



شرکت توسعه فناوری
سپید سیستم شریف

مشخصات دستگاه سپید کومبو (۵ اینچ)



SepidCombo

دستگاه احراز هویت چند منظوره

مشخصات فیزیکی



ابعاد

۱۹۶ x ۱۳۸ x ۵۰



وزن

۱۰۰ گرم



جنس

PC+ABS



دمای کاری

۱۰~۵۰- درجه سانتی‌گراد



رنگ



نرخ حفاظت IP

IP54



رطوبت

۰~۹۰ درصد



مشخصات سخت افزاری

توضیحات	ماژول / مولفه سخت افزار
جزئیات مطابق جدول ۱	کارت خوان غیر تماسی
جزئیات مطابق جدول ۲	اسکنر اثر انگشت
جزئیات مطابق جدول ۳	اسلات SAM
جزئیات مطابق جدول ۳	کارت خوان تماسی
جزئیات مطابق جدول ۴	نمایشگر (نمایشگر، صفحه کلید، اسکنر امضا)
جزئیات مطابق جدول ۵	دوربین دیجیتال
جزئیات مطابق جدول ۶	پردازنده
USB	پورت فیزیکی ارتباط با دستگاه

کارت خوان غیر تماسی

جدول (۱): مشخصات کارت خوان غیر تماسی

Contactless Smart Card Reader

ISO/IEC ۱۴۴۴۳ A&B,

Mifare,

Felica NFC Forum tag types:

(Jewel, Mifare Ultralight, Felica, Felica lite, Mifare, DesFire)

EMV۲۰۰۰ Contactless Smart Card

Frequency ۱۳.۵۶MHz +/- ۷KHz

Distance transaction: Up to ۱۰cm

Baud: ۱۰۶/۲۱۲/۴۲۴/۸۴۸ kbit/s

اسکنر اثر انگشت

جدول (۲): مشخصات اسکنر اثر انگشت

Main	Sensor Type	Optical
	Resolution / Gray Scale	۵۰۰ ppi / ۲۵۶ levels
	Platen Size	۱۶.۵ x ۲۱.۰ mm
	Sensing Area	۱۵.۲ x ۲۰.۳ mm
	Image Size	۳۰۰ x ۴۰۰ pixels
	Image Certificate	FBI PIV and FBI Mobile ID FAP ۲۰
	Template Format	Suprema, ISO۱۹۷۹۴-۲, ANSI ۳۷۸
	Image Format	RAW, BMP, WSQ, ISO ۱۹۷۹۴-۴
	Live Fingerprint Detection	Supported
	IP Rating	IP۶۵(Sensor Surface)
Hardware	Operating Temperature	-۱۰ ~ ۵۰°C
	Operation Humidity	۰ ~ ۹۰% non-condensing
	Certification	CE, FCC, KC, RoHS, CB, WEEE, REACH, WHQL
	Dimensions (W x L x H)	۵۹.۰ x ۳۲.۰ x ۱۳.۵ mm
	Weight	۳۰g
Compatibility	Operating System	Windows XP, Vista, ۷, ۸, ۸.۱, ۱۰ ۳۲/۶۴bit Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, CentOS ۳۲/۶۴bit Android ۴.۱(Jelly Bean) and Above

کارتخوان تماسی و اسلات‌های SAM

جدول (۳): مشخصات کارتخوان تماسی و اسلات‌های SAM

Contact Smart Card Reader & SAM Slots	ISO ۷۸۱۶ Class A/B/C (۵V, ۳.۰V, ۱.۸V) Protocol T=۰, T=۱ EMV۲۰۰۰ contact smart card SAM Slot (۲x SAM)
---------------------------------------	---

نمایشگر (نمایشگر، صفحه کلید، اسکنر امضا)

نمایشگر لمسی مورد استفاده در دستگاه به عنوان PIN PAD و اسکنر امضای فرد نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد:

جدول (۴): مشخصات نمایشگر (نمایشگر، صفحه کلید، اسکنر امضا)

LCD	LCD type	Capacitive Touch panel
	Resolution	۸۰۰ * ۴۰۰ TFT LCD
	Size	۵" inch
KEY PAD	Type	Touch Key-PAD
	Standard	compatible with PCI PTS Standard
Signature Pad	Type	TFT Color LCD Capacitive
	Size	۵ " inch
	Show Message	YES
	Resolution	۸۰۰*۴۰۰ TFT LCD
	Active Area	۱۲۰ * ۶۵۰ mm
	Coordinate accuracy	- + ۰.۵ mm
	Encryption	RSA , ESA



دوربین دیجیتال

جدول (۵): مشخصات دوربین دیجیتال

Resolution	۵ MP
Image Sensor	Omni-vision OV۵۶۴۰ CMOS
Size	۱۹ mm x ۱۹ mm
Key Features	<ul style="list-style-type: none">- Auto Focus- High Sensitivity- Low Crosstalk- Low Noise- UVC Compliant- Plug & Play
OS Compatibility	Linux, Android, Windows
Serial Communication	۳xI۲C, ۳xSPI, ۵xUART
CAN	۲
USB Controllers	۱
Timer [Number,Bits]	۹x۳۲
ADC [Number,Bits]	۱x۱۲
GPIO	۱۶۵
Supply Voltage [Min to Max] V	۲.۴ to ۳.۶
Ambient Operating Temperature (Min to Max)	-۴۰ to ۸۵

پردازنده

جدول (۶): مشخصات پردازنده

Core type	Arm Cortex-M۳
Operating Frequency [Max] (MHz)	۱۲۰
Flash (KB)	۵۱۲
SRAM (KB)	۹۶
EEPROM (KB)	۴
Serial Communication	۳xI۲C, ۳xSPI, ۵xUART
CAN	۲
USB Controllers	۱
Timer [Number,Bits]	۹x۳۲
ADC [Number,Bits]	۱x۱۲
GPIO	۱۶۵
Supply Voltage [Min to Max] V	۲.۴ to ۳.۶
Ambient Operating Temperature (Min to Max)	-۴۰ to ۸۵

مشخصات نرم‌افزاری

جدول (۷): مشخصات نرم‌افزاری محصول

سیستم عامل	میان افزار بومی سپید
درایور	متناسب با هر مؤلفه جدول ۲، متفاوت می‌باشد.
کیت توسعه نرم‌افزار	SDK برای تکنولوژی‌های جاوا، net. و API
پلت‌فرم‌های پشتیبانی شده	ویندوز، لینوکس
پروتکل واسط ارتباط با کلاینت	USB ۲.۰ High Speed

مشخصات و ویژگی‌های امنیتی

جدول (۸): مشخصات و ویژگی‌های امنیتی محصول

ملاحظات زیر برای سازگاری با الزامات ذکر شده در استاندارد PCI-PTS ۴.۰ در طراحی سخت‌افزار و نرم‌افزار دستگاه لحاظ شده است:

طراحی شیار کارت‌خوان باید با حداقل ضخامت ممکن برای جلوگیری از ورود اجسام خارجی و Sniffer ها.

قرار دادن شکاف ورود کارت در معرض دید مالک کارت تا بتواند ورود هرگونه آبجکت مشکوک را متوجه شود. همچنین کارت‌خوان به گونه‌ای طراحی شده است که اگر سیمی از اسلات بیرون کشیده شده باشد، برای صاحب کارت قابل مشاهده است.

مکانیزم سلف چکینگ که دست کم روزی یک بار توسط نرم‌افزار دستگاه اجرا می‌شود تا اگر عملکرد دستگاه صحیح نیست، دستگاه واکنش امنیتی مناسب را بدهد.

مکانیزمی پیش‌بینی شده است که دست کم هر ۲۴ ساعت یکبار دستگاه حافظه خود را Re-Initialize می‌کند.

هیچ گونه داده‌ای در ارتباط با کارت مشتری و یا کلیدها و محرمانه‌های بانک، در حافظه دستگاه نگهداری نمی‌شود.

مکانیزم‌های متعدد آشکارسازی و واکنش به Tamper در معماری دستگاه پیش‌بینی شده است. ارائه جزئیات منوط به امضای توافق‌نامه عدم افشای محرمانه‌ها (NDA) می‌باشد.

محافظت در برابر تهدیدات امنیتی و نفوذ به دستگاه با ترکیبی از حداقل دو مکانیزم امنیتی مستقل فراهم شده است تا در صورتی که یک مکانیزم امنیتی درست عمل نکند، مکانیزم ثانویه عمل نماید و امنیت دستگاه به مخاطره نیفتد.

مکانیزم‌های امنیتی دستگاه نسبت به تغییر شرایط محیطی یا شرایط عملکردی (به عنوان مثال تغییر دمای یا ولتاژ کاری) مقاوم بوده و از کار نمی‌افتند.

علاوه بر دو اسلات SAM که برای کاربردهای امنیتی بانک در سمت کلاینت قابل دسترسی هستند، یک اسلات SAM (که به آن SAM داخلی گفته می‌شود) پیش‌بینی شده است که داده‌های حساس نظیر PIN به صورت بلادرنگ و بلافاصله بعد از ورود آن توسط کاربر، با کلیدهای موجود در آن رمز می‌گردند. این اسلات در قسمت محافظت شده دستگاه در مقابل Tampering قرار گرفته است.

هیچ‌گونه امکانی برای استخراج کلیدها به صورت کشف از دستگاه قرار داده نشده است.

به منظور عملکرد صحیح مکانیزم‌های امنیتی مربوط به Tampering و Self-Testing، دستگاه مجهز به باتری داخلی بوده که خود در قسمت محافظت شده تعبیه شده است. صورتی که یک مکانیزم امنیتی درست عمل نکند، مکانیزم ثانویه عمل نماید و امنیت دستگاه به مخاطره نیفتد.

کلیدهای رمز برای اجرای عملیات به هیچ عنوان از SAM داخلی دستگاه خارج نمی‌شوند، بلکه اطلاعات حساس برای امن سازی به داخل SAM ارسال و توسط پردازنده داخلی SAM عملیات رمزنگاری روی آنها انجام می‌شود.

مشخصات و ویژگی‌های امنیتی

ادامه جدول (۸): مشخصات و ویژگی‌های امنیتی محصول

دسترسی به ماژول SAM خود به صورت جداگانه با کلیدهای رمزنگاری محافظت می‌شود و هرگونه اقدام مستلزم احراز هویت با SAM می‌باشد.

برای محافظت از دیده شدن PIN کاربر، از PIN PAD لمسی و نرم‌افزاری که محل دکمه‌ها در آن کاملاً تصادفی و متغیر است، استفاده می‌شود.

مکانیزم‌های محافظتی پیش‌بینی شده است تا امکان تشخیص ارقام PIN از روی اطلاعات کانال جانبی نظیر توان مصرفی، تشعشعات الکترومغناطیسی، صدا و یا هر مشخصه‌ای که از بیرون قابل مانیتور است، وجود نداشته باشد.

روش مدیریت کلید مورد استفاده در دستگاه سازگار با استاندارد ISO 11568 یا ANSI 9.24 می‌باشد.

مکانیزم‌های اشتقاق کلید مورد استفاده در دستگاه سازگار با ANSI TR-31 می‌باشد.

رمزنگاری PIN مورد استفاده در دستگاه سازگار با روش موجود در استاندارد ISO 9564 می‌باشد.

مکانیزمی پیش‌بینی شده است که بر اساس آن هر دستگاه دارای هویت دیجیتال یکتا بوده و برای احراز هویت دستگاه و مدیریت بر فعال/غیرفعال کردن دسترسی آن قابل استفاده است.

هیچ‌گونه کلید یا دکمه اضافی که امنیت دستگاه را به مخاطره اندازد، در دسترس کاربر نیست.

غیر از USB هیچ‌گونه واسط اضافی (نظیر واسط‌های بی‌سیم و ...) که آسیب‌پذیری‌های دستگاه را افزایش دهد، وجود ندارد.

*** با توجه به قابلیت‌های پیش‌بینی شده در طراحی، امکان ارائه خدمات امنیتی بیشتر در صورت نیاز مشتری وجود دارد. به عنوان مثال به صورت بالقوه، امکان امضای دیجیتالی اطلاعات مبادله شده بین دستگاه و کلاینت یا سیستم‌های دیگر وجود داشته و در صورت نیاز قابل فعال سازی است.

گواهی سازگاری با سامانه کارت هوشمند ملی (متیران)



شرکت متیران (سهولت محدود)
MATIRAN
Co. LTD

شماره: ۱۳۹۹/ص/۵۷۵۹۶

شماره:

تاریخ: ۱۳۹۹/۱۰/۳۰

تاریخ:

دارد

پیوست:

بسمتعالی

مدیر عامل محترم شرکت سپید سیستم شریف

سلام علیکم

با احترام، در پاسخ به نامه شماره ۹۹-۹۸۶۹ مورخ ۹۹/۵/۲۵ در خصوص درخواست ارزیابی «سطح یک» اسکنر اثر انگشت و کارتخوان با مشخصات ذیل، به استحضار می‌رساند که نمونه دریافتی این محصول طبق آزمایش‌های صورت گرفته مطابق با گزارش پیوست، با نیازمندیهای اختصاصی بهره‌برداری از کارت هوشمند ملی انطباق دارد و به لیست تجهیزات مورد تایید اضافه گردید. لازم به ذکر است مفاد تصریح شده در سطوح ۲ الی ۴ این گزارش، مورد ارزیابی قرار نگرفته است.

مشخصه	توضیحات
نام شرکت	سپید سیستم شریف
نام دستگاه	Sepid Combo
مدل دستگاه	۳۲۰۰□
نام محصول	کارتخوان و اسکنر اثر انگشت
نسخه سخت افزار	۱،۰
نسخه سفت افزار	۱،۰
تعداد محصولات تولید شده از این مدل	ارایه نشده است.
وجود نمایندگی در کشور	بله
وجود کارتخوان تماسی در محصول	بله
وجود کارتخوان غیر تماسی در محصول	بله
وجود سنسور اثر انگشت در محصول	بله
مد عملیاتی کارتخوان	PC-Linked
شماره سریال دستگاه اول	۲۰۱۹۹۸۰۸۰۲۷
شماره سریال دستگاه دوم	۲۰۱۹۹۸۰۸۰۲۸
شماره سریال دستگاه سوم	۲۰۱۹۹۸۰۸۰۲۹

تهران، سهروردی شمالی، کرشمهر، نبش فرهاد، شماره ۴۵
تلفن دفتر: ۸۸۵۴۸۹۱۵، دکلر: ۸۸۵۴۸۹۱۶، شماره ۴۵
صندوق پستی: ۱۹۵۷۵-۶۳۳۳
No:45, FARHAD ALLEY, KHORAMSHAHR ST,
NORTHERN SOHREVARDI ST., TEHRAN, IRAN
Tel: +98 21 88548915 Fax: +98 21 88548916
P.O.Box: 19575-633
WWW.MATIRAN-CO.IR
INFO@MATIRAN-CO.IR



گواهی دانش بنیان بودن محصول

The screenshot shows the SepidCombo software interface. At the top, there is a header with the company name and logo. Below the header, there are several status indicators and a table of transactions. The table has columns for 'نام کلاخدمت' (Service Name), 'مرحله تولید' (Production Stage), 'شرط سطح فناوری' (Technology Level Condition), 'مستند بر تحقق' (Document on Completion), and 'میزان فروش' (Sales Volume). The table lists several transactions, including 'سامانه نرم افزاری مدیریت دستگاه های تردد و کنترل دسترسی (سپید استار)' and 'سامانه جامع مدیریت هویت دیجیتال "سپید آردی"'. There is also a sidebar on the right with navigation options and a Windows watermark at the bottom right.

گواهی سازگاری اسکنر اثرانگشت دستگاہ با استانداردهای FBI

