

Neue Firmware unterstützt NXP MIFARE DESFire EV2 und NTAG 424 DNA

Ab sofort ist eine neue Firmware für das RFID-Modul CPR74 verfügbar. Diese ermöglicht den Einsatz hochmoderner Verschlüsselungsprotokolle bei der kontaktlosen Identifikation.

Die neue Firmware-Version V.01.05.00 wurde für das RFID-Modul CPR74 veröffentlicht. Diese unterstützt nun auch die leistungsstarken kryptografischen Verschlüsselungsfunktionen von NXP Semiconductors MIFARE DESFire EV2 sowie das NTAG 424 DNA Produktprotokoll.

In der aktuellen Version V01.05.00 ist die Liste der direkt im CPR74 unterstützten Transponder ergänzt um den MIFARE DESFire EV2, MIFARE DESFire Light und NTAG 424 DNA Authentifizierungschips; kontaktlose ICs, welche für Lösungsentwickler und Systembetreiber konzipiert sind, die sichere, zuverlässige, kompatible und skalierbare kontaktlose Lösungen entwerfen.

Das kleine OEM-Lesemodul CPR74 misst gerade einmal 50 x 68 mm. Es lässt sich in Terminals, Kioske, Vending Automaten, Drehkreuze und weitere Geräte integrieren und ist insbesondere für Ticketing und ePayment-Anwendungen geeignet.

Das Modul liefert 450 Milliwatt RF-Sendeleistung, so dass sich größere Leseabstände als mit typischen NFC-Lesern realisieren lassen. Zusammen mit dem MIFARE DESFire EV2 verfügt er so über die beste Lesereichweite seiner Klasse. Befehlsausführungen und Transaktionsgeschwindigkeiten sind durch die FEIG API Command Queue ebenfalls verbessert. Da mehrere APDU-Befehle in einem einzigen Paket weitergeleitet und in Serie ausgeführt werden, ist die Latenzzeit minimal. Das macht das CPR74 zu einem der leistungsfähigsten und flexibelsten NFC-Lesemodule auf dem Markt.

„Unsere Kundentests haben ergeben, dass sich die Transaktionsgeschwindigkeit mit MIFARE DESFire Karten verdoppelt und mit anderen MIFARE Transpondern verdreifacht, im Vergleich zum Wettbewerb“, sagt Klaus Schoeke, stellvertretender Leiter des technischen Vertriebs bei FEIG Inc. in den USA.

Sämtliche kryptografischen Funktionen, die im Secure-Messaging-Schema des MIFARE DESFire EV2 und NTAG 424 DNA festgelegt sind, werden von der CPR74-Firmware ausgeführt, wodurch die Anwendungsentwicklung für Kartenleser schneller und einfacher wird. Entwickler müssen kein umfangreiches Wissen über die untersten Ebenen der Protokolle, Authentifizierung und Verschlüsselung haben.

Das CPR74 hat eine integrierte Antenne sowie einen externen Antennenanschluss, der mit der Bordantenne gekoppelt ist. Die Antennenfunktionalität ist konfigurierbar, Lesepunkte lassen sich individuell ansteuern.

Das Gerät unterstützt das gesamte Portfolio der MIFARE ICs sowie die neue NTAG 424 DNA-Linie. Letztere ist eine angriffssichere, zertifizierte Chip-Plattform, die mit AES-128-Verschlüsselung Fälschungen und Kopien verhindert. Zudem erkennt die Variante NTAG 424 DNA TagTamper Produktmanipulationen. Das kürzlich eingeführte MIFARE DESFire Light wird ebenfalls unterstützt, welches Services für Einzelanwendungen vereinfacht.

Der MIFARE DESFire EV2 IC erfüllt die Anforderungen an eine schnelle und hochsichere Datenübertragung, flexible Speicherorganisation und ist mit bestehenden kontaktlosen Infrastrukturen kompatibel.

„Künftige MIFARE IC-Versionen werden den fortschrittlichen Verschlüsselungsstandard enthalten“, sagt Martin Liebl, Senior Director Produktmanagement Smart Mobility und Retail bei NXP Semiconductors. „FEIG-Kunden können ihre RFID-fähigen Produkte so ‚zukunftssicher‘ gestalten und die Lebensdauer durch die neue Firmware verlängern, die auch die neuesten Silizium-Versionen unterstützt.“

Unternehmen, die den CPR74 als Kartenleser-Plattform nutzen, können bestehende Installationen so einfach auf die neuesten auf dem Markt angebotenen Silizium-Versionen aktualisieren. Die Firmware steht FEIG-Kunden zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Februar 2019



Die Smartrac Technologie Group, ein weltweit führender Anbieter von RFID-Produkten und IoT-Lösungen, äußerte sich folgendermaßen: „Wir sind sehr daran interessiert, den CPR74 von FEIG für die DESFire EV2-Authentifizierung zu nutzen. Um sichere Schlüssel bereitzustellen, Speicher zu kodieren und Zugriffe auf NTAG 424 DNA-Chips zu sperren – und damit unser Portfolio an RFID-Inlays und -Tags für die sichere Authentifikation zu verstärken“, sagt Sebastian Zeidler, Senior Subject Matter Expert bei Smartrac. „Für Kunden, die auf ein hohes Sicherheitsniveau migrieren möchten, ist FEIG in Punkto Geschwindigkeit und der Anzahl unterstützter Protokolle die beste Wahl.“