

NXP EdgeLock™ SE050

使用事例:

最終段階のパラメータ設定



汎用 IoT デバイスを、電源を入れずに迅速かつ安全に設定します。 出荷前に工場で、あるいは実装時にフィールドで、NFC 対応のスマートフォンやリーダーを電源が投入されて いないデバイスにタップするだけで、最終設定を転送できます。

アプリケーション



家電製品



民生用電子機器



照明管理システム



インダストリアル

課題

今日の IoT デバイス・メーカーには、スケーラビリティを持ちながらも顧客のさまざまな要件に対応する柔軟性が必要です。

特定のマーケットの要求を満たすために、たとえば、デバイスを特定の設定で事前に構成し、特定のネットワーク・パラメータをインストールし、ログ・データを入力し、特定の地理的位置用にデバイスを準備するといった具合です。

EdgeLock SE050 と NFC を使用すれば最終段階のパラメータ設定として、メーカーまたは最終顧客が、製造組み立ての後に特定の設定、鍵、またはデータを汎用 IoT デバイスに追加できるようにすることで、さまざ

まな使用事例やニッチ市場に対応しながら大規模に生産することが容易になります。

新しいデバイスの電源を投入する前に、それがホーム・ゲートウェイであれ、IPカメラであれ、センサであれ、顧客は、フィールドのネットワークでの運用に必要な鍵を読み込み、使用ケース事のパラメータ(たとえばIPアドレスやデバイスIDなど)を入力または編集することができます。





ソリューション

EdgeLock SE050 は、NFC 対応の標準的なスマートフォンまたはリーダー*を電源が投入されていないデバイスにタップするだけで設定を読み込めるようにすることで、最終段階のパラメータ設定をサポートする迅速で安全な方法を提供します。

スマートフォンまたはリーダーは、デバイスに対するグラフィカル・ユーザ・インタフェースとなるため、選択、設定の完了、パラメータの転送といった操作を簡単に行うことができます。

工場では、複数のプロファイルを簡単に管理できるうえ、タップするだけで特定のパラメータを汎用デバイスに転送できます。

フィールドでは、ワンタッチでカスタマイズできるため、設置時のエンドユーザーの負担が軽減され、時間の短縮にもつながります。

EdgeLock SE050 は、耐タンパ性を備えたセキュア・エレメントであり、ISO/IEC 14443 準拠のコンタクトレス・インターフェースを内蔵しています。 EdgeLock SE050 のセキュア・ファイル・システムに無線でデータを書き込む際は、このインターフェースが使用されます。

EdgeLock SE050 は、NFC 対応のスマートフォンまたはリーダーで給電され、SCP03 プロトコルに基づいてセキュアな接続を提供します。この接続は、EdgeLock SE050 と NFC 対応デバイス、または EdgeLock SE050 とセキュアなバックエンド・サービスとの間で確立できます。

使用ケース特有の資格情報、およびパラメータ設定を EdgeLock SE050 のセキュア・ファイル・システムにダウンロードすると、IoT デバイスに電源を投入できるようになります。

ホスト・プロセッサは、EdgeLock SE050 から必要なパラメータを読み出し、使用ケース事の通信リンクを確立します。

ブロック図



IoT device

関連情報

NXP デザイン・コミュニティのサイトでは、EdgeLock SE050 用の役立 つヒント、わかりやすいハウツー、詳細なアプリケーション・ノートを提供 しています。

EdgeLock SE050 製品ページでは、詳細な仕様、設計ツールおよびソフトウェア、トレーニングとサポートなどのリンクを提供しています。

▶ NXP デザイン・コミュニティ

https://community.nxp.com/community/identification-security/secure-authentication/people

▶ EdgeLock SE050 製品ページ www.nxp.com/SE050

Edgelock ESE050



NXP, the NXP logo and EdgeLock are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. © 2020 NXP B.V.



^{*} 個々のデバイスと設定については、相互運用性試験を実施する必要があります。