

プロダクト ブリーフ

OPTIGA™ Authenticate S

偽造品対策として機器認証を強化

ブランドオーナーと消費者の間で高まる模倣品への懸念

近年、偽造品の流通量が急増し、世界経済に与える影響も大きくなっています。偽物は、ブランドの評判や事業の継続に深刻なダメージを与えると同時に、消費者の健康や安全に対するリスクもはらんでいます。サプライチェーン全体や使用段階において製品の真正性を確立することは困難です。

偽造デバイスからの保護を強化するインフィニオンのターンキー ソリューション

OPTIGA™ Authenticate Sにより、電子機器や交換部品の信頼性を検証し、相手先ブランド製造業者 (OEM) とその顧客を偽造品から保護するフルターンキーの機器認証ソリューションを提供します。OPTIGA™ Authenticate Sは、各製品に秘密鍵を与え、使用時にその認証を行い、サプライチェーン全体で製品を追跡することができます。

豊富なカスタマイズオプション

OPTIGA™ Authenticate Sは、4つの認証モード、4つの独立したライフサイクルカウンター、3つの温度範囲、3セットのメモリー、2つの通信プロファイルから選択できます。お客様の要件に最適な製品を、簡単に見つけることができます。合計16種類のカスタマイズオプションにより、電池や消耗品から家電製品まで、幅広いアプリケーションに対応します。

容易な実装

OPTIGA™ Authenticate Sは、組込みソフトウェアやホストソフトウェアなどのシステム統合に完全に対応したターンキーソリューションです。また、簡単に直感的に評価を実施できる可視化キット (VizKit) や完全サポートドキュメント付属の評価キット (いずれも PSoC™ 6 ベース) により、スピードと性能が向上します。すべてのキーは事前に実装済みのため、実装プロセスをさらに簡素化します。

高い設計自由度

OPTIGA™ Authenticate Sはパッケージサイズがわずか 1.5 mm² のため、最小のデバイスや使い捨て製品にも最適化されており、製品設計時にサイズの制限を設ける必要がありません。

信頼できるセキュリティ

OPTIGA™ Authenticate Sは、拡張された鍵長、各チップの固有IDが確保された非対称暗号、リバースエンジニアリングに対する保護など、ハードウェアのセキュリティを強化します。すべての鍵および証明書のプロビジョニングは、インフィニオンのCC認証環境で行われます。

主な特長

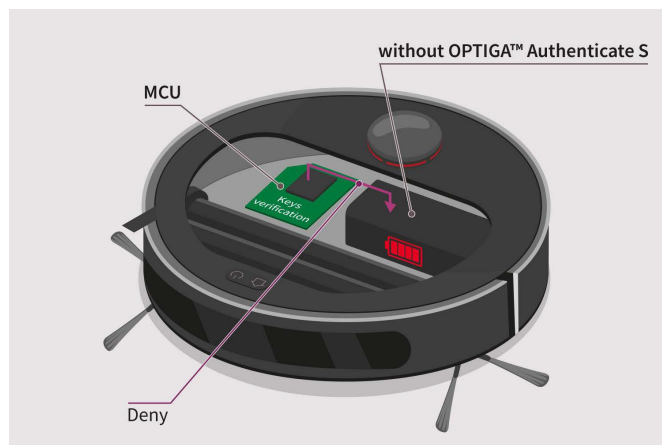
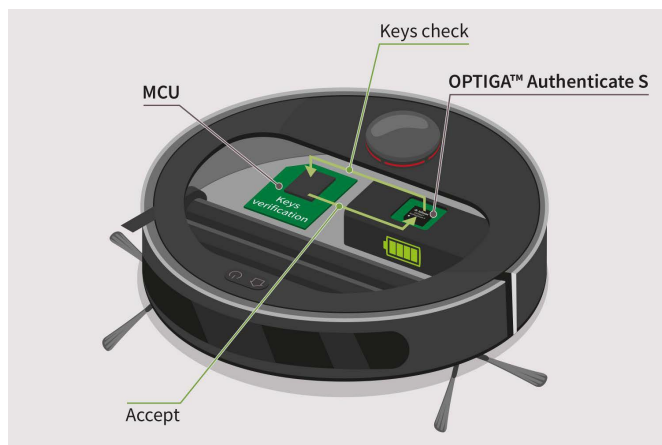
- ▶ 4つの認証モード
(一方向、相互、ホストバインディング、ホストサポート)
- ▶ 独立したkill構造の4つのライフサイクルカウンター
- ▶ 3種のサイズ (1K、2K、5Kbit) のロック可能な不揮発性メモリー
- ▶ 3つの温度オプション (-40~85°C / -40~105°C / -40~120)
- ▶ ECC 163ビット 鍵ペア2組、193ビットODC
- ▶ 2種類のシリアル通信オプション
(オンチップSWI & I²C + GPO)
- ▶ ホストコードソフトウェア - 新しいOSライブラリー搭載
- ▶ PG-TSNP-6-12パッケージ
(1.5 x 1.5 x 0.38mm)
- ▶ 各チップに非対称暗号方式によるセキュアな固有IDを付与
- ▶ リバースエンジニアリングに対するインフィニオン独自の保護機能 (PRE)
- ▶ コモンクライテリア EAL6+ (high) 認証を取得したハイエンドセキュリティコントローラー
- ▶ 相互認証用のメッセージ認証コード
- ▶ 出力コンデンサー不要の低ドロップアウト (LDO) レギュレーター

アプリケーション

- ▶ スマートフォン、携帯機器、e-scooterなどのバッテリー
- ▶ 交換部品 (浄水器、プリンターカートリッジなど)
- ▶ 電子機器 (電動工具、ウェアラブルデバイス、マルチコプター、ドローン)

OPTIGA™ Authenticate S

偽造品対策として機器認証を強化



偽造品のバッテリーはロボットの安全性を損なう恐れがあります。OPTIGA™ Authenticate Sを使用すれば、バッテリーのような交換部品が本物かどうかを確認することが可能です。

主な利点

- ▶ OEMの評判と事業継続性の保護
- ▶ 心配から解放されるため企業の成長に専念可能
- ▶ スペアパーツの交換時期のお知らせなど、顧客サービスの充実
- ▶ OPTIGA™ Authenticate Sの導入により、セキュリティのノウハウが不要
- ▶ 非常に小さな製品も自由に設計可能

製品概要

販売コード	温度範囲	パッケージ	アプリケーション分野
SLE95401/2/5-xxxx (1k/2k/5k)	-40 ~ 85°C	PG-TSNP-6-12	コアソリューション
SLE95411/2/5-xxxx (1k/2k/5k)	-40 ~ 105°C	PG-TSNP-6-12	ホスト認証
SLE95652/5-xxxx (2k/5k)	-40 ~ 105°C	PG-TSNP-6-12	ホストサポート

The OPTIGA™ Authenticate ファミリー

OPTIGA™ Authenticate製品ファミリーは、ユーザーが信頼できるようにスマートな「モノ」に安全でユニークなID (Identity of Things) を付与し、その真正性を確認できるようにします。バッテリーにとどまらず、こうした偽造バッテリーは、ロボットの安全性を損なう可能性があります。

OPTIGA™ Authenticate Sを使用すると、バッテリーなどの交換部品が本物かどうかを確認できます。必要なものがすべて揃っているターンキー機器認証ソリューションは、フィルター、清浄機、カートリッジから複雑な産業システムまで、あらゆる種類の消耗品や予備部品に最適です。



www.infineon.com

Published by
Infineon Technologies AG
Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg
Germany

© 2022 Infineon Technologies AG
All rights reserved.

Date: 03 / 2022

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).

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.