



## Product Brief

# OPTIGA™ Trust X – SLS 32AIA

## Die optimierte Lösung für IoT Sicherheit

Da eingebettete Systeme verstärkt in den Fokus von Angreifern geraten bietet Infineon mit dem OPTIGA™ Trust X eine schlüsselfertige Sicherheitslösung für industrielle Systeme, Smart Homes und Endverbrauchergeräte an. Die high-end Sicherheitscontroller beinhalten volle Systemintegrationsunterstützung für die einfache und kosteneffiziente Nutzung von high-end Sicherheit zum Schutz Ihrer Güter.

### Umfassender Kundennutzen

Integriert in Ihr Gerät, unterstützt der OPTIGA™ Trust X den Schutz Ihrer Marke und Ihres Geschäftsmodells, bietet eine Differenzierung Ihres Produktes gegenüber Wettbewerbern und bietet verstärkten Schutz gegen Cyberangriffe.

### Verbesserte Sicherheit

Der OPTIGA™ Trust X beinhaltet einen fortschrittlichen Sicherheitscontroller basierend auf Elliptischer Kurven Kryptographie (ECC) mit 256 Bit, AES128 und SHA-256. Diese neue Sicherheitstechnologie verbessert ihre Gesamtsystemsicherheit enorm.

Zusätzlich deckt der OPTIGA™ Trust X eine breite Spanne an Anwendungen ab, die notwendig sind um die Authentizität, Integrität und Vertraulichkeit ihres Gerätes zu schützen: Beidseitige Authentifizierung, geicherte Kommunikation, Schutz gespeicherter Daten, Lebenszyklus Management, gesicherte Updates und Schutz der Plattformintegrität.

### Schnelle und einfache Integration

Das komplette Setup mit der gesamten Systemintegration und bereits vorprogrammiertem Schlüsselmaterial reduziert ihre Aufwendungen für Design, Integration und Anwendung auf ein Minimum. Der OPTIGA™ Trust X wird als Komplettlösung mit Betriebssystem, embedded Applikationen und vollständige Host Unterstützung geliefert. Der erweiterte Temperaturbereich von -40 bis +105°C kombiniert mit der standardisierten I<sup>2</sup>C Schnittstelle und einem klein dimensionierten USON-10-2 Package ermöglicht den Einsatz in verschiedensten embedded Projekten.

Fast 30 Jahre führend mit fast 20 Milliarden gelieferten Sicherheitscontrollern weltweit sind das Ergebnis von Infineons tiefgreifender Expertise und dem umfassenden Einsatz Sicherheit für Sie zum Erfolgsfaktor zu machen.

### Key features

- > High-end Sicherheitscontroller
- > Sofort einsetzbare Komplettlösung
- > Umfassender Systemintegration Support
- > I<sup>2</sup>C Schnittstelle
- > Bis zu 10 KBytes Anwenderspeicher
- > ECC256, AES128, SHA-256
- > Kryptografische Tool Box
- > Konform mit dem USB Type-C™ Authentisierungsstandard
- > Standard und erweiterter Temperaturbereich (-40 bis +105°C)
- > USON-10 Package (3 x 3 mm)

### Wesentliche Nutzenaspekte

- > Schutz von IP und Daten
- > Schutz des Business Case
- > Schutz des Unternehmensimage
- > Schutz von Qualität und Sicherheit

### Applikationen

- > Industriesteuerung und -automatisierung
- > Unterhaltungselektronik
- > Smart Home
- > Medizinprodukte

# OPTIGA™ Trust X – SLS 32AIA

## Die optimierte Lösung für IoT Sicherheit



**Einfache  
Implementierung**

- > Sofort einsetzbare Komplettlösung für schnelle und einfache Systemintegration (Chip + OS + App + vollständige Host Unterstützung)
- > Industrie Standard I<sup>2</sup>C Schnittstelle
- > Kleiner Umfang mit USON-10 Package (3 x 3 mm)
- > Eval-kit mit Referenz-Implementierung und Quell Code
- > Unterstützung des Industrie-Temperaturspektrums: -40°C bis +105°C



**Kosteneffizienter  
Einsatz**

- > Alle Schlüssel und Zertifikate sind bereits in sicherheitszertifizierten Infineon Produktionsanlagen programmiert
- > Pro Chip ein vorprogrammiertes eindeutiges Schlüsselpaar



**Verstärkte Sicherheit  
für vernetzte Geräte**

- > High-end Sicherheitscontroller
- > Fortschrittliche asymmetrische Kryptographie (ECC256) in einer Einzel-Chip Lösung
- > Umfassende Use-Case Abdeckung: beidseitige Authentifizierung, gesicherte Kommunikation, Schutz gespeicherter Daten, Lebenszyklus-Management, gesicherte Updates und Schutz der Plattformintegrität

### Produktüberblick

Typ	Beschreibung	Temperaturbereich [°C]	Package
OPTIGA™ Trust X - SLS 32AIA020X4	Embedded Security Lösung für vernetzte Geräte	-25 ... +85	USON-10-2
OPTIGA™ Trust X - SLS 32AIA020X2	Embedded Security Lösung für vernetzte Geräte	-40 ... +105	USON-10-2
Evaluation kit	Relax kit		Board

### OPTIGA™ Trust Produktfamilie

Der OPTIGA™ Trust X ist Teil der Infineon OPTIGA™ Trust Produktfamilie, ein Komplettangebot von embedded Security Lösungen, die den Markt für vernetzte Geräte adressieren. Zusätzliche zum OPTIGA™ Trust X verfügbare Produkte sind

- > der OPTIGA™ Trust B SLE95250, ein Produkt für die Authentisierung von Geräten und Schutz von Marken
- > der OPTIGA™ Trust E SLS 32AIA, eine verstärkte Sicherheitslösung die Authentisierung von Geräten und Schutz von Marken
- > der OPTIGA™ Trust P SLJ 52ACA, eine Java Card basierte programmierbare Lösung mit umfassender Use Case Unterstützung.

Infineon's OPTIGA™ Produktfamilie umfasst Produkte und Lösungen zur Sicherung von eingebetteten Systemen. Alle Produkte basieren auf gesicherter Hard- und Software. Zusätzlich zu den OPTIGA™ Trust Produkten, umfasst die gesamte Produktfamilie auch die OPTIGA™ TPM Produktlinie (Trusted Platform Module), die den embed-ded Markt adressiert, der TCG (Trusted Computing Group) konforme Produkte benötigt.

Published by  
Infineon Technologies AG  
81726 Munich, Germany

© 2017 Infineon Technologies AG.  
All Rights Reserved.

#### Please note!

THIS DOCUMENT IS FOR INFORMATION PURPOSES ONLY AND ANY INFORMATION GIVEN HEREIN SHALL IN NO EVENT BE REGARDED AS A WARRANTY, GUARANTEE OR DESCRIPTION OF ANY FUNCTIONALITY, CONDITIONS AND/OR QUALITY OF OUR PRODUCTS OR ANY SUITABILITY FOR A PARTICULAR PURPOSE. WITH REGARD TO THE TECHNICAL SPECIFICATIONS OF OUR PRODUCTS, WE KINDLY ASK YOU TO REFER TO THE RELEVANT PRODUCT DATA SHEETS PROVIDED BY US. OUR CUSTOMERS AND THEIR TECHNICAL DEPARTMENTS ARE REQUIRED TO EVALUATE THE SUITABILITY OF OUR PRODUCTS FOR THE INTENDED APPLICATION.

WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE THIS DOCUMENT AND/OR THE INFORMATION GIVEN HEREIN AT ANY TIME.

#### Additional information

For further information on technologies, our products, the application of our products, delivery terms and conditions and/or prices, please contact your nearest Infineon Technologies office ([www.infineon.com](http://www.infineon.com)).

#### Warnings

Due to technical requirements, our products may contain dangerous substances. For information on the types in question, please contact your nearest Infineon Technologies office.

Except as otherwise explicitly approved by us in a written document signed by authorized representatives of Infineon Technologies, our products may not be used in any life-endangering applications, including but not limited to medical, nuclear, military, life-critical or any other applications where a failure of the product or any consequences of the use thereof can result in personal injury.