



CZ NÁVOD K OBSLUZE

Čtečka osobních průkazů a čipových karet cyberJack® RFID standard

Obj. č. 97 53 33



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup čtečky čipových karet a osobních průkazů.

Tento návod k obsluze je nedílnou součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst.

REINERSCT



Děkujeme Vám za to, že jste si vybrali čtečku RFID z generace cyberJack® RFID standard od společnosti REINIER SCT. Tento produkt byl vyvinut v Německu a vyroben s maximální precizností, která zaručuje vysokou provozní spolehlivost a dlouhodobou životnost. V tomto návodu získáte všechny potřebné informace pro použití čtečky cyberJack® RFID standard.

Co to je RFID

Technologie RFID (Radio-Frequency Identification) umožňuje bezdrátovou komunikaci mezi čipovou kartou a čtečkou. V současné době se tato technologie používá u většiny moderních systémů, například při bezkontaktní platbě s kreditní kartou, záznamu času příchodu / odchodu, pro kontrolu oprávnění při vstupu do objektu, pro identifikaci zvířat nebo přepravě a uskladnění zboží. Vyjma ID karet používaných pro zaměstnanecké účely a elektronického, cestovního pasu, je možné touto čtečkou načíst data z nových elektronických občanských průkazů. Tato moderní technologie tím velmi usnadňuje manipulaci s čipovými kartami a podporuje použití v celé řadě nových aplikací.

Nové občanské průkazy (nPA)

Nový občanský průkaz nPA (neue Personalausweis) je vyjma své funkce oficiálního dokladu totožnosti, novým identifikačním prostředkem na internetu. Tento tzv. elektronický průkaz totožnosti (eID) výrazně zvyšuje bezpečnost a komfort při ověřování osobních údajů na internetu. Držitel průkazu totožnosti má uloženy všechny své osobní údaje na RFID čipu a může se tak identifikovat elektronicky, například při nakupování zboží online nebo při návštěvě obecního úřadu a jiných institucí. Osobní údaje, uložené na čipu je přítom možné předat pouze po zadání správného PIN kódu.

Popis RFID

Čtečka cyberJack® RFID standard

Čtečka cyberJack® RFID standard byla navržena především pro načtení dat z elektronického průkazu totožnosti (nPA), který je možné používat pro identifikaci na internetu. Tato čtečka RFID disponuje funkcí pro zabezpečený přenos dat do aplikace z čipu po zadání příslušného PIN kódu. Autorizovaní poskytovatelé služeb Business a eGovernment tak získají přístup k osobním údajům, které jsou uloženy na čipu průkazu pro účely elektronické identifikace a autorizace během provádění určitých operací.

Typickým příkladem použití čtečky RFID je například zadání adresy a ověření totožnosti pomocí občanského průkazu v internetovém obchodu s vlastním zákaznickým účtem. Vyjma toho podporuje čtečka i jiné aplikace jako jsou například eTicketing při použití příslušných RFID karet.

Čtečka cyberJack® RFID standard se u kontaktních čipových karet používá i v aplikacích s elektronickým podpisem (elektronické podpisy FES a QES). Pro elektronický podpis s bezkontaktní čipovou kartou (například nPA-QES) nelze tento typ čtečky použít.

Čtečka cyberJack® RFID standard



Mimo uvedené čtečky **cyberJack® RFID standard** (USB) jsou v naší nabídce k dispozici další 2 typy RFID čteček občanských průkazů **cyberJack® RFID komfort** (USB) a **cyberJack® RFID basis**. Další informace o těchto produktech získáte na portále výrobce www.reiner-sct.com.

Rozsah dodávky

Čtečka **cyberJack® RFID standard**
Návod k obsluze

V závislosti na vybraném modelu a vašem dodavateli se může rozsah konkrétní dodávky lišit.

Instalace

Opatrně vyjměte čtečku z obalu a vyklopte kovovou opěrku v zadní části čtečky. Zajistíte tím stabilní pozici při umístění čtečky na stole. Datový kabel připojte jeho provléknutím opěrkou a nainstalujte jej tak, aby jeho výstup byl vždy směrem k zadní části čtečky. Čtečku instalujte na takovém místě, odkud budete mít pohodlný přístup ke všem jejím ovládacím prvkům a náhled na displej.

Uvědomte si, že různé kovové předměty, vodivé a vodotěsné materiály instalované v blízkosti čtečky mohou ovlivnit správnou funkci čtečky. Do blízkosti čtečky proto nikdy takové předměty neinstalujte. Tato čtečka je určena výhradně pro použití v domácím nebo kancelářském prostředí.

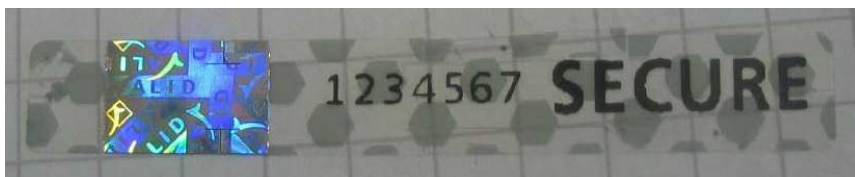
Bezpečnostní plomba produktu (Security seal)

Ujistěte se o tom, že bezpečnostní plomba není nijak porušena a odpovídá originálnímu stavu (viz následující obrázky).



Neporušená bezpečnostní plomba.

Na plombě musí být patrné všechny ochranné prvky – hologram, logo společnosti a číslice. Barva pozadí musí být jednotná. U porušené bezpečnostní plomby je patrný šachovnicový vzor, popřípadě je dobře patrné narušení celistvosti této plomby.



Narušená a poškozená bezpečnostní plomba.

Pakliže zaznamenáte poškození nebo narušení bezpečnostní plomby, došlo pravděpodobně během provozu k neoprávněné manipulaci a modifikaci této čtečky. V takovém případě bezodkladně kontaktujte svého prodejce. Do té doby přitom tuto čtečku v žádném případě nepoužívejte!



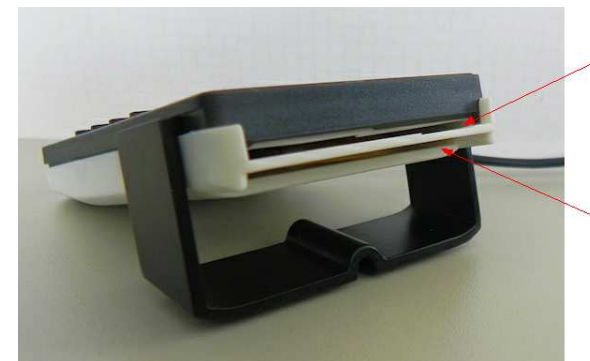
*Umístění bezpečnostní plomby na pravé straně čtečky **cyberJack® RFID standard**.*



*Umístění bezpečnostní plomby na levé straně **cyberJack® RFID standard**.*

Čipové karty

Čtečkou **cyberJack® RFID standard** můžete načítat data z kontaktních a stejně tak i bezkontaktních čipových karet. Pro tyto účely je čtečka vybavena dvěma rozdílnými sloty. Horní slot je určen pro kontaktní čipové karty. Spodní (zadní) slot slouží pro vložení bezkontaktních čipových karet (například nového občanského průkazu).



- 1 – Slot pro kontaktní čipové karty
- 2 – Slot pro bezkontaktní čipové karty

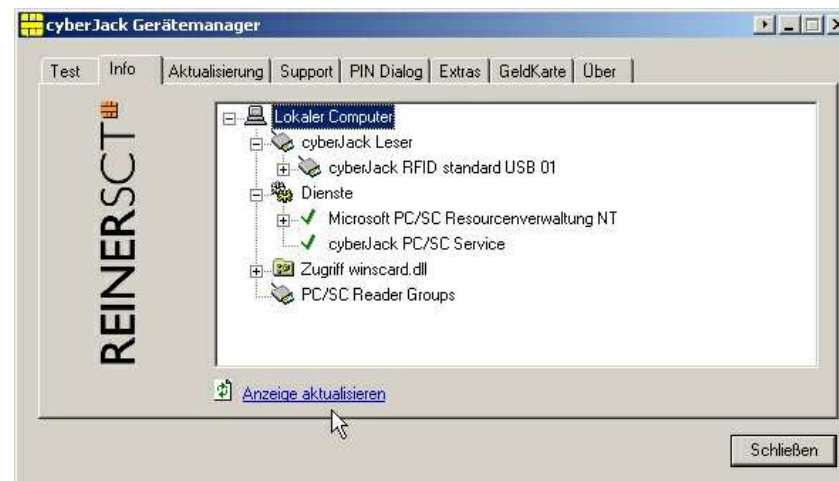
Funkce čtečky

Po zapnutí čtečky spustíte aplikaci „cyberJack Gerätmanager“ pod systémovou nabídkou Start – Programy – REINICER SCT cyberJack a test funkce „Test Starten“. Po spuštění aplikace se zobrazí dialogové okno s možností registrace. Doporučujeme si váš produkt zaregistrovat. Registrací čtečky budete pravidelně získávat informace o jejích nových funkcích, novém firmware a dalších možnostech. V případě, že používáte několik čteček, můžete v příslušné nabídce „Leser“ (1) vybrat vámi požadované zařízení. Vezměte vybranou čipovou kartu (platební kartu, telefonní kartu, kartu pojišťovny a podobně) a vložte ji do čtečky. Karta se přitom zasouvá zhruba do své poloviny. Nyní vyberte menu „Test starten“ (2). Systém tím spustí sérii testů, při kterých ověřuje to, zda je aplikace cyberJack správně nainstalovaná. V případě, že dojde k chybovému stavu, vyhledejte příslušnou nápovědu pod záložkou „Support“. V této záložce navíc můžete spustit připojení k on-line asistenci a odeslat protokol s chybovým stavem pracovníkům našeho zákaznického centra.



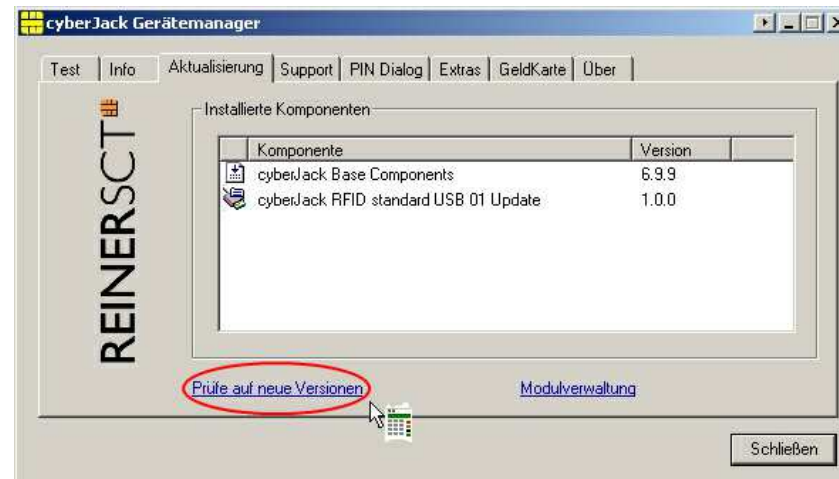
Záložka „Info“

Pod touto záložkou naleznete různé provozní informace, informace o konfiguraci systému čtečky a seznam všech používaných komponentů.



Záložka „Aktualisierung“

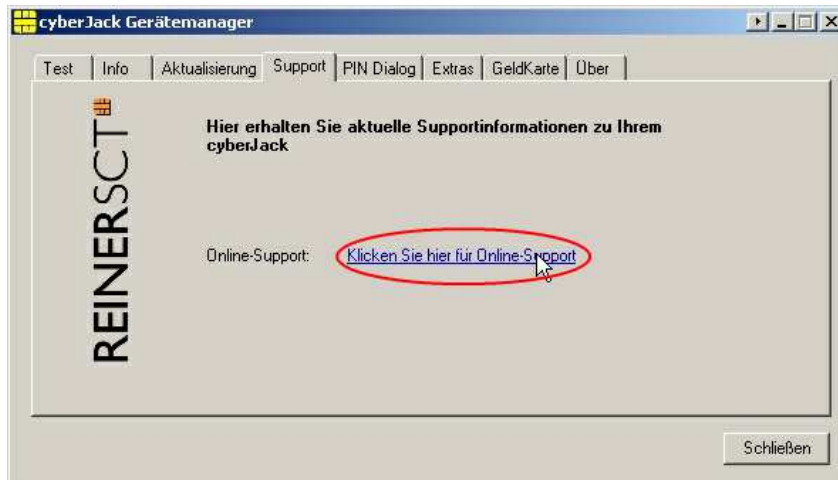
Na této záložce můžete ověřit, zda nejsou k dispozici nejnovější ovladače a firmware pro vaši čtečku. Po kliknutí na menu „Prüfe auf neue Versionen“ se spustí váš internetový prohlížeč a link na server REINER SCT Download. Pokud se váš prohlížeč automaticky nespustí, spustte váš prohlížeč manuálně předtím, než budete vyhledávat aktualizace software. V případě, že jsou k dispozici nové aktualizace, můžete zahájit stahování nejnovější verze firmware. Postupujte přitom podle dalších pokynů automatického průvodce aktualizacím procesem.



V nabídce „Modulverwaltung“ pak můžete provádět správu vašich stávajících modulů a aktualizovat firmware čtečky. Další informace k tomuto tématu získáte v části „Zabezpečené stažení firmware“.

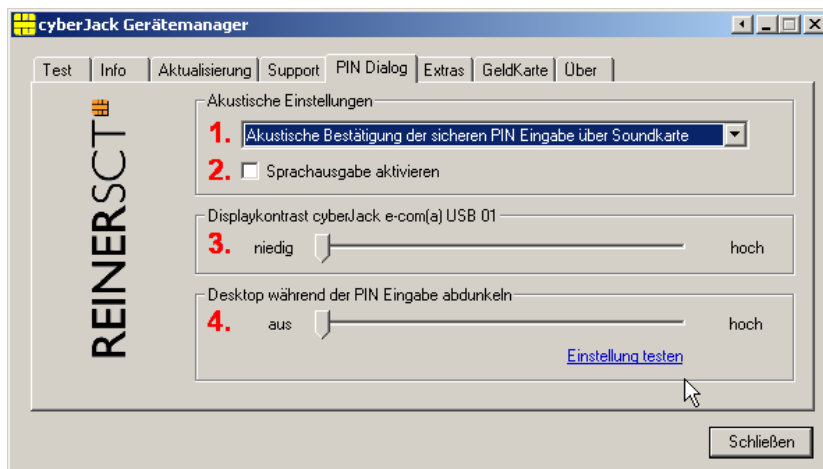
Záložka „Support“

Prostřednictvím této záložky můžete kontaktovat zákaznické pracoviště společnosti REINER SCT. Veškeré aktuální informace o instalaci vaší čtečky a další důležité informace o konfiguraci PC pak můžete prostřednictvím e-mailu jednoduše odeslat pracovníkům zákaznického centra. Následně budete e-mailem popřípadě telefonicky kontaktováni našimi pracovníky.



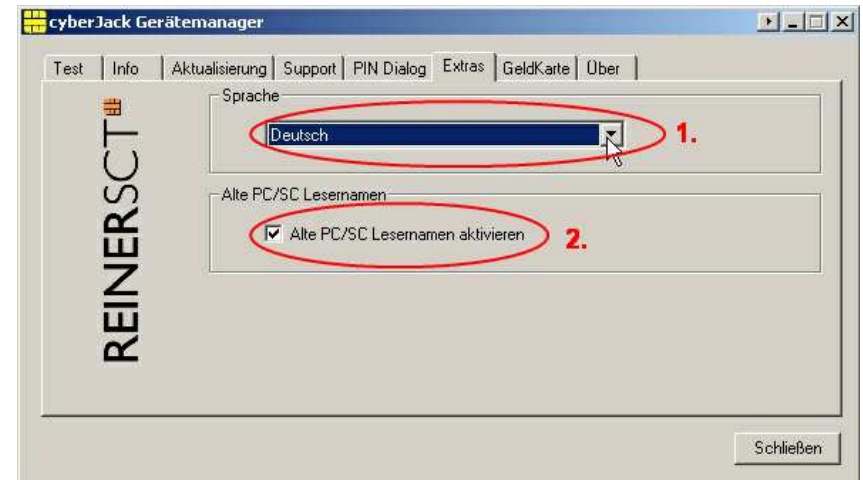
Záložka „PIN Dialog“

Na této záložce máte možnost aktivovat speciální funkce, kterými můžete spravovat konfiguraci celého systému. Tato nastavení však provádějte pouze v nezbytně nutných případech. Doporučujeme proto zachovat výchozí (tovární) nastavení. V menu „Akustische Einstellungen“ můžete aktivovat tón při zadávání PIN kódu. Pokud zaškrtnete okénko „Sprachausgabe aktivieren“ bude aktivována akustická výzva pro zadání PIN. Konfiguraci podsvícení displeje čtečky nastavíte v nabídce „Displaykontrast cyberJack e-com(a) USB 01“. Během zadávání PIN může být displej čtečky z důvodů zabezpečení konfigurován s použitím maximální tmavé úrovně. Výběrem „Einstellung testen“ otestujete aktuální nastavení.



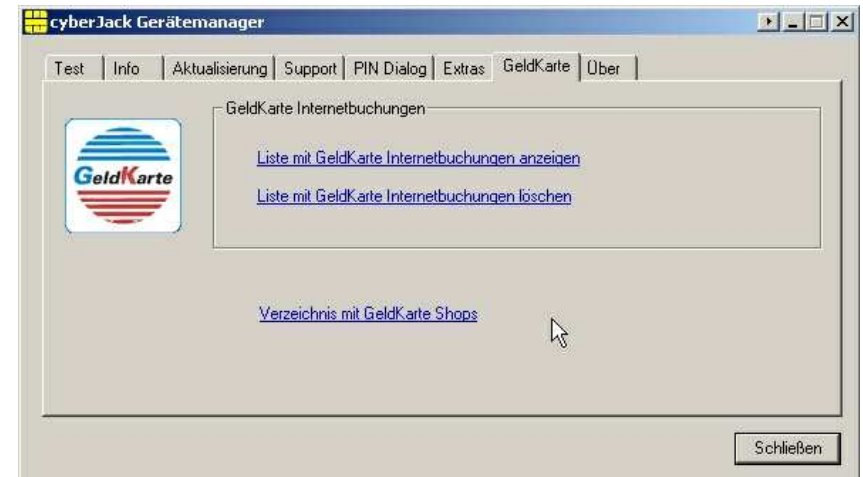
Záložka „Extras“

V nabídce „Sprache“ (1) můžete vybrat z několika mutací jazyk používaný v aplikaci „cyberJack Gerätmanager“. Během některých operací s elektronickým podpisem se může stát, že systém správně nerozpozná vaši čtečku. V takovém případě musíte aktivovat možnost „Alte PC/SC Lesernamen aktivieren“.



Záložka „GeltKarte“

Tato záložka je dostupná pouze v případě nainstalované aplikace cyberJack® e-com. Platební transakce prováděné prostřednictvím čtečky jsou díky této aplikaci protokolovány a můžete je zde v případě potřeby zobrazit. Systém REINER SCT uchovává všechny důležité informace pro spojení s e-shopy, ve kterých je možné platit s použitím běžné platební karty.



Záložka „Über“

Na této záložce je přímý odkaz na portál společnosti REINER SCT, kde najdete podrobnou nabídku se všemi produkty. Stejně tak zde můžete provést pozdější registraci vaší čtečky.

Zadávání PIN

Funkce pro zabezpečené zadávání PIN

Tato funkce slouží pro uchování zabezpečeného připojení při provádění různých operací se zadáváním citlivých údajů. Hackeři v síti vyhledávají různé informace a PIN kódy. Využívají přitom skutečnosti, že některé počítače jsou připojeny v nezabezpečeném prostředí, ve kterém je možné velmi snadno zaznamenávat použití určitých kláves a tlačítek a tyto informace pak v síti internetu přijmout. Zabezpečené zadávání PIN se přitom provádí prostřednictvím PC aplikace. Většina aplikací pro Homebanking a použití elektronického podpisu přitom funkci pro zabezpečené připojení používají.

Upozornění! PIN můžete zadávat pouze prostřednictvím zabezpečených kanálů mezi klávesnicí a systémem čtečky cyberJack® RFID standard. Tento zabezpečený přenos je signalizován blikající žlutou LED kontrolkou. Zároveň přitom bude svítit zelená Duo-LED, která signalizuje použití kontaktní čipové karty a modrá Duo-LED při použití bezkontaktní čipové karty. Zamezte tomu, aby se PIN dozvěděly neoprávněné osoby!

LED indikace během zadávání PIN

Režim pro zabezpečené zadávání PIN pro kontaktní čipovou kartu je indikován blikající žlutou a zelenou Duo-LED. V případě zadávání PIN při použití bezkontaktní čipové karty bude blikat žlutá LED a modrá Duo-LED kontrolka bude trvale svítit. V té chvíli můžete začít se zadáváním váš PIN. Max. interval mezi zadáním dvou čísel kódu je přitom 5. sekund. Pro zadání jednotlivé číslice je pak k dispozici 5. sekund. Na displeji čtečky se po zadání příslušného tlačítka zobrazuje znak „*“, který zároveň slouží jako zpětná vazba pro stisk určitého tlačítka. Zadání PIN nezajistí samotné spuštění čtečky. Na následujícím obrázku je zobrazen režim pro zabezpečené zadávání PIN.



Změna PIN

Předtím, než budete moci změnit stávající PIN, musíte do systému zadat aktuální PIN. Nový PIN přitom musíte zadat hned 2x a jednotlivé zadání potvrdit stiskem tlačítka OK.



1. Zadejte stávající PIN.
2. Zadejte nový PIN.
3. Znovu zadejte nový PIN.

Upozornění! Funkce pro změnu PIN nebývá podporována u všech typů čipových karet.

Před použitím této funkce raději kontaktujte vydavatele této karty (banka, zákaznické centrum a podobně). Čtečka cyberJack® RFID standard nepodporuje elektronický podpis (QES) při použití nových občanských průkazů (nPA).

Funkce jednotlivých tlačítek na klávesnici čtečky

0 – 9	numerická tlačítka - zadávání čísel
OK	potvrzení transakce, zadání PIN
C (Cancel)	přerušení zadávání PIN
CLR (Clear)	odstranění znaku
@	zobrazení revize firmware
▲ (šipka nahoru)	v souladu s aktuálním režimem zadávání
▼ (šipka dolů)	v souladu s aktuálním režimem zadávání

Funkce pro zabezpečené zadávání PIN

Zabezpečení při vkládání PIN je jedním z nejdůležitějších bezpečnostních prvků čtečky čipových karet bezpečnostní třídy 2. Bezpečné vložení PIN pro elektronický podpis (QES) je možné pouze s použitím kontaktní čipové karty. To, že PIN kód není trvale uložen v systému čtečky zajišťuje hardware a software, určeným speciálně pro čtečky karet, který prošel důkladným hodnocením stupně pro zabezpečení. Pro to, aby PIN nemohl být uložen na vloženu PIN kartu se používá příkazů, které jsou určeny pouze pro účely ověřování čipové karty v režimu bezpečného zadávání PIN „Secure PIN entry“. Jedná se zejména o následující operace:

- VERIFY
- CHANGE REFERENCE DATA
- DISABLE VERIFICATION REQUIREMENT
- ENABLE VERIFICATION REQUIREMENT
- RESET RETRY COUNTER

Všechny ostatní příkazy pro přístup k čipové kartě jsou systémem čtečky zablokovány.

Zabezpečené stažení firmware

Tuto čtečku čipových karet můžete používat se správcem „Gerätanager“ v nejnovější verzi, která je k dispozici na stránkách výrobce www.reiner-sct.com. Při načtení nového firmware do čtečky probíhá kontrola jeho zabezpečení se zjišťováním původu firmware systémem samotné čtečky. Tato čtečka tak načte pouze firmware, který zahrnuje elektronický podpis společnosti REINER SCT. Samotná kontrola podpisu probíhá před samotným použitím firmware. Do této čtečky tak není možné načíst software, který není elektronicky podepsán společností REINER SCT. Společnost REINER SCT poskytuje výhradně schválené a zabezpečené verze BSI. Aktualizace čtečky cyberJack® RFID standard na starší verzi není možné provést.

Po aktivaci nového firmware, můžete prostřednictvím správce „Gerätanager“ v záložce „Info“ zobrazit verzi aktuálně používaného firmware (verze se zobrazuje pod označením Prod.Ref). Aktuální verze firmware se zobrazuje i po připojení čtečky nebo po stisku tlačítka @ na displeji čtečky. Během zobrazení verze firmware bude blikat žlutá LED kontrolka.

Postup pro stažení firmware

1. Spustíte na aplikaci „Gerätanager“ na vašem počítači.
2. Přejděte na záložku „Aktualisierung“.
3. Klikněte na „Prüfen auf neue Versionen“. Systém tím zahájí vyhledávání nejnovějšího firmware na stránkách společnosti REINER SCT.
4. V případě dostupnosti novější verze stáhněte firmware. Klikněte proto na „Weiter“. Postupujte dále při instalaci firmware podle všech pokynů průvodce instalačním procesem.
5. Na záložce „Aktualisierung“ klikněte na „Modulverwaltung“.
6. Klikněte na „Module aktualisierung“.
7. Systém čtečky na displeji zobrazí dotaz k odstranění všech aplikací. Během toho bliká žlutá LED kontrolka.
8. Po stisku tlačítka OK se na displeji čtečky zobrazí dotaz k provedení aktualizace systému (blikající žlutá LED kontrolka).

9. Potvrzením aktualizace bude blikat žlutá LED kontrolka. Během tohoto procesu dochází k ověřování firmware (kontrola elektronického podpisu).
10. Úspěšné dokončení aktualizacího procesu se zobrazí ve správci zařízení.

Po úspěšné aktualizaci firmware můžete zobrazit tuto aktuální verzi na záložce „Info“. Verzi používaného firmware na displeji čtečky můžete rovněž zobrazit po stisku tlačítka @. Během toho bude blikat žlutá LED kontrolka.

Deaktivace pole RFID

K dispozici máte možnost deaktivovat RFID pole. Tuto funkci můžete využít v případě použití kontaktních karet. Stiskněte proto tlačítko ▲. Na displeji se zobrazí aktuální stav pole RFID.



RF pole je aktivováno (EIN).



RF pole je deaktivováno (AUS).

V případě, že hodláte změnit aktuální stav, stiskněte tlačítko ▼.



Změnu stavu potvrďte stiskem tlačítka OK.



RF pole je deaktivováno (EIN).

Integrace čtečky cyberJack® RFID do aplikací

Elektronické bankovníctví

Integrace čtečky čipových karet do aplikace Homebanking je zpravidla velmi snadná. Většina současných aplikací již dokáže rozpoznat systém čtečky cyberJack® RFID standard zcela automaticky. Některé aplikace však vyžadují použití ovladačů CT-API-DLL. K tomu slouží ctrsct32.dll pro všechny generace čteček cyberJack®, jež jsou součástí systému Windows.

Elektronický podpis

Softwarové packety pro používání elektronického podpisu zpravidla používají rozhraní PC/SC. Potřebné ovladače jsou již součástí operačního systému.

Transakce s platebními kartami

Veškeré informace o používání platebních karet na internetu naleznete na internetovém portále www.reiner-sct.com/geldkarte-shops.

Elektronická identifikace (eID) s použitím nových občanských průkazů

Po instalaci potřebných ovladačů (více v další části návodu) můžete v systému čtečky cyberJack® RFID standard použít pro funkci elektronické identifikace aplikaci AusweisApp. Aktuální verzi aplikace AusweisApp naleznete na portále www.ausweisapp.bund.de.

Instalace hardware

Instalace ovladačů v systému Windows

Upozornění! Tato RFID čtečka v současné době podporuje použití následujících operačních systémů: Windows 2000 / Windows XP 32 bit / Windows Vista 32/64 bit / Windows 7 32/64 bit a stejně tak Windows Server 2003 – 2008 32/64 bit.

Čtečku cyberJack® RFID standard je možné připojit do počítače prostřednictvím USB rozhraní po úspěšné instalaci ovladačů. Čtečku můžete do počítače připojit přímo nebo prostřednictvím USB hubu.

Postup pro připojení čtečky do počítače

1. Jako první nainstalujte potřebné ovladače (více v další části návodu).
2. Připojte čtečku cyberJack® RFID standard do volného USB portu na vašem počítači. V případě, že jsou již všechny USB porty u počítače použité, bude zapotřebí použití aktivního USB hubu s vlastním zdrojem napájení.
3. Operační systém po uplynutí několika sekund zobrazí informaci o nalezení nového hardware a nainstaluje potřebné ovladače.



V následující části návodu je popsán postup pro instalaci ovladačů v různých operačních systémech:

Instalace softwarových komponentů

Vložte do DVD/CD mechaniky počítače instalační disk s ovladači cyberJack® RFID.

Po spuštění instalačního procesu můžete nainstalovat různé softwarové komponenty pro čtečky cyberJack® z generace čteček čipových karet. V případě, že váš operační systém nepodporuje funkci automatického spuštění instalačního procesu, zajistěte jeho spuštění po výběru souboru *setup.exe*, který naleznete na dodávaném instalačním CD.

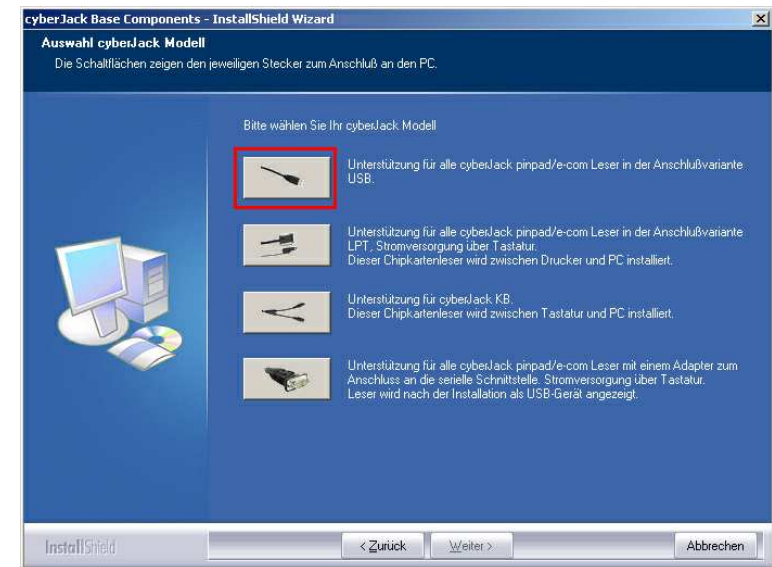
Poznámka: Vzhledem k neustálému vývoji v oblasti informačních technologií se může stát, že ovladače, které jsou součástí instalačního CD, již nemusí být aktuální. Po dokončení instalačního procesu proto použijte funkci „Prüfe auf neue Versionen“ na příslušné záložce aplikace „Gerätmanager“. Tímto krokem zajistíte použití nejnovější verze ovladačů.



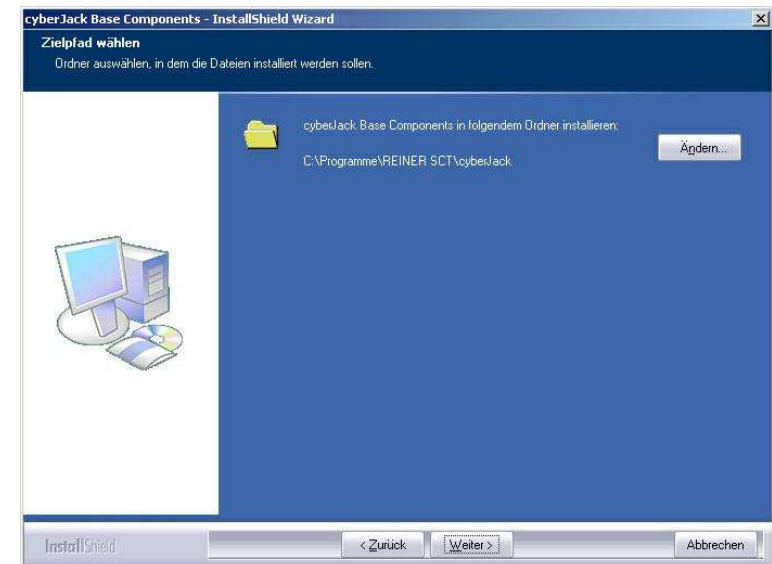
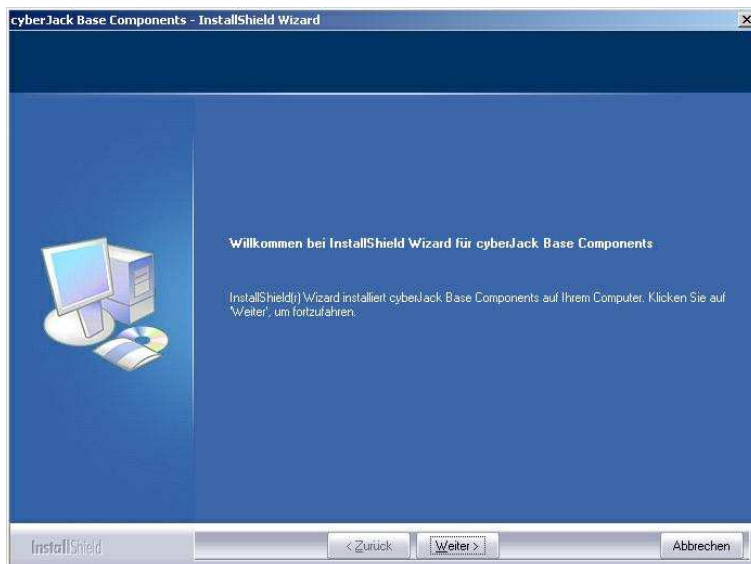
K provozu čtečky cyberJack® RFID standard je nezbytné instalovat packety cyberJack® Base Components, které zahrnují systémové ovladače. Instalací těchto ovladačů se zároveň nainstalují správce zařízení „Gerätmanager“ s funkcí testu systému, aktualizací ovladačů a link pro online podporu. Výběrem „Installation starten“ zahájíte instalaci vybraných součástí. V případě, že byly prostřednictvím správce aktualizací nainstalovány i další softwarové komponenty, bude nezbytné provést restart zařízení až po nainstalování posledního komponentu.

Upozornění! V případě, že budete instalovat určité komponenty cyberJack® Base Components v operačním systému Windows 2000/XP/2003/Server/Vista, bude k tomu zapotřebí administrátorské oprávnění. Před spuštěním instalačního procesu musíte uzavřít všechna ostatní okna s aplikacemi.

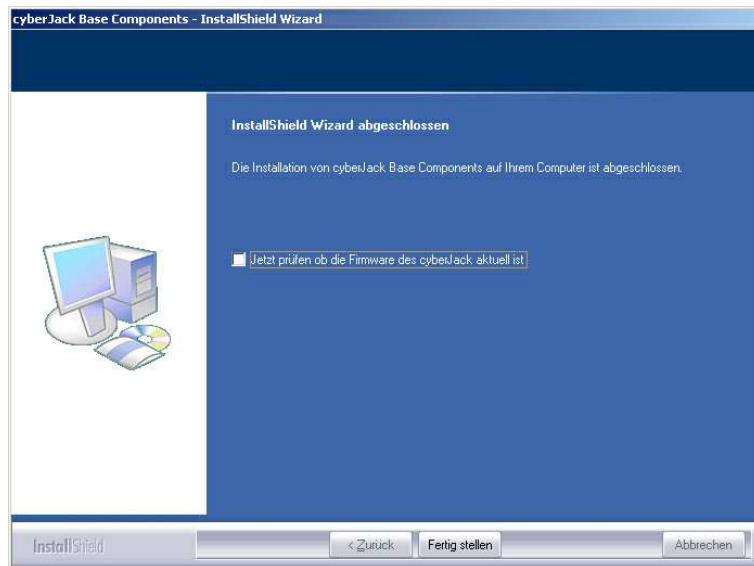
V příslušném poli vyjádříte svůj souhlas s licenčním ujednáním a poté klikněte na tlačítko „Weiter“. V dalším kroku instalačního procesu vyberte způsob připojení čtečky do PC.



Výběrem příslušné nabídky zajistíte instalaci potřebných ovladačů. V dalším instalačním procesu pokračujte výběrem „Weiter“.



Pro instalaci aplikace do příslušné složky klikněte na „Weiter“. Pakliže chcete soubory instalovat jinak, vyberte „Ändern“ a zadejte cílový adresář. Výběrem „Installieren“ zahájíte instalaci souborů. Na závěr instalačního procesu musíte provést restart PC. Jedině tak operační systém zajistí aktivaci nainstalovaných ovladačů.



V systému Windows a v nabídce „Start“ dojde k vytvoření nové položky REINER SCT cyberJack® se submenu „Gerätemanager“, „Funktionstest“, „REINER SCT im Internet“, „Support“ a „ZKA Komponenten aktualisieren“.

Instalace ovladačů v systému Linux

Upozornění! Tato čtečka podporuje použití v následujících operačních systémech: openSuSE-11.1-i586, openSuSE-11-1-x86_64, openSuSE-11-2-i586, openSuSE-11-2-x86_64, debian-500-i386, debian-500-amd64, ubuntu-9.04-desktop-i386, ubuntu-9.04-desktop-amd64, ubuntu-10.04.1-desktop-i386, ubuntu-10.04.1-desktop-amd64.

Linux.deb

Tento postup se vztahuje na použití ubuntu. K instalaci ovladačů pro čtečku cyberJack® RFID standard je nezbytné použití spolehlivého a vysokorychlostního připojení k internetu. Nyní prozatím nepřipojujte čtečku nepřipojujte k počítači! Instalační proces cyberJack® RFID probíhá ve dvou základních krocích.

- instalace PCSCD ovladačů a jejich součástí.
- Instalace nejnovějších ovladačů pro čtečku cyberJack® RFID standard.

Postup pro instalaci ovladačů

- Jako první nainstalujte ovladače PCSCD. Použijte k tomu pakety vaší distribuce.
- Zajistěte použití nejnovějších ovladačů, které odpovídají vaší distribuci a procesoru pod odkazem www.reiner-sct.com/treiber.
- Spusťte instalaci těchto ovladačů pomocí následujícího příkazu na vstupu do terminálu. Příkaz: `dpkg -i (název souboru).deb`.
- Uživatele přidejte do skupiny cyberjack. Použijte k tomu příkaz: `usermod -aG cyberjack „název uživatele“` na vstupu do terminálu.

Upozornění! Vezměte na vědomí to, že tyto příkazy mají být provedeny jako root.

- Restartujte počítač.

- Po restartu systému dojde k dokončení instalace ovladačů. Nyní můžete připojit čtečku do vybraného USB portu u vašeho počítače.

Test funkce: Vložte do čtečky loginCard nebo nový občanský průkaz. V případě úspěšné instalace se na čtečce rozsvítí zelená LED kontrolka.

Poznámka: K provozu čtečky cyberJack® RFID standard je nezbytné použití kompatibilní aplikace. Ve čtečce můžete používat RFID čipové karty popřípadě nové (elektronické) občanské průkazy.

Linux.rpm

Tento postup se vztahuje na použití systému SuSE Linux. K instalaci ovladačů pro čtečku cyberJack® RFID standard je nezbytné použití spolehlivého a vysokorychlostního připojení k internetu. Nyní prozatím nepřipojujte čtečku k počítači! Instalační proces cyberJack® RFID probíhá ve dvou základních krocích.

- instalace PCSCD ovladačů a jejich součástí.
- Instalace nejnovějších ovladačů pro čtečku cyberJack® RFID.

Postup pro instalaci ovladačů

- Jako první nainstalujte ovladače PCSCD. Použijte k tomu pakety vaší distribuce.
- Zajistěte použití nejnovějších ovladačů, které odpovídají vaší distribuci a procesoru pod odkazem www.reiner-sct.com/treiber.
- Spusťte instalaci těchto ovladačů pomocí dvojitého klinutí.
- Přidejte uživatele do skupiny cyberjack. Postupujte proto v souladu s následujícími kroky.

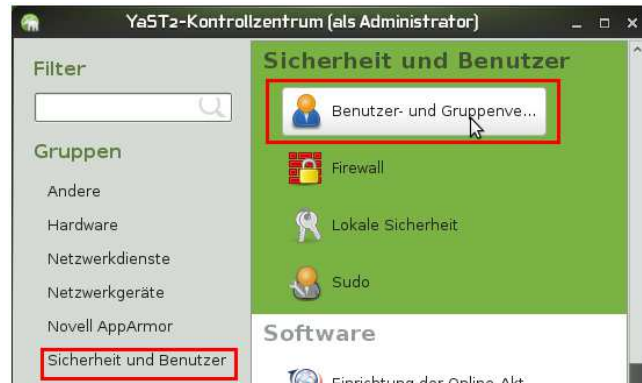
Spusťte YAST konzolu.



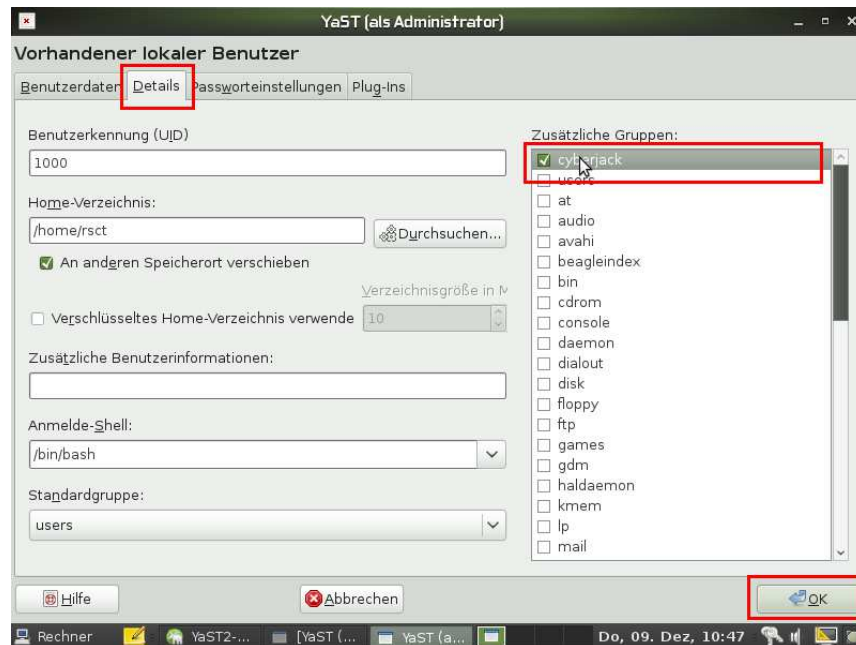
Zadejte vaše heslo (pokud je vyžadováno).



Přejděte do menu „Sicherheit und Benutzer“ a poté vyberte „Benutzer und Gruppenverwaltung“.



Vyberte uživatele a poté klikněte na „Bearbeiten“. Přejděte na záložku „Details“ a aktivujte skupinu „cyberJack“. Výběr potvrďte kliknutím na OK.



5. Proveďte restart počítače.
6. Po restartu systému dojde k dokončení instalace ovladačů.
Nyní můžete připojit čtečku do vybraného USB portu u vašeho počítače.

Test funkce: Vložte do čtečky loginCard nebo nový občanský průkaz.
V případě úspěšné instalace se a čtečce rozsvítí zelená LED kontrolka.

Poznámka: K provozu čtečky cyberJack® RFID standard je nezbytné použití kompatibilní aplikace.
Ve čtečce můžete používat RFID čipové karty popřípadě nové (elektronické) občanské průkazy.

Instalace ovladačů v systému Mac

Upozornění! Tuto čtečku můžete použít s následujícími operačními systémy: Mac OS 10.5 Leopard, Mac OS 10.6 Snow Leopard.

Čtečku cyberJack® RFID standard připojte do volného USB portu u vašeho počítače. Pro připojení můžete stejně tak použít i vhodný USB hub. Před připojením čtečky do počítače věnujte zvýšenou pozornost následujícím informacím.



K provozu čtečky cyberJack® RFID standard je nezbytné použití vhodných ovladačů.

Mac OS X Snow Leopard

K instalaci ovladačů pro čtečku cyberJack® RFID standard je nezbytné použití spolehlivého a vysokorychlostního připojení k internetu. Nyní prozatím nepřipojujte čtečku do počítače!
Na stránkách výrobce a pod odkazem www.reiner-sct.com/treiber si stáhněte a nainstalujte nejnovější ovladače



Ovladače pro Mac OS X.



Pro spuštění instalačního procesu klikněte na „Fortfahren“. Vyberte jednotku, na které je instalovaný váš operační systém a v instalaci pokračujte výběrem „Fortfahren“.



Pro pokračování v dalším instalačním procesu klikněte na „Installieren“.



Instalaci ovladačů povolíte po zadání správného uživatelského jména a hesla. K tomuto kroku je však nezbytné administrátorské oprávnění. Při úspěšném dokončení instalace ovladačů se zobrazí informace „Die Installation war erfolgreich“. Instalační proces ukončení výběrem „Schliessen“. Nyní můžete čtečku připojit do volného USB portu u vašeho počítače.

Test funkce: Vložte do čtečky loginCard nebo nový občanský průkaz. V případě úspěšné instalace se na čtečce rozsvítí zelená LED kontrolka.

Poznámka: K provozu čtečky cyberJack® RFID standard je nezbytné použití kompatibilní aplikace. Ve čtečce můžete používat RFID čipové karty popřípadě nové (elektronické) občanské průkazy.

Důležitá bezpečnostní opatření

Zajistěte, aby ke čtečce neměly přístup neoprávněné osoby. Čtečku musíte vždy provozovat takovým způsobem, aby bylo vždy vyloučeno její zneužití. Ujistěte se o tom, že váš počítač používá vhodné aplikace pro zabezpečení jako jsou různé antivirové programy a brána firewall. Počítač zároveň musí být chráněn před manipulací a použitím ze strany neoprávněných osob. Před každým použitím čtečky čipových karet, ověřte test integrity čtečky a všech bezpečnostních prvků (bezpečnostní plomba). Neustále sledujte LED indikaci čtečky (více v části „Význam LED indikátorů“). Při obsluze čtečky postupujte podle pokynů pro vkládání PIN (zobrazení výzvy k zadání PIN, více v části „Funkce pro zabezpečené zadávání PIN“). Čtečka a její příslušenství obsahují malé části. Udržujte proto čtečku, veškerý obalový materiál a ostatní příslušenství mimo dosah malých dětí!

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do čtečky. Případné opravy svěďte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhlý hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro čtečky.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

LED indikace

Čtečka cyberJack® RFID standard je vybavena žlutou LED kontrolkou a jednou kontrolkou s funkcí Duo-LED. Duo-LED kontrolka disponuje barevnou proměnou: modrá / zelená. Rozsvícení zelené LED systém indikuje interakci s kontaktní čipovou kartou. Modrá LED představuje interakci s bezkontaktní čipovou kartou. Správnou funkci Duo-LED kontrolky můžete zkontrolovat tak, že do čtečky vložíte nejprve kontaktní kartu (přítomn krátce zabliká zelená LED) a potom do čtečky vložíte bezkontaktní kartu (krátce problikne modrá LED).

Po připojení čtečky do USB portu můžete přezkontrolovat správnou funkci žluté LED. Během zobrazení verze aktuálně používaného firmware musí blikat žlutá LED kontrolka. V případě, že tato kontrolka nebude během tohoto procesu blikat, má systém čtečky určitou závadu. Kontaktujte proto elektronicky náš zákaznický servis e-mailem na support@reiner-sct.com.

LED kontrolky a možnosti indikace

Žlutá LED	Duo-LED zelená	Duo-LED modrá	Význam indikace
Blikající	Trvale svítí		Režim bezpečného zadávání PIN pro elektronický podpis (QES) s kontaktními kartami, zobrazený text je autentický.
Blikající		Trvale svítí	Režim zadávání PIN pro bezkontaktní čipové karty, zobrazený je text je autentický.
Blikající			Systém čtečky cyberJack® RFID standard provádí aktualizaci firmwaru nebo zobrazuje autentický text na displeji.
Blikající		Blikající	Při současném blikání žluté a modré Duo-LED je systém čtečky uveden do nekonečné smyčky v důsledku možné, úmyslné modifikace nebo technického selhání indikované pouze blikajícími LED. Čtečka tak nefunguje. Vyzkoušejte čtečku restartovat. Odpojte proto čtečku od zdroje napájení a po chvíli (přibližně 3 sekundy) znovu připojte. V případě, že tento stav i nadále trvá kontaktujte zákaznický servis společnosti REINER SCT.
	Trvale svítí		Aktivace rozhraní pro kontaktní čipové karty (provozní režim).
	Blikající.		Během posledních 3. sekund nedošlo k uskutečnění komunikace s kontaktní čipovou kartou.
		Trvale svítí	Aktivace rozhraní pro bezkontaktní čipové karty (provozní režim).
		Blikající	Během posledních 3. sekund nedošlo k uskutečnění komunikace s bezkontaktní čipovou kartou.

Upozornění! Současné nebo střídavě blikající Duo-LED v obou barvách není možné, vzhledem k tomu, že v jedné chvíli je aktivní vždy pouze jedno rozhraní.

Technické prostředí pro provoz čtečky cyberJack® RFID standard je počítač vybavený USB rozhraním a potřebnými ovladači.

Rozhraní pro kontaktní čipové karty

Čtečka cyberJack® RFID standard zpracovává data z čipových karet, jejichž provedení fyzicky odpovídá ISO normám 7810, 7813 a 7816 část 1. Čipset u těchto karet přichází do elektrického kontaktu mikroprocesoru. Umístění kontaktní části na kartě je definováno v normě ISO 7816 část 2. Čtečka cyberJack® RFID standard zpracovává data i procesorových karet s asynchronním komunikačním protokolem T = 0, T = 1 a stejně tak i paměťové karty se synchronním protokolem 2-vodičové, 3-vodičové a I²C-Bus. Tyto komunikační protokoly jsou specifikovány v ISO 7816 část 3 (asynchronní) popřípadě specifikovány v datovém listu výrobce (synchronní).

Rozhraní pro bezkontaktní čipové karty

Tato čtečka podporuje protokoly typu A a typu B v souladu s normou ISO/IEC 14443. Zpracování bezkontaktních čipových karet touto čtečkou čipových karet se provádí v souladu s normou ISO/IEC 14443-2, ISO/IEC 14443-3 a ISO/IEC 14443-4.

Zabezpečení při zadávání PIN pro QES

Zabezpečení při zadávání PIN pro QES se provádí prostřednictvím komunikačních protokolů uvedených v normě ISO 7816 část 3. Po vstupu do režimu zabezpečeného zadávání PIN se aktivuje funkce příkazového filtru pouze pro komunikaci s čipovou kartou. Všechny ostatní příkazy na čipové kartě jsou zablokovány (více v části „Funkce pro zabezpečené zadávání PIN“).

Bezpečnostní funkce

Zabezpečené zadávání PIN je jednou z nejdůležitějších bezpečnostních aplikací této čtečky čipových karet bezpečnostní třídy 2. Zabezpečené zadávání PIN pro QES je možné pouze u karty s čipovými kontakty. Aby bylo zajištěno, že PIN nezůstává trvale uložen v systému čtečky, byly u čtečky cyberJack® RFID standard zavedeny speciální bezpečnostní funkce a hardwarové / softwarové vybavení čtečky bylo podrobeno velmi přísným bezpečnostním hodnocením. V čtečce cyberJack® RFID standard jsou integrovány následující bezpečnostní funkce:

Application isolation

S použitím této funkce zabraňuje systém čtečky cyberJack® RFID standard interakci mezi dalšími aplikacemi. Příkazy přijaté z počítače se tak přenesou do příslušné aplikace a tyto jsou kompletně zpracovány. Teprve poté může dojít k zadání a zpracování nového příkazu odeslaného z počítače.

Elektronický podpis firmwaru

Tuto čtečku a její systém můžete spravovat prostřednictvím aplikace „Gerätmanager“ (více v příslušné části tohoto návodu) s novým firmwaru, který si můžete stáhnout na stránkách společnosti REINER SCT na www.reiner-sct.com. Při načtení nového firmwaru do čtečky ověřuje systém jeho originalitu. Tato čtečka tak může používat výhradně autorizovaný firmwaru, který obsahuje elektronický podpis společnosti REINER SCT. Čtečka provede kontrolu elektronického podpisu před samotnou aplikací firmwaru. Do čtečky není možné načíst firmwaru, který není v systému REINER SCT elektronicky podepsán. Společnost REINER SCT poskytuje pouze zabezpečené a schválené verze firmwaru. Aktualizace systému čtečky cyberJack® RFID standard na starší verzi není možné provést.

Communication isolation

Během režimu zadávání PIN přeruší systém čtečky cyberJack® RFID standard veškerou komunikaci s počítačem. Během tohoto procesu navíc bliká žlutá LED kontrolka a aktivuje se příslušná kontrolka Duo-LED (zelená pro kontaktní karty, modrá pro bezkontaktní čipové karty). V tomto režimu přijímá systém čtečky výhradně příkazy stisku kláves pro zadávání PIN a poskytuje je systému karty. Před další komunikací se pak tato data automaticky odstraní. Přerušení komunikace s počítačem je v té chvíli řízeno pomocí softwarového zámku, který zajišťuje, že tato data (PIN) nebudou v režimu bezpečného zadávání dále nikam přenášena. Do počítače jsou pouze přenášeny informace o protokolu, které jsou přenášeny jako konstanty přímo do hardwarového rozhraní. Pokud během zadávání PIN dojde k chybovému procesu, přejde systém čtečky do režimu „Stop“. V takovém případě dojde k nové inicializaci čtečky a celý systém je tak vypnutý. Tento stav je navíc provázen problikávající žlutou LED se současným problikáváním modré Duo-LED. Pro další provoz čtečky je tak nezbytné čtečku odpojit a znovu ji připojit. Přerušení komunikace tak není možné provést externí cestou prostřednictvím použitého rozhraní.

Reprocessing

Tato bezpečnostní funkce slouží pro přepracování oblastí paměti, ve které jsou dočasně uložena data o PIN v režimu bezpečného zadávání (přepsání paměťových míst s daty o PINu pomocí nul). Nemůže tak dojít k opětvornému přečtení PIN v operační paměti. Přepsání paměti pomocí nul se provádí před obnovením komunikace s počítačem (po zadání PIN). K tomu dojde jak po úspěšném přenosu dat o PIN na modul s kontakty (čipu karty) tak i v případě přerušení operace zadávání PIN po vypršení bezpečnostního časového limitu (Time out) nebo přerušení aktuální operace ze strany uživatele (Cancel). V případě, že dojde k chybovému procesu během zadávání PIN restartem systému, odpovídající paměťová oblast se znovu inicializuje a odstranění z této oblasti všechna data o zadaném PIN. Přepsáním paměťových míst pro PIN nulami zajišťuje systém čtečky to, že tato data již nejsou dále v paměťové oblasti a nemůže tak po dokončení zadání PIN dojít k opětvornému načtení PIN.

Reinitialization

S použitím této funkce dochází k opětovné inicializaci paměti čtečky cyberJack® RFID standard. To je zajištěno přepsáním celé paměti pomocí nul. Výjimku tvoří několik bitů pro paměťový zásobník (stack) a několik bitů, které ukládají aktuální stav systému USB. Tato data jsou naprosto nezbytná pro funkci kontrolérů a celého systému. Bezpečnostní funkce se u čtečky aktivují po připojení do počítače, watchdog resetu nebo controller resetu.

Po aktivaci watchdog reset v důsledku úmyslného zásahu nebo při technické poruše čtečky (zejména z důvodů nemožnosti interpretace sady příkazů) nedojde k obnovení procesu watchdog reset v určitém časovém intervalu. Tím však dojde k aktivaci controller reset. Po vyvolání watchdog resetu dojde k aktivaci žluté LED kontrolky a zároveň i indikace modré Duo-LED. Při normálním uvedení čtečky do provozu se na jejím displeji zobrazí verze aktuálně používaného firmwaru. Autorizace a zobrazení verze je na čtečce navíc indikováno blikající žlutou LED.

Command filter

Tato bezpečnostní funkce, kterou je čtečka cyberJack® RFID standard vybavena, zajišťuje předávání příkazů a dat na čipovou kartu, popřípadě ukládání těchto informací na kartu. V režimu „Zabezpečené vkládání PIN“ dochází pouze k předání příkazu na kartu z důvodů autorizace. Jedná se přitom o následující procesy:

VERIFY
CHANGE REFERENCE DATA
DISABLE VERIFICATION REQUIREMENT
ENABLE VERIFICATION REQUIREMENT
RESET RETRY COUNTER

Všechny další příkazy jsou systémem čtečky zablokovány.

Datový list

cyberJack® RFID standard – univerzální čtečka

Čtečka cyberJack® RFID standard podporuje použití bezkontaktních RFID čipových karet pro účely identifikace. Použití ve čtečce můžete například nové občanské průkazy (nPA), platební karty nebo karty pro systémy eTicketing. Systém čtečky podporuje funkci zabezpečeného zadávání PIN pro QES. Funkce pro zabezpečené vkládání PIN je jednou z nejvýznamnějších bezpečnostních funkcí u čipových karet bezpečnostní třídy 2. Proto, aby nemohlo dojít k uložení PIN do čtečky, slouží speciální hardwarová a softwarová funkce, která je implementována do samotného systému čtečky. Tyto bezpečnostní funkce splňují nejvyšší nároky v oblasti elektronického zabezpečení.

Čtečka cyberJack® RFID standard navíc podporuje protokol PACE, používaný u nových občanských průkazů a zobrazuje funkci eID před zřízením přístupu k údajům a oprávněním na přehledném displeji.

- Bezpečnostní třída 3 / standardní čtečka (CAT-S) v souladu s BSI TR-03119.
- Certifikát pro zabezpečené zadávání PIN.
- LC displej se zobrazením 2 x 16 alfanumerickými znaky.
- Možnost aktualizace firmwaru.
- Testováno TÜV IT a certifikace BSI.
- Ověřeno SigG / SigV pro kontaktní karty.
- Ovladače pro Windows, Linux, Mac OS X a Terminal server.
- Bezplatná podpora zákaznického centra společnosti REINER SCT.
- Kratší USB kabel (v délce 25 cm) pro notebooky (včetně prodloužení v délce 1,5 m).
- 3 roky záruka poskytovaná výrobcem.

Bezpečnostní třída	3
Kategorie čtečky (podle TR-03119)	standardní čtečka (CAT-S)
Bezkontaktní rozhraní	ISO/IEC 14443 A/B
Kontaktní rozhraní	ISO/IEC 7816
eID funkce pro nPA	ano
sign (QES) pro nPA	ne
Terminal authentication s EAL4 + Modul (pro nPA QES)	ne
Elektronické bankovníctví (FinTS/HBCI)	ano

Funkce Secoder	ne
Elektronický podpis pro kontaktní karty	FES / QES (například ELENA, EGVP, ELSTER)
Načtení platebních karet, platby, další aplikace (s funkcí Decoder)	ne / ne / ne
Multiplication (více aplikací)	ne
ZKA-SIG-API podpora	ne

Tlačítka a zobrazení

Zabezpečené zadávání PIN	ano
Počet tlačítek	16 tlačítek (10 numerických, 6 funkčních)
LC displej / Počet znaků / Podsvícení	ano / 2 x 16 alfanumerických / ne
Efektivní velikost displeje (v mm)	50 x 15
Provozní indikace	2 LED (žlutá LED / zelená-modrá Duo-LED)

Zabezpečení, ověření a certifikáty

Update firmware s bezpečnostním certifikátem	ano
Funkce firewall pro komunikaci s čipovými kartami	ano
Ověření zabezpečení ITSEC E2 / TÜV IT	ano
Ověření SigG / SigV pro kontaktní karty	ano
Ověření SigG / SigV pro nPA QES	ne
ZKA-Secoder	ne
Shoda	BSI TR-03105, TR-03117, TR-03119
Zabezpečení proti neoprávněné manipulaci bezpečnostní plombou (v souladu s BSI)	

PC rozhraní

Podporované operační systémy	Windows 2000/XP/Vista/Windows 7, Server 2003 – 2008 R2, Windows CE (pouze se specifickou hardwarovou konfigurací), Terminalserver, Linux, Mac OS X
Rozhraní	USB 2.0, CT-API, PC/SC, SECODER
Plug & Play – bez nutnosti instalace	ne
REINER SCT Geräte manager	MS Windows

Rozhraní pro karty

Protokol pro čipové karty	T=0, T=1, T=CL, Mifare
Zdroj napájení pro čipové karty	1,8 V, 3,0 V a 5,0 V (v souladu ISO 7816 typ A, B, C)
Proud	60 mA (ochrana proti zkratu a tepelnému přetížení)
Vzdálenost pro načtení	> 2 cm (v závislosti na čipové kartě / tagu a geometrii antény)
Přenosová rychlost RF	až 848 kBit/s (v závislosti na čipové kartě / tagu)
Anténa	integrovaná
Kontaktní rozhraní	5 pozlacených kontaktů (ISO)

Hardwarové vlastnosti

Připojení a kabel	USB / 0,25 m + 1,5 m prodloužení
Barva krytu (Standard)	černá / bílá
Speciální barvy / Firemní potisk	ano (pouze u objednávky s určitým objemem)
Rozměry bez kovového stojánu	62 x 95 x 14 mm
Hmotnost	82 g (bez stojánu)
Hmotnost a materiál stojánu	zinková litina / 37 g
Rozměry balení	235 x 160 x 45 mm
Podmínky provozu / Uskladnění	-10 °C až +50 °C / 0 °C až -50 °C, max. 90% vlhkost (nekondenzující)

K provozu této čtečky je nezbytné použití software a/nebo čipových karet poskytovaných třetími stranami. Čipové karty pro Homebanking získáte ve vašem peněžním ústavu, podpisové moduly v zákaznickém centru Trust. Další informace o tomto tématu naleznete na www.reiner-sct.com.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhazovány do domovních odpadů. Likvidujte odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných předpisů.

Šetřete životní prostředí! Přispějte tak k jeho ochraně!



Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

REI/6/2018