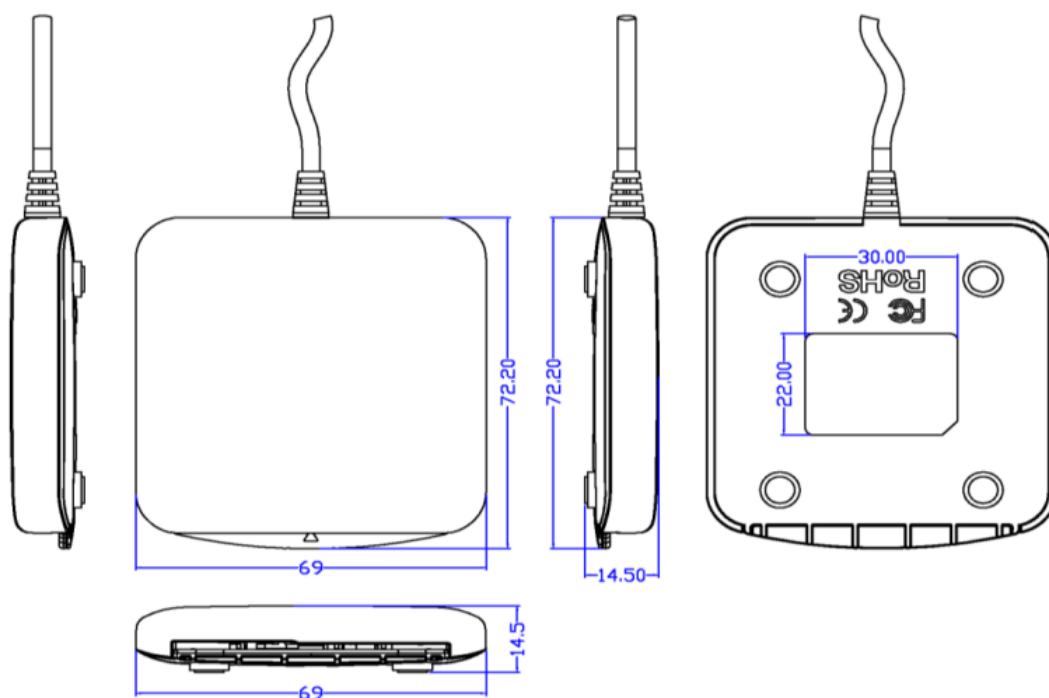
Čipové karty s pamäťou

- Karty s inteligentnou 1 KB EEPROM s funkciou ochrany proti zápisu vrátane:
 - Infineon: SLE4418, SLE4428, SLE5518 a SLE5528.
- Karty s inteligentnou 256-bajtovou pamäťou EEPROM s funkciou ochrany proti zápisu, vrátane:
 - Infineon: SLE4432, SLE4442, SLE5532 a SLE5542.

Typické aplikácie

- e-Government
- Elektronické bankovníctvo a elektronické platby
- e-Healthcare
- Infraštruktúra verejného kľúča
- Zabezpečenie siete
- Kontrola prístupu
- Vernostný program

Technická špecifikácia



Fyzikálne vlastnosti

Rozmery	72,2 mm (D) x 69,0 mm (Š) x 14,5 mm (V)
Hmotnosť	56 g
Farba	Čierna (matná)

Rozhranie USB Host

Protokol	USB CCID
Typ konektora	USB typu C
Zdroj energie	Z portu USB
Rýchlosť	USB 2.0 plná rýchlosť (12 Mb/s)
Napájacie napätie	5 V
Dĺžka kábla	1,5 m (pevný)

Rozhranie kontaktnej čipovej karty

Počet slotov	1 zásuvka na kartu plnej veľkosti
Štandardný	ISO 7816 časti 1-4, trieda A, B, C (5 V, 3 V, 1,8 V)
Protokol	T=0; T=1; Podpora pamäťových kariet
Napájací prúd	Max. 50 mA
Rýchlosť čítania/zápisu čipovej karty	9,6 Kb/s - 600 Kb/s
Ochrana proti skratu	(+5) V/GND na všetkých kolíkoch
Hodinová frekvencia	4,7 MHz
Typ konektora karty	Kontaktné pristátie (voliteľné)
Cykly vkladania kariet	Min. 100 000 Min. 200 000 (pre pristávací konektor)

Zabudované periférne zariadenia

LED	Zelená
------------	--------

Rozhranie na programovanie aplikácií

Režim prepojený s PC	PC/SC CT-API (prostredníctvom wrappera nad PC/SC)
Teplota	0°C - 60°C
Vlhkosť	Max. 90 % (bez kondenzácie)
MTBF	500 000 hodín

Certifikácia/splnenie požiadaviek

EN 62368/IEC 62368, CE, FCC, RoHS, REACH, EMV, Level 1 (Contact), J-LIS, KCC, PBOC, TAA(USA), UKCA, VCCI, WEEE, ISO 7816, USB 2.0 Full Speed, PC/SC, CCID, Microsoft WHQL

Podpora ovládačov zariadení operačného systému

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, Windows Server 2016

Linux, Mac OS, Solaris, Android 3.1 a novšie.



Záručné podmienky

Na nový výrobok zakúpený v predajnej sieti Alza.sk sa vzťahuje záruka 2 roky. V prípade potreby opravy alebo iného servisu v záručnej dobe sa obráťte priamo na predajcu výrobku, je nutné predložiť originálny doklad o kúpe s dátumom nákupu.

Za rozpor so záručnými podmienkami, pre ktorý nemožno reklamáciu uznať, sa považujú nasledujúce skutočnosti:

- Používanie výrobku na iný účel, než na ktorý je výrobok určený alebo nedodržanie pokynov pre údržbu, prevádzku a servis výrobku.
- Poškodenie výrobku živelnou pohromou, zásahom neoprávnenej osoby alebo mechanicky vinou kupujúceho (napr. pri preprave, čistení nevhodnými prostriedkami a pod.).
- Prirodzené opotrebovanie a starnutie spotrebného materiálu alebo súčastí počas používania (napr. batérií atď.).
- Pôsobenie nepriaznivých vonkajších vplyvov, ako je slnečné žiarenie a iné žiarenie alebo elektromagnetické pole, vniknutie kvapaliny, vniknutie predmetu, prepätie v sieti, elektrostatický výboj (vrátane blesku), chybné napájacie alebo vstupné napätie a nevhodná polarita tohto napätia, chemické procesy, napr. použité zdroje atď.
- Ak niekto vykonal úpravy, modifikácie, zmeny konštrukcie alebo adaptácie za účelom zmeny alebo rozšírenia funkcií výrobku oproti zakúpenej konštrukcii alebo použitie neoriginálnych súčastí.

EÚ prehlásenie o zhode

Identifikačné údaje splnomocneného zástupcu výrobcu/dovozcu:

Dovozca: Alza.cz a.s.

Sídlo: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7.

IČO: 27082440

Predmet prehlásenia:

Názov: Čítačka čipových kariet

Model/typ: ACR39U-UF

Vyššie uvedený výrobok bol testovaný v súlade s normou (normami) použitou (použitými) na preukázanie zhody so základnými požiadavkami stanovenými v smernici (smerniciach):

Smernica 2014/30/EÚ

Smernica 2011/65/EÚ v znení 2015/863/EÚ



WEEE

Tento výrobok nesmie byť likvidovaný ako bežný domový odpad v súlade so smernicou EÚ o odpadových elektrických a elektronických zariadeniach (WEEE - 2012/19/EÚ). Namiesto toho musí byť vrátený na miesto nákupu alebo odovzdaný na verejné zberné miesto recyklovateľného odpadu. Tým, že zaistíte správnu likvidáciu tohto výrobku, pomôžete predísť možným negatívnym dôsledkom pre životné prostredie a ľudské zdravie, ktoré by inak mohli byť spôsobené nevhodným nakladaním s odpadom z tohto výrobku. Ďalšie informácie získate na miestnom úrade alebo na najbližšom zbernom mieste. Nesprávna likvidácia tohto typu odpadu môže mať za následok pokuty v súlade s vnútroštátnymi predpismi.



Kedves vásárló,

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket. Kérjük, az első használat előtt figyelmesen olvassa el az alábbi utasításokat, és őrizze meg ezt a használati útmutatót a későbbi használatra. Fordítson különös figyelmet a biztonsági utasításokra. Ha bármilyen kérdése vagy észrevétele van a készülékkel kapcsolatban, kérjük, forduljon az ügyfélvonalhoz.

✉ www.alza.hu/kapcsolat

☎ +36-1-701-1111

Importőr Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prága 7, www.alza.cz

Bevezetés

Az ACR39U-UF új és modern technológia megjelenését köszönti az intelligens kártyaolvasók világában. Ez egy kompakt és stílusos intelligens kártyaolvasó, amely a kifinomult technológiát modern dizájnnal ötvözi, hogy megfeleljen a különböző intelligens kártya alapú alkalmazások szigorú követelményeinek.

Intelligens kártyaolvasó

Az ACR39U-UF támogatja az ISO 7816 A, B és C osztályú (5 V, 3 V és 1,8 V) intelligens kártyákat és a T=0 és T=1 protokollal rendelkező mikroprocesszoros kártyákat. Ezenkívül támogatja a piacon kapható memóriakártyák széles választékát, beleértve a Védelmi Minisztérium közös hozzáférési kártyáját (CAC) és a SIPRNET kártyát. Ezáltal ideális a megoldások széles skálájához, például a PIV alkalmazáshoz, a fizikai és logikai hozzáférés-ellenőrzéshez, a digitális aláíráshoz és az online banki szolgáltatásokhoz.

Ezenkívül rendelkezik USB Full Speed interfésszel és akár 600 Kbps sebességű intelligens kártya olvasási/írási sebességgel. Az ACR39U-UF rendkívül tartós, és 100 000 kártyabetéti cikluson keresztül is kitart. Az ACR39U-UF különböző tanúsítványokkal is rendelkezik, mint például az EMV Level 1 (Contact) és a People's Bank of China (PBOC), így ideális intelligens kártyaolvasó az Ön e-Banking és e-Payment alkalmazási igényeihez.



Kompakt kialakítás

Az ACR39U-UF modern dizájnya matt burkolatával és C típusú USB-csatlakozójával kiemeli az átlagos okosolvasók közül. Nagy teljesítményű magot tartalmaz, amely képes támogatni az igényes alkalmazásokat, és bármikor, bárhol használható.

Könnyű integráció

Az ACR39U-UF PC/SC és CCID kompatibilis, így könnyen telepíthető és használható, mivel kifejezetten úgy tervezték, hogy bármilyen számítógépes környezetbe integrálható legyen. Az illesztőprogramjai kompatibilisek az olyan operációs rendszerekkel, mint a Windows, Linux, Mac és Solaris. Ezenkívül az ACR39U-UF mostantól a 3.1-es vagy újabb verziókkal rendelkező Android platformot futtató mobil eszközökön is használható.

Számos funkciójával az ACR39U-UF egyértelműen a tökéletes intelligens kártyaolvasó az Ön intelligens kártyás megoldásaihoz.

Jellemzők

- USB 2.0 teljes sebességű interfész
- C típusú USB-csatlakozó
- Plug and Play - a CCID támogatás a lehető legnagyobb mobilitást biztosítja
- Intelligens kártyaolvasó
 - Kapcsolattartó interfész:
 - Támogatja az ISO 7816 A, B és C osztályú (5 V, 3 V, 1,8 V) kártyákat.
 - Támogatja a CAC-ot
 - Támogatja a SIPRNET kártyát
 - Támogatja a J-LIS kártyát
 - Támogatja a T=0 és T=1 protokollal rendelkező mikroprocesszoros kártyákat
 - Támogatja a memóriakártyákat
 - Támogatja a PPS (protokoll és paraméterek kiválasztása)
 - Jellemzők Rövidzárlat elleni védelem
- Alkalmazásprogramozási interfész:
 - Támogatja a PC/SC-t
 - Támogatja a CT-API-t (a PC/SC tetején lévő wrapper segítségével)
- Támogatja az Android 3.1 és újabb verziókat
- Megfelel a következő szabványoknak:
 - EN 62368/IEC 62368
 - CE
 - FCC
 - RoHS
 - REACH
 - EMV
 - J-LIS
 - KCC
 - PBOC
 - TAA (USA)
 - UKCA
 - VCCI
 - WEEE
 - ISO 7816
 - PC/SC
 - CCID
 - Microsoft WHQL

Támogatott kártyatípusok

MCU kártyák

Az ACR39U-UF a T=0 vagy T=1 protokollt követő MCU-kártyákkal működik. SIPRNET és CAC kártyákkal is működik, ideális az amerikai PIV és PKI alkalmazásokhoz.

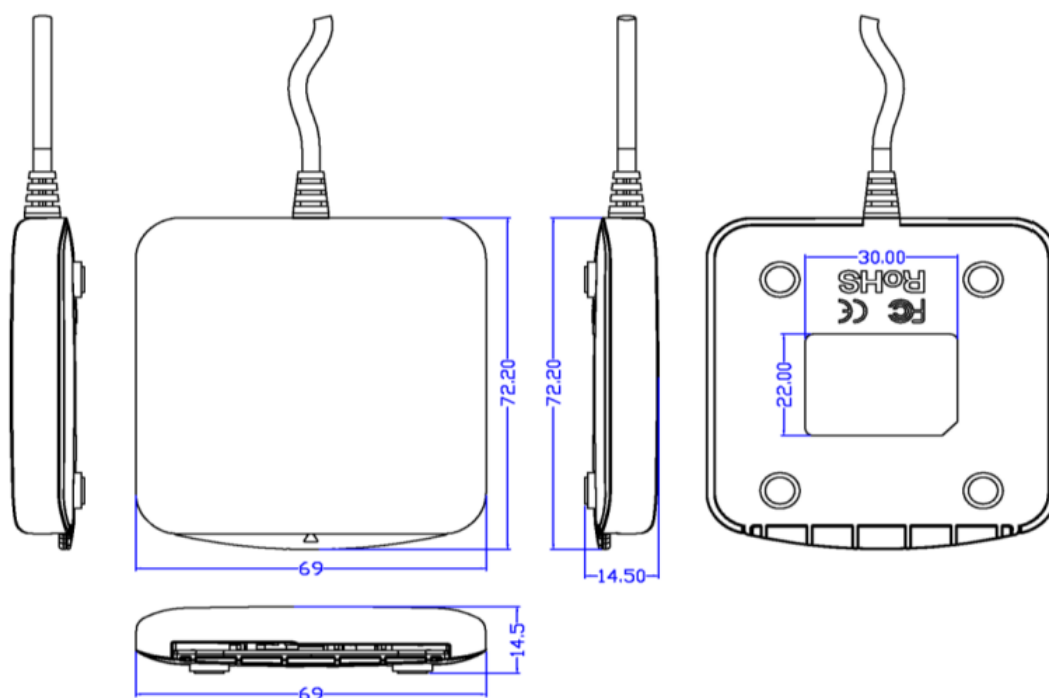
Memóriaalapú intelligens kártyák

- Intelligens, 1 KB-os EEPROM memóriával ellátott kártyák írástól védett funkcióval, többek között:
 - Infineon: SLE4418, SLE4428, SLE5518 és SLE5528
- Intelligens, 256 bájtos EEPROM memóriával ellátott kártyák, írásvédett funkcióval, beleértve a következőket:
 - Infineon: SLE4432, SLE4442, SLE5532 és SLE5542: SLE4432, SLE4442, SLE5532 és SLE5542.

Tipikus alkalmazások

- E-kormányzat
- e-Banking és e-Payment
- E-egészségügy
- Nyilvános kulcsú infrastruktúra
- Hálózati biztonság
- Hozzáférés-ellenőrzés
- Hűségprogram

Műszaki specifikációk



Fizikai jellemzők

Méreték	72,2 mm (hosszúság) x 69,0 mm (szélesség) x 14,5 mm (magasság)
Súly	56 g
Szín	Fekete (matt)

USB Host interfész

Jegyzőkönyv	USB CCID
Csatlakozó típusa	C típusú USB
Energiaforrás	USB portról
Sebesség	USB 2.0 teljes sebesség (12 Mbps)
Tápfeszültség	5 V
Kábel hossza	1,5 m (fix)

Kapcsolat intelligens kártya interfész

Slot száma	1 teljes méretű kártyahely
Standard	ISO 7816 1-4. rész, A, B, C osztály (5 V, 3 V, 1,8 V)
Jegyzőkönyv	T=0; T=1; Memóriakártya-támogatás
Táplálási áram	Max. 50 mA
Intelligens kártya olvasási/írási sebesség	9,6 Kbps - 600 Kbps
Rövidzárlat elleni védelem	(+5) V/GND minden csapon
Órafrekvencia	4,7 MHz
Kártyacsatlakozó típusa	Kapcsolat Leszállás (nem kötelező)
Kártya behelyezési ciklusok	Min. 100,000 Min. 200,000 (leszállócsatlakozó esetén)

Beépített perifériák

LED	Zöld
------------	------

Alkalmazás programozási interfész

PC-vel összekapcsolt üzemmód	PC/SC CT-API (a PC/SC tetején lévő wrapper segítségével)
Hőmérséklet	0°C - 60°C
Páratartalom	Max. 90% (nem kondenzáló)
MTBF	500,000 óra

Tanúsítványok/megfelelőség

EN 62368/IEC 62368, CE, FCC, RoHS, REACH, EMV, Level 1 (Contact), J-LIS, KCC, PBOC, TAA(USA), UKCA, VCCI, WEEE, ISO 7816, USB 2.0 Full Speed, PC/SC, CCID, Microsoft WHQL.

Eszközillesztő-program operációs rendszer támogatása

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, Windows Server 2016

Linux, Mac OS, Solaris, Android 3.1 és újabb operációs rendszerek



Jótállási feltételek

Az Alza.cz értékesítési hálózatában vásárolt új termékre 2 év garancia vonatkozik. Ha a garanciális időszak alatt javításra vagy egyéb szolgáltatásra van szüksége, forduljon közvetlenül a termék eladójához, a vásárlás dátumával ellátott eredeti vásárlási bizonylatot kell bemutatnia.

Az alábbiak a jótállási feltételekkel való ellentétnek minősülnek, amelyek miatt az igényelt követelés nem ismerhető el:

- A terméknek a termék rendeltetésétől eltérő célra történő használata, vagy a termék karbantartására, üzemeltetésére és szervizelésére vonatkozó utasítások be nem tartása.
- A termék természeti katasztrófa, illetéktelen személy beavatkozása vagy a vevő hibájából bekövetkezett mechanikai sérülése (pl. szállítás, nem megfelelő eszközökkel történő tisztítás stb. során).
- A fogyóeszközök vagy alkatrészek természetes elhasználódása és öregedése a használat során (pl. akkumulátorok stb.).
- Káros külső hatásoknak való kitettség, például napfény és egyéb sugárzás vagy elektromágneses mezők, folyadék behatolása, tárgyak behatolása, hálózati túlfeszültség, elektrosztatikus kisülési feszültség (beleértve a villámlást), hibás táp- vagy bemeneti feszültség és e feszültség nem megfelelő polaritása, kémiai folyamatok, például használt tápegységek stb.
- Ha valaki a termék funkcióinak megváltoztatása vagy bővítése érdekében a megvásárolt konstrukcióhoz képest módosításokat, átalakításokat, változtatásokat végzett a konstrukción vagy adaptációt végzett, vagy nem eredeti alkatrészeket használt.

EU-megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó/importőr meghatalmazott képviselőjének azonosító adatai:

Importőr: Alza.cz a.s.

Bejegyzett székhely: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prága 7

CIN: 27082440

A nyilatkozat tárgya:

Cím: Intelligens kártyaolvasó

Modell / típus: ACR39U-UF

A fenti terméket az irányelv(ek)ben meghatározott alapvető követelményeknek való megfelelés igazolásához használt szabvány(ok)nak megfelelően vizsgálták:

2014/30/EU irányelv

A 2015/863/EU módosított 2011/65/EU irányelv



WEEE

Ez a termék nem ártalmatlanítható normál háztartási hulladékként az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló uniós irányelvvel (WEEE - 2012/19 / EU) összhangban. Ehelyett vissza kell juttatni a vásárlás helyére, vagy át kell adni az újrahasznosítható hulladékok nyilvános gyűjtőhelyén. Azzal, hogy gondoskodik a termék megfelelő ártalmatlanításáról, segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt esetleges negatív következményeket, amelyeket egyébként a termék nem megfelelő hulladékkezelése okozhatna. További részletekért forduljon a helyi hatósághoz vagy a legközelebbi gyűjtőponthoz. Az ilyen típusú hulladék nem megfelelő ártalmatlanítása a nemzeti előírásoknak megfelelően pénzbírságot vonhat maga után.



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf unseres Produkts. Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Wenn Sie Fragen oder Kommentare zum Gerät haben, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

✉ www.alza.de/kontakt

☎ 0800 181 45 44

✉ www.alza.at/kontakt

☎ +43 720 815 999

Lieferant Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prag 7, www.alza.cz

Einführung

Mit dem ACR39U-UF hält eine neue und moderne Technologie Einzug in die Welt der Chipkartenleser. Er ist ein kompaktes und elegantes Chipkartenlesegerät, das hochentwickelte Technologie mit modernem Design verbindet, um die strengen Anforderungen in verschiedenen Chipkartenanwendungen zu erfüllen.

Chipkartenleser

ACR39U-UF unterstützt ISO 7816 Klasse, A, B und C Smart Cards (5 V, 3 V und 1,8 V) und Mikroprozessorkarten mit T=0 und T=1 Protokoll. Darüber hinaus unterstützt es eine Vielzahl von Speicherkarten auf dem Markt, einschließlich der Common Access Card (CAC) des Verteidigungsministeriums und der SIPRNET Card. Dies macht ihn ideal für eine breite Palette von Lösungen wie PIV-Anwendungen, physische und logische Zugangskontrolle, digitale Signatur und Online-Banking.

Darüber hinaus verfügt er über eine USB-Full-Speed-Schnittstelle und eine Lese-/Schreibgeschwindigkeit für Chipkarten von bis zu 600 Kbps. Der ACR39U-UF ist äußerst langlebig und kann bis zu 100.000 Karteneinsteckzyklen überstehen. Der ACR39U-UF verfügt außerdem über verschiedene Zertifizierungen wie EMV Level 1 (Contact) und People's Bank of China (PBOC), was ihn zum idealen Chipkartenleser für Ihre e-Banking- und e-Payment-Anforderungen macht.



Kompakte Bauweise

Das moderne Design des ACR39U-UF mit seinem matten Gehäuse und seinem USB-Typ-C-Anschluss hebt ihn von gewöhnlichen Smart Readern ab. Er verfügt über einen leistungsstarken Kern, der anspruchsvolle Anwendungen unterstützt und jederzeit und überall eingesetzt werden kann.

Einfachheit der Integration

Der ACR39U-UF ist PC/SC- und CCID-kompatibel, wodurch er einfach zu installieren und zu verwenden ist, da er speziell für die Integration in jede computergestützte Umgebung entwickelt wurde. Seine Treiber sind mit Betriebssystemen wie Windows, Linux, Mac und Solaris kompatibel. Darüber hinaus kann der ACR39U-UF jetzt auch auf mobilen Geräten mit der Android-Plattform ab Version 3.1 verwendet werden.

Mit seinen zahlreichen Funktionen ist der ACR39U-UF eindeutig der perfekte Chipkartenleser für Ihre Chipkartenlösung.

Eigenschaften

- USB 2.0 Full Speed Schnittstelle
- USB-Typ-C-Anschluss
- Plug and Play - CCID-Unterstützung bringt höchste Mobilität
- Chipkartenleser
 - Kontakt Schnittstelle:
 - Unterstützt ISO 7816 Karten der Klassen A, B und C (5 V, 3 V, 1,8 V)
 - Unterstützt CAC
 - Unterstützt SIPRNET-Karte
 - Unterstützt J-LIS-Karte
 - Unterstützt Mikroprozessorkarten mit T=0 und T=1 Protokoll
 - Unterstützt Speicherkarten
 - Unterstützt PPS (Protokoll- und Parameterauswahl)
 - Merkmale Kurzschlusschutz
- Schnittstelle zur Anwendungsprogrammierung:
 - Unterstützt PC/SC
 - Unterstützt CT-API (durch Wrapper auf PC/SC)
- Unterstützt Android 3.1 und höher
- Entspricht den folgenden Normen:
 - EN 62368/IEC 62368
 - CE
 - FCC
 - RoHS
 - REACH
 - EMV
 - J-LIS
 - KCC
 - PBOC
 - TAA (USA)
 - UKCA
 - VCCI
 - WEEE
 - ISO 7816
 - PC/SC
 - CCID
 - Microsoft WHQL

Unterstützte Kartentypen

MCU-Karten

ACR39U-UF arbeitet mit MCU-Karten, die entweder dem Protokoll T=0 oder T=1 folgen. Es funktioniert auch mit SIPRNET- und CAC-Karten, ideal für US-PIV- und PKI-Anwendungen.

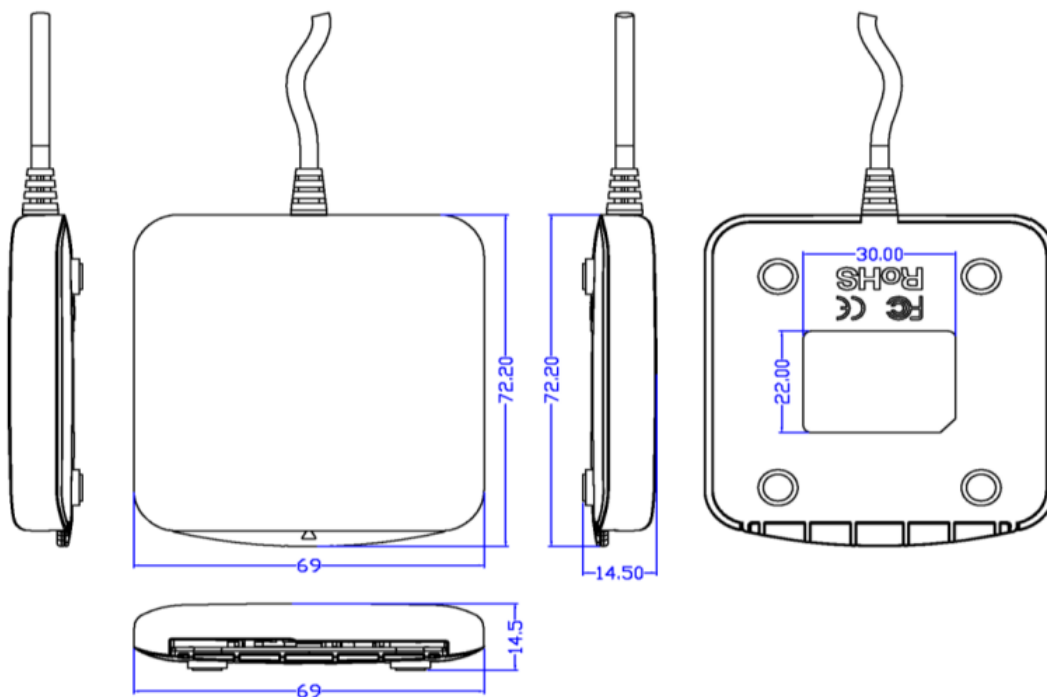
Speicherbasierte Chipkarten

- Karten mit intelligentem 1 KB EEPROM mit Schreibschutzfunktion, einschließlich:
 - Infineon: SLE4418, SLE4428, SLE5518 und SLE5528
- Karten mit intelligentem 256-Byte-EEPROM mit Schreibschutzfunktion, einschließlich:
 - Infineon: SLE4432, SLE4442, SLE5532 und SLE5542

Typische Anwendungen

- E-Government
- e-Banking und e-Payment
- Elektronische Gesundheitsdienste
- Infrastruktur für öffentliche Schlüssel
- Netzwerksicherheit
- Zugangskontrolle
- Loyalitätsprogramm

Technische Daten



Physikalische Merkmale

Abmessungen	72,2 mm (L) x 69,0 mm (B) x 14,5 mm (H)
Gewicht	56 g
Farbe	Schwarz (matt)

USB-Host-Schnittstelle

Protokoll	USB CCID
Stecker Typ	USB Typ C
Stromquelle	Vom USB-Anschluss
Geschwindigkeit	USB 2.0 Volle Geschwindigkeit (12 Mbps)
Versorgungsspannung	5 V
Länge des Kabels	1,5 m (feststehend)

Kontakt Smart Card Schnittstelle

Nummer des Steckplatzes	1 Kartensteckplatz in voller Größe
Standard	ISO 7816 Teile 1-4, Klasse A, B, C (5 V, 3 V, 1,8 V)
Protokoll	T=0; T=1; Speicherkartenunterstützung
Versorgungsstrom	Max. 50 mA
Smart Card Lese- /Schreibgeschwindigkeit	9,6 Kbps - 600 Kbps
Kurzschlusschutz	(+5) V/GND auf allen Pins
Taktfrequenz	4,7 MHz
Karte Steckertyp	Kontakt Landung (fakultativ)
Karteneinführungszyklen	Min. 100.000 Min. 200.000 (für Landeanschluss)

Eingebautes Peripheriegerät

LED	Grün
------------	------

Schnittstelle zur Anwendungsprogrammierung

PC-verknüpfter Modus	PC/SC CT-API (durch Wrapper auf PC/SC)
Temperatur	0°C - 60°C
Luftfeuchtigkeit	Max. 90% (nicht kondensierend)
MTBF	500.000 Stunden

Zertifizierungen/Konformität

EN 62368/IEC 62368, CE, FCC, RoHS, REACH, EMV, Stufe 1 (Kontakt), J-LIS, KCC, PBOC, TAA (USA), UKCA, VCCI, WEEE, ISO 7816, USB 2.0 Full Speed, PC/SC, CCID, Microsoft WHQL

Gerätetreiber-Betriebssystem-Unterstützung

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, Windows Server 2016

Linux, Mac OS, Solaris, Android 3.1 und höher



Garantiebedingungen

Auf ein neues Produkt, das im Vertriebsnetz von Alza gekauft wurde, wird eine Garantie von 2 Jahren gewährt. Wenn Sie während der Garantiezeit eine Reparatur oder andere Dienstleistungen benötigen, wenden Sie sich direkt an den Produktverkäufer. Sie müssen den Originalkaufbeleg mit dem Kaufdatum vorlegen.

Als Widerspruch zu den Garantiebedingungen, für die der geltend gemachte Anspruch nicht anerkannt werden kann, gelten:

- Verwendung des Produkts für einen anderen Zweck als den, für den das Produkt bestimmt ist, oder Nichtbeachtung der Anweisungen für Wartung, Betrieb und Service des Produkts.
- Beschädigung des Produkts durch Naturkatastrophe, Eingriff einer unbefugten Person oder mechanisch durch Verschulden des Käufers (z.B. beim Transport, Reinigung mit unsachgemäßen Mitteln usw.).
- Natürlicher Verschleiß und Alterung von Verbrauchsmaterialien oder Komponenten während des Gebrauchs (wie Batterien usw.).
- Exposition gegenüber nachteiligen äußeren Einflüssen wie Sonnenlicht und anderen Strahlungen oder elektromagnetischen Feldern, Eindringen von Flüssigkeiten, Eindringen von Gegenständen, Netzüberspannung, elektrostatische Entladungsspannung (einschließlich Blitzschlag), fehlerhafte Versorgungs- oder Eingangsspannung und falsche Polarität dieser Spannung, chemische Prozesse wie verwendet Netzteile usw.
- Wenn jemand Änderungen, Modifikationen, Konstruktionsänderungen oder Anpassungen vorgenommen hat, um die Funktionen des Produkts gegenüber der gekauften Konstruktion zu ändern oder zu erweitern oder nicht originale Komponenten zu verwenden.

EU-Konformitätserklärung

Angaben zur Identifizierung des bevollmächtigten Vertreters des Herstellers/Importeurs:

Importeur: Alza.cz a.s.

Eingetragener Sitz: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prag 7

ID-Nummer: 27082440

Gegenstand der Erklärung:

Titel: Chipkartenleser

Modell / Typ: ACR39U-UF

Das oben genannte Produkt wurde nach der/den Norm(en) geprüft, die zum Nachweis der Einhaltung der in der/den Richtlinie(n) festgelegten grundlegenden Anforderungen verwendet wurde(n):

Richtlinie Nr. 2014/30/EU

Richtlinie Nr. 2011/65/EU in der Fassung 2015/863/EU



WEEE

Dieses Produkt darf gemäß der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE - 2012/19 / EU) nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen muss es an den Ort des Kaufs zurückgebracht oder bei einer öffentlichen Sammelstelle für wiederverwertbare Abfälle abgegeben werden. Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, die andernfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung dieses Produkts verursacht werden könnten. Wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde oder an die nächstgelegene Sammelstelle, um weitere Informationen zu erhalten. Die unsachgemäße Entsorgung dieser Art von Abfall kann gemäß den nationalen Vorschriften zu Geldstrafen führen.

