

STSAFE-VJ100-CCC

디지털 키 시스템 CCC V3를 위한 보안 솔루션



원활한 디바이스-차량 커넥티비티를 위한 완전한 시스템 솔루션 CCC V3 사양을 준수하는 안전한 디지털 키 전송

커넥티비티는 성장을 주도하고 새로운 자동차 에코시스템을 만들고 있습니다. 자동차 산업에서 디지털 키 액세스는 새로운 과제로 떠올랐습니다.

임베디드 보안 소자(eSE) 기반으로 보안 게이트웨이 및 CCC (Car Connectivity Consortium) V3를 만족하는 비접촉식 솔루션을 구현한 ST는 안전한 자동차 액세스를 위한 완전한 시스템 솔루션을 제공합니다.

디바이스-차량 커넥티비티

디바이스(휴대폰, 디지털 자동차 key fob, 스마트카드)와 차량 게이트웨이는 비대칭 암호화를 기반으로 상호 인증을 수행한 후 연결이 됩니다.

디지털 키 휴대폰

- ST54 eSE는 ST33 보안 소자와 NFC 컨트롤러를 하나로 통합
- Java 애플릿이 포함된 Java Card OS

디지털 key fob이나 스마트 카드

- NFC 카드 에뮬레이션 모드 및 전원 공급을 위한 에너지 하베스트 기능을 갖춘 ST31 eSE

차량 게이트웨이

차량 내 커넥티비티

- SPC58 MCU 및 ST33-A eSE 컴패니언 칩을 기반으로 한 보안 프로세싱 및 보안 스토리지와 ST25R3920B NFC 리더가 내장된 도어 핸들이나 센터 콘솔
- 자동차 등급(Automotive-grade) 솔루션

주요 이점

- CCC V3 표준 사양 준수
- 견고하고 광범위한 기술인 NFC-A 구현
- 변조 방지 eSE를 기반으로 하는 보안 액세스(EAL6+ CC 인증)
- 차체 제어 또는 게이트웨이 모듈에 유연하게 통합

보안 NFC 자동차 액세스 솔루션

(NFC + 보안 소자 + 자동차용 마이크로컨트롤러)

ST31/STSAFE-VJ100-CCC 보안 소자

- 페일 세이프 방식의 안전한 저장소
- 최대 CC EAL6+ 하드웨어 인증 기반 솔루션
- 강화된 보안 부팅 및 암호화 서비스
- 향상된 플랫폼 및 소프트웨어 무결성

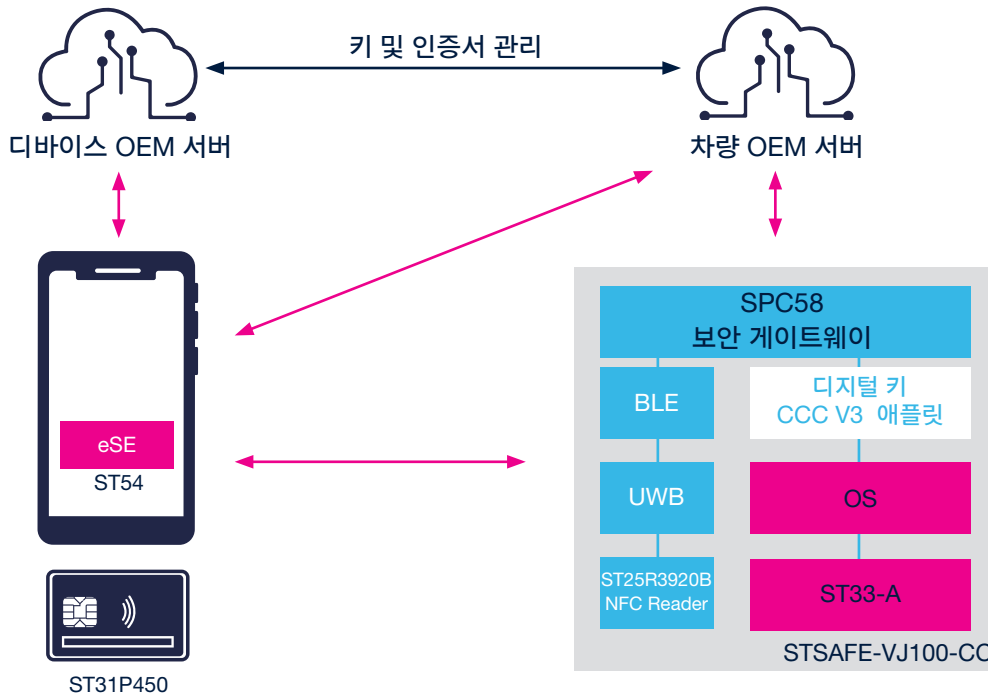
ST25R3920B NFC 리더기/라이터기

- 긴 인식 범위를 통한 편의성 제공
- 인식 시의 저전력 소모
- 빠르고 성공적인 설계를 가능케 하는 제품 사양

SPC58 자동차용 MCU

- HSM(Hardware Security Module), 스마트 저전력 및 게이트웨이 기능을 갖춘 확장성이 높은 MCU 제품군
- 플랫폼 및 소프트웨어 무결성을 비롯해 안전한 차량 내 통신 보장

디지털 키 시스템 체계



디바이스 요약

제품명	구성 요소	인터페이스	출력 전력	고급 기능
ST25R3920B	NFC 리더기/라이터기	SPI / I ² C	최대 1.6W	활성 상태의 파형 정형 하트비트 알고리즘 동적 전력 출력
제품명	구성 요소	프로세싱	메모리	보안
ST31P450	보안 소자	ARM® SecurCore® SC000 28 Mhz	256K – 480K 플래시 12K 사용자 RAM	EAL5+ CC 인증
ST54H / ST54J	보안 소자 및 NFC 컨트롤러	ARM® SecurCore® SC300 / ARM® Cortex-M3	2M 플래시 64K 사용자 RAM	EAL5+ CC 인증
제품명	구성 요소	프로세싱	메모리	보안
SPC58	자동차용 마이크로컨트롤러	1x 코어/80 Mhz 3x 코어/200 Mhz	512K – 10M Flash 64K – 1.3M RAM	HSM(EVITA Medium/Full) Device Life Cycle
제품명	구성 요소	OS 지원	패키지	보안
STSAFE-VJ100-CCC	ST33-A 보안 소자를 기반으로 하는 자동차 디지털 키 시스템 보안 솔루션	Java Card OS v 3.0.5 / GP 2.3 + 디지털 키 시스템 CCC V3 애플릿 인터페이스 I2C / SPI	TSSOP 20	CC EAL6+(하드웨어)



© STMicroelectronics - 2022년 5월 - 영국에서 인쇄 - 판권 소유
 ST 및 ST 로고는 EU 및/또는 기타 지역에서 STMicroelectronics International NV 또는 그 계열사의 등록 및/또는 미등록 상표입니다. 특히 ST와 ST 로고는 미국 특허청에 등록되어 있습니다.
 ST 상표에 대한 자세한 내용은 www.st.com/trademarks를 참조하시기 바랍니다.
 다른 모든 제품 또는 서비스 이름은 해당 소유자의 자산입니다.

