

SPSPSPSP
SPSPSPS
SPSPSP
SPSPS
SPSP
SPS

SPS X KASH B3102

SPS

홈네트워크 사용기기 인터페이스
SPS X KASH B3102:2026

한국AI스마트홈산업협회

2026년 X월 X일 제정

목 차

머 리 말	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
개 요	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
1 적용범위	1
2 인용표준	1
3 용어와 정의	1
4 일반 요구사항	2
4.1 유선 감지기 및 스위치, 도어락 리모컨	2
4.2 유선 도어폰	2
4.3 유선 전화(국선).....	3
4.4 영상 / 음성	3
4.5 유선 택내 기기.....	3
4.6 유선 서버폰	3
참고문헌	5
SPS X KASH B3102:2026 해 설.....	6

머 리 말

이 표준은 산업표준화법 시행규칙 제19조 및 단체표준 지원 및 촉진 운영 요령에 따라 제정된 표준이다.

이 표준의 내용 일부 또는 전부는 저작권법에 따른 보호대상이 되는 저작물이 될 수 있다.

이 표준의 일부가 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개 이후의 특허출원, 실용신안권 또는 출원공개 후의 실용신안등록출원에 저촉될 가능성이 있다는 것에 주의를 환기한다. 한국AI스마트홈산업협회의 장과 단체표준 심사위원회는 이러한 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개 이후의 특허출원, 실용신안권 또는 출원공개 후의 실용신안등록출원에 관계되는 확인에 대하여 책임을 지지 않는다.

개 요

이 표준은 세대단말기 연동 주변기기에 대한 인터페이스를 정의하는 표준으로 2026년에 제정되었다.
그리고 대응국제표준은 현시점에서 제정되어 있지 않다.

홈네트워크 사용기기 인터페이스

Home controller Interface with linked Device

1 적용범위

이 표준은 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술 기준에 부합되는 세대단말기의 주변기기 연동 시 참조할 수 있는 물리적 인터페이스 규격, 기술 요구사항에 대하여 규정한다.

2 인용표준

다음의 인용 표준은 전체 또는 부분적으로 이 표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다.

KS X 4503, 지능형 홈네트워크 세대단말기

3 용어와 정의

이 표준의 목적을 위하여 다음의 용어와 정의를 적용한다.

3.1

개폐 감지기

개폐 상태를 감지하는 기능을 가진 기기

[출처: KS X 4503 지능형 홈네트워크 세대단말기]

3.2

동체 감지기

움직임을 감지하여 신호를 전달하는 기기

[출처: KS X 4503 지능형 홈네트워크 세대단말기]

3.3

비상 스위치

비상 시 외부 조작을 통해 신호를 발생시키는 기기

[출처: KS X 4503 지능형 홈네트워크 세대단말기]

3.4

도어폰

방문자가 세대를 호출하여 음성으로 통화를 할 수 있고, 맥내에서 방 문자를 영상 및 음성으로 확인 할 수 있는 기기

[출처: KS X 4503 지능형 홈네트워크 세대단말기]

서브폰

세대단말기의 기능 일부 또는 전부가 적용된 제품으로, 일반적으로 욕실(TV)폰, 안방(TV)폰, 주방(TV)폰 등의 기기

[출처: KS X 4503 지능형 홈네트워크 세대단말기]

4 일반 요구사항

세대단말기와 연동되는 주변기기에 대한 물리적인 인터페이스 규격을 정의한다.

4.1 감지기 및 스위치

감지기 및 스위치는 표1에 제시한 유선방식과 표2에 제시한 무선방식 중 하나를 제공해야 한다.

표 1 — 감지기 및 스위치 - 유선방식

구분	핀 순서(RJ45:TIA/EIA - 568B 규격 준수)
개폐 감지기	NC, NC, NC, signal(-), signal(+), NC, NC, NC
동체 감지기	NC, NC, NC, signal(-), signal(+), NC, GND, VCC(+12 V)
비상 스위치	NC, NC, NC, signal(-), signal(+), NC, NC, NC

표 2 — 감지기 및 스위치 - 무선방식

구분	규격
개폐 감지기	IEEE 802.15.4
동체 감지기	
비상 스위치	

4.2 도어락 리모컨

도어락 리모컨은 표3에 제시한 유선방식과 표4에 제시한 무선방식 중 하나를 제공해야 한다.

표 3 — 도어락 리모컨 - 유선방식

구분	핀 순서(RJ45:TIA/EIA - 568B 규격 준수)
도어락 리모컨	NC, NC, NC, door(-), door(+), NC, GND, VCC(+12 V)

표 4 — 도어락 리모컨 - 무선방식

구분	규격
도어락 리모컨	IEEE 802.15.4

4.3 도어폰

도어폰 연동방법은 표5에 제시한 4선식 아날로그 방식과 표6의 이더넷 방식 중 하나를 제공해야 한다.

표 5 — 도어폰 - 4선식 아날로그

구분	핀 순서(RJ45:TIA/EIA - 568B 규격 준수)
도어폰	GND, video, audio, RS485(-),RS485(+), NC, GND,VCC(+ 12 V)

표 6 — 도어폰 - 이더넷

구분	규격
도어폰	IEEE 802.3

4.4 유선 전화(국선)

유선전화(국선) 연동은 표7과 같이 지원해야한다.

표 7 — 유선전화(국선) 핀순서

구분	핀 순서	지원여부
국선	TIP, RING	필수

4.5 댁내 기기

댁내 기기 연동 규격은 표8에 제시한 유선방식과 표9에 제시한 무선방식 중 하나를 제공해야 한다.

표 8 — 댁내기기 - RS485 유선 통신

구분	핀 순서(RJ45:TIA/EIA - 568B 규격 준수)
조명, 대기전력, 시스템에어컨, 방범확장, 일괄차단기, 보일러,온도조절기,커피,통합검침,가스밸브,환기,도어락	NC, NC, NC, signal(-), signal(+), NC, NC, NC

표 9 — 댁내기기 - 무선 통신

구분	규격
조명, 대기전력, 시스템에어컨, 방범확장, 일괄차단기, 보일러,온도조절기,커피,통합검침,가스밸브,환기,도어락	IEEE 802.15.4 IEEE802.11b/g/n

4.6 서버폰

서버폰 연동 규격은 표10, 표11, 표12의 통신방식 중 하나를 제공해야 한다.

표 10 — 서버폰 - RS485 유선 통신

구분	핀 순서(RJ45:TIA/EIA – 568B 규격 준수)
서버폰	GND, video, audio, RS485(-),RS485(+), NC, GND,VCC(+ 12 V)

표 11 — 서버폰 - IP Lan

구분	규격
서버폰	IEEE 802.3

표 12 — 서버폰 - Wifi

구분	규격
서버폰	IEEE802.11b/g/n

참고문헌

- [1] 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술 기준
- [2] KS X 4503 지능형 홈네트워크 세대단말기
- [3] KS X 4504 지능형 홈네트워크용 홈게이트웨이

SPS X KASH B3102:2026

해 설

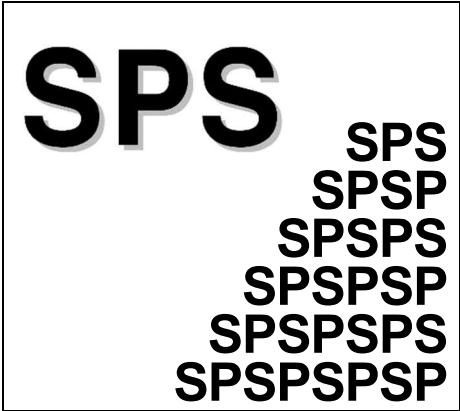
이 해설은 이 표준과 관련된 사항을 설명하는 것으로 표준의 일부는 아니다.

1 개요

1.1 제정의 취지

홈네트워크 적용기술 및 설치환경의 변화와 지능형 홈네트워크 설비 설치 기술 기준 개정에 따라 세대단말기 주변기기 물리적 인터페이스의 사양을 정의할 목적으로 제정되었다.

SPS X KASH B3102:2026



**Home controllers with Home
Gateway functionality**

ICS 35.180