EdgeLock® SE050：即插即用安全芯片系列——具备高灵活性的增强物联网安全解决方案

SE050

Last Updated: Jun 24, 2025

EdgeLock SE050安全芯片(SE)产品系列增强了Common Criteria EAL 6+和FIPS 140-2认证的信息安全，可针对新攻击场景提供强大的保护，并为广泛的物联网用例提供扩展的功能集。这种即用型物联网设备安全芯片提供IC级信任根，并提供从边缘到云端的真正端到端安全，而无需实施安全代码或处理关键密钥和证书。

主要优势

- Plug&Trust采用完整的产品支持包和示例代码实现快速、轻松的设计，适用于各种用例
- 具有动态文件系统的扩展用户存储器，可存储在单芯片上运行多个应用的证书
- 轻松集成不同的MCU/MPU平台和操作系统(Linux®、RTOS、Android®)
- 采用任何MCU/MPU实现系统级安全性的全包式解决方案，无需实施安全性或处理关键密钥和证书
- 符合多种安全标准，如IEC62443、DLMS/COSEM、OPC-UA和ISO15118-2等
- 真正的端到端安全性，从边缘到云端
- 物联网设备信任锚点，支持在硬件层面注入安全凭证

用例

EdgeLock SE050支持广泛的物联网安全用例，如TLS连接、云注册、设备到设备身份验证、设备完整性保护、认证、传感器数据保护、Wi-Fi证书保护、安全访问物联网服务、物联网设备调试和个性化。

完整的Plug&Trust产品支持包

EdgeLock SE050作为即开即用的解决方案，是EdgeVerse™边缘计算平台的重要组成部分，预集成了多种加密算法和协议，并提供完整的产品支持包，简化了设计集成过程，加速产品上市时间。除了适用于不同MCU和MPU的库之外，该支持包还可与Linux、实时操作系统和Android等许多常见操作系统集成。省时的设计工具，如主要用例的示例代码、广泛的应用笔记以及i.MX和Kinetis®微控制器的兼容开发套件，可加速最终系统集成。

经过认证的EdgeLock Assurance

EdgeLock SE050隶属经过认证的EdgeLock Assurance计划，其符合行业标准，并遵循恩智浦的安全设计方法。它已经通过了第三方实验室的认证。

EdgeLock Plug&Trust中间件 Block Diagram

View additional information for EdgeLock® SE050：即插即用安全芯片系列——具备高灵活性的增强物联网安全解决方案.

Note: The information on this document is subject to change without notice.

www.nxp.com
NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved. © 2025 NXP B.V.