



한국소비자원

소비에 가치를! 시장에 신뢰를!

보도자료

다시 대한민국!
새로운 국민의 나라

보도 일시	2025. 2. 18.(화) 12:00 <2. 19.(수) 조간>	배포일	2025. 2. 17.(월)
담당 부서	스마트제품시험국 기계모빌리티팀	담당자	나은수 팀 장(043-880-5911) 이상헌 연구 원(043-880-5917)

해외직구 디지털 도어록, 일부 제품 화재발생 시 문 열 수 없어

- 해외직구 제품은 설치 규격도 국내와 달라 소비자 주의 필요 -

최근 해외직구를 통해 안전성이 검증되지 않은 제품이 국내로 유입되는 사례가 지속적으로 발생하고 있어 소비자들의 주의가 요구된다.

한국소비자원(원장 윤수현)이 해외직구 플랫폼*에서 판매되고 있는 디지털 도어록 10개 제품을 대상으로 품질 및 안전성을 시험평가했다. 그 결과, 3개 제품은 화재발생 시 문을 열 수 없어 외부로 대피가 불가했으며 리튬2차전지가 내장된 5개 제품은 모두 배터리가 발화·폭발해 주의가 필요했다.

* 알리 익스프레스

또한 1개 제품은 내부 배터리 방전 시 비상 전원을 공급하는 단자가 없어 외부에서 문을 열 수 없었다. 한편 10개 제품 모두 타공도(출입문에 구멍을 뚫는 위치와 크기)가 국내표준과 달라 설치 시 추가 비용이 발생하고 이사할 경우에는 출입문을 원상복구(변상)해야 하는 문제가 발생할 수 있었다.

[시험평가 대상 제품]

브랜드	모델명	주 전원	제조국	구입가격[원] ^{주)}
YRHAND	H01	건전지	중국	45,451
DSKDFTY	HR06	건전지	중국	63,562
Catchface	미상	건전지	중국	80,578
RAYKUBE	K7 Pro+	건전지	중국	45,244
IMOU	미상	건전지	중국	77,700
XSDTS	DF14	리튬2차전지	중국	82,432
SANKESONG	3D Face Smart Door Lock	리튬2차전지	중국	53,559
Tropernic	17	리튬2차전지	중국	122,412
YKESDL	D14P	리튬2차전지	중국	134,268
미상	H7	리튬2차전지	중국	133,778

주) '24년 10월 해외직구 플랫폼(알리 익스프레스) 구입가격

< 항목별 주요 시험평가 결과 >

□ 3개 제품은 화재발생 시 수동레버가 녹아내려 출입문 열 수 없어(세부내용, 5페이지)

- 디지털 도어록은 화재발생 시 거주자가 대피할 수 있도록 고온에서도 수동 레버로 출입문을 열 수 있는 구조*여야 한다. 하지만 3개 제품**은 수동레버가 녹아내려 유사시 문을 열 수 없었다.

* 잠김상태의 도어록을 30분 내에 상온에서 270℃까지 상승, 10분간 유지 후 즉시 꺼내 수동레버로 열 수 있는지 확인(안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록)

** XSDTS(DF14), SANKESONG(3D Face Smart Door Lock), YKESDL(D14P)

□ 리튬2차전지가 내장된 5개 제품은 화재발생 시 모두 발화·폭발해(세부내용, 5페이지)

- 리튬2차전지를 전원으로 사용하는 디지털 도어록 5개 제품* 모두 화재발생 시 시험 기준 온도(270℃)보다 낮은 170℃ ~ 260℃ 범위에서 배터리가 발화·폭발해 거주자의 대피에 방해 요인(디지털 도어록 손상·화재 확산 등)으로 작용할 위험이 높았다.

* XSDTS(DF14), SANKESONG(3D Face Smart Door Lock), Tropemic(17), YKESDL(D14P), 브랜드 미상(H7)

※ 현재는 국내 디지털 도어록의 전원장치로 2차 전지(리튬이온전지 등)를 사용할 수 없으나, 2025년 5월 7일부로 사용이 가능함(국가기술표준원 고시 제2025-0026호).

⇒ 소비자들은 건전지를 사용하는 디지털 도어록을 구매하되 2차 전지를 사용하는 디지털 도어록을 구입할 경우 안전성이 검증된 KC안전확인 제품을 선택하는 것이 바람직함.

□ 1개 제품은 내부 배터리 방전 시 외부에서 출입문을 열 수 없어(세부내용, 6페이지)

- 디지털 도어록은 내부 배터리가 방전될 경우 외부에 설치된 비상전원 공급 단자를 이용해 문을 열 수 있어야* 하지만 1개 제품(Catchface)에는 해당 단자가 없어 도어록이나 출입문을 파손해야만 내부로 진입할 수 있었다.

* 안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록

□ 호환성, 모든 제품이 국내표준과 달라 추가 비용 발생할 수 있어(세부내용, 7페이지)

- 국내에서 판매·설치되는 디지털 도어록의 타공도(출입문에 구멍을 뚫는 위치와 크기)는 표준화*되어 있으나 해외직구 전 제품은 국내규격과 일치하지 않아 설치 시 추가 비용이 발생하고 이사할 경우 출입문을 원상복구(변상)해야 하는 문제점이 있었다.

* 한국산업표준 KS C 9806 - 디지털 도어록

□ 국내 안전기준 부적합 6개 제품, 유통 차단 및 환불 실시

한국소비자원은 해외 온라인 플랫폼 사업자(알리익스프레스)에 안전성이 미흡*한 6개 제품**의 유통 차단을 권고하였고, 이에 알리익스프레스는 해당 제품의 검색 및 판매 차단***을 완료하였다.

* 화재 시 출입문을 열 수 없고 배터리가 발화·폭발하는 3개 제품, 화재 시 배터리가 발화·폭발하는 2개 제품, 비상외부전원 단자가 없는 1개 제품

** Catchface(미상), XSDTS(DF14), SANKESONG(3D Face Smart Door Lock), Tropenic(17), YKESDL(D14P), 브랜드 미상(H7)

*** 판매차단 시점(2025.01.09.) 이전까지 총 46개 제품이 판매됨.

아울러 한국소비자원의 권고에 따라 알리익스프레스는 해당 제품을 구매한 소비자에게 환불도 실시할 계획이다.

※ 해당 제품을 구매한 소비자는 1533-6727(알리익스프레스 고객센터)에 연락 후 제품 환불 가능

이와 함께 한국소비자원은 제품 환불 이후 디지털 도어록을 교체하려는 경우에는 KC안전확인 등 안전성이 검증된 제품을 구매하여 설치할 것을 당부하였고 향후에도 국내 소비자의 안전 확보를 위해 해외직구 제품에 대한 지속적인 평가를 실시할 계획임을 밝혔다.

<붙임> 1. 해외직구 디지털 도어록 품질 및 안전성 시험평가 결과 2. 해외직구 디지털 도어록 종합평가표



[붙임 1] 해외직구 디지털 도어록 품질 및 안전성 시험평가 결과

1

시험평가 대상 제품

☐ 해외직구 10개 제품

[시험평가 대상 제품]

판매유형	브랜드명	모델명	주 전원	제조국	구입가격[원]*
해외직구	YRHAND	H01	건전지	중국	45,451
	DSKDFTY	HR06	건전지	중국	63,562
	Catchface	미상	건전지	중국	80,578
	RAYKUBE	K7 Pro+	건전지	중국	45,244
	IMOU	미상	건전지	중국	77,700
	XSDTS	DF14	리튬2차전지	중국	82,432
	SANKESONG	3D Face Smart Door Lock	리튬2차전지	중국	53,559
	Tropernic	17	리튬2차전지	중국	122,412
	YKESDL	D14P	리튬2차전지	중국	134,268
	미상	H7	리튬2차전지	중국	133,778

* 알리 익스프레스 구입가격(2024.10.)

※ 해외직구 제품과 국내판매 제품의 비교를 위해 국내 온라인 쇼핑몰에서 구입 가능한 5개 제품[솔리티(WP-530B), 직방(SHP-DP940), 코맥스(CDL-615P), 에버넷(AK-S101P-FS), 아이레보(지클릭 스캔)]에 대해서도 시험평가를 실시함.

2

시험평가 항목 및 방법

☐ 안전성(화재 시 열림, 배터리 발화·폭발), 품질(비상외부전원, 내환경성), 호환성 등 확인

[시험평가 항목 및 방법]

시험평가 항목		시험평가 내용	시험방법
안전성	화재 시 열림(대비)	잠김상태의 도어록을 30분 내에 상온에서 270℃까지 상승, 10분간 유지 후 즉시 꺼내어 수동레버로 열 수 있는지 확인	주1)
	화재 시 배터리 발화·폭발	화재 시 대비시험 온도(상온에서 270℃까지 상승) 범위에서 배터리 발화·폭발 여부 확인	확인시험
품질	비상외부 전원	내부 배터리 방전 시 비상 전원 공급 가능 여부 확인	주1)
	내환경성	고온(55℃)·저온(-15℃)·고습도(40℃, 습도 90%) 환경에서 48시간 노출 후 정상 작동 여부 확인	
호환성		제품 설치를 위한 타공 위치·크기 등의 호환 여부 확인	주2)

주1) 안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록

주2) 한국산업표준 KS C 9806 - 디지털 도어록

3 주요 항목별 시험평가 결과

가. 안전성

1) 화재 시 열림(대피)

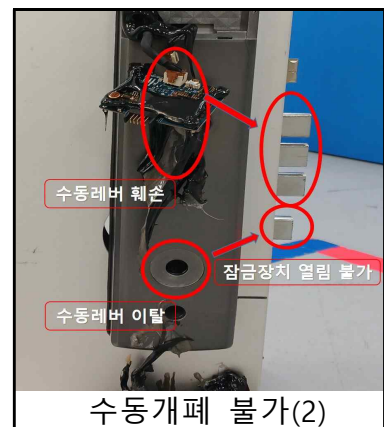
□ 해외직구 10개 중 3개 제품은 화재발생 시 출입문을 열 수 없어

- 디지털 도어록은 화재발생 시 거주자가 대피할 수 있도록 고온에서도 수동 레버로 출입문을 열 수 있는 구조*이어야 하나 해외직구 10개 중 3개 제품**은 수동레버가 녹아내려 외부로 대피가 불가능했음.

* 잠김상태의 도어록을 30분 내에 상온에서 270℃까지 상승, 10분간 유지 후 즉시 꺼내어 수동레버로 열 수 있는지 확인(안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록)

** XSDTS(DF14), SANKESONG(3D Face Smart Door Lock), YKESDL(D14P)

[화재 시 열림 시험 후 제품 상태]



2) 화재 시 배터리 발화·폭발

□ 해외직구 5개 제품은 화재발생 시 배터리가 발화·폭발해

- 리튬2차전지를 전원으로 사용하는 디지털 도어록 5개 제품* 모두 화재발생 시 온도(270℃)보다 낮은 170℃~260℃ 온도 범위에서 배터리가 발화·폭발해 화재발생 시 디지털 도어록이 손상돼 문을 열 수 없거나 화재 확산 등의 위험이 높았음.

* XSDTS(DF14), SANKESONG(3D Face Smart Door Lock), Tropemic(17), YKESDL(D14P), 브랜드 미상(H7)

※ 현재는 국내 디지털 도어록의 전원장치로 2차 전지(리튬이온전지 등)를 사용할 수 없으나, 2025년 5월 7일부로 사용이 가능함(국가기술표준원 고시 제2025-0026호).

⇒ 소비자들은 건전지를 사용하는 디지털 도어록을 구매하되 2차 전지를 사용하는 디지털 도어록을 구입할 경우 안전성이 검증된 KC안전확인 제품을 선택하는 것이 바람직함.

[안전성]

판매 유형	브랜드명	모델명	주 전원	화재 시 열림(대비) ^{주1)}	화재 시 배터리 발화·폭발 ^{주2)}
해외 직구	YRHAND	H01	건전지	적합	미발생
	DSKDFTY	HR06	건전지	적합	미발생
	Catchface	미상	건전지	적합	미발생
	RAYKUBE	K7 Pro+	건전지	적합	미발생
	IMOU	미상	건전지	적합	미발생
	XSDTS	DF14	리튬2차전지	부적합 ^{주3)}	발생
	SANKESONG	3D Face Smart Door Lock	리튬2차전지	부적합 ^{주3)}	발생
	Tropernic	17	리튬2차전지	적합	발생
	YKESDL	D14P	리튬2차전지	부적합 ^{주3)}	발생
	미상	H7	리튬2차전지	적합	발생

주1) 도어록을 30분 내에 상온에서 270℃까지 상승시켜 10분간 유지한 후 즉시 꺼내어 수동레버로 문을 열고 대피할 수 있는지 여부 확인(안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록)

주2) 화재 시 열림 시험온도(상온에서 270℃까지 상승) 범위에서 배터리 발화·폭발 여부 확인

주3) 수동레버가 녹아내려 문을 열 수 없었음.

나. 품질

1) 비상외부전원

☐ 1개 제품은 배터리 방전 시 외부에서 출입문을 열 수 없어

- 디지털 도어록은 내부에 장착되는 배터리가 방전될 경우 외부에 설치된 비상전원 공급단자를 이용해 전원을 공급하여 문을 열 수 있어야 하지만 1개 제품(Catchface)에는 해당 단자가 없어 문을 열 수 없었음.
- 동 제품은 내부 배터리 방전 시 디지털 도어록 또는 출입문을 파손해야만 내부로 진입할 수 있었음.

2) 내환경성

☐ 내환경성, 모든 제품이 관련 기준에 적합해

- 고온(55℃), 저온(-15℃), 다습(40℃, 습도 90%)한 환경에서 48시간 노출 후 정상 작동 여부를 확인한 결과 10개 제품 모두 이상이 없었음.

[품질]

판매 유형	브랜드명	모델명	주 전원	비상 외부전원 ^{주1)}	내환경성 ^{주2)}
해외 직구	YRHAND	H01	건전지	적합	적합
	DSKDFTY	HR06	건전지	적합	적합
	Catchface	미상	건전지	부적합 ^{주3)}	적합
	RAYKUBE	K7 Pro+	건전지	적합	적합
	IMOU	미상	건전지	적합	적합
	XSDTS	DF14	리튬2차전지	적합	적합
	SANKESONG	3D Face Smart Door Lock	리튬2차전지	적합	적합
	Tropernic	17	리튬2차전지	적합	적합
	YKESDL	D14P	리튬2차전지	적합	적합
	미상	H7	리튬2차전지	적합	적합

주1) 내부 배터리 방전 시 외부에서 전원을 공급하여 문을 열 수 있는지 여부 확인(안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록)

주2) 고온(55 ℃), 저온(-15 ℃), 다습(40 ℃, 습도 90 %)한 환경에서 48시간 노출 후 정상 작동 여부 확인(안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록)

주3) 외부에서 비상 전원을 공급할 수 있는 단자가 없어 문을 열 수 없었음.

다. 호환성

□ 호환성, 10개 제품 모두 국내 설치 표준과 달라 추가 비용 발생해

- 국내에서 판매·설치되는 디지털 도어록은 제품 교체 또는 이사 시 소비자 불편을 최소화하기 위해 타공도(출입문에 구멍을 뚫는 위치와 크기)가 표준화* 되어 있으나 해외직구 전 제품은 국내규격과 일치하지 않았음.

* 한국산업표준 KS C 9806 - 디지털 도어록

- 기존에 설치된 국내판매 제품을 철거하고 해외직구 제품을 설치할 경우 추가로 구멍을 뚫는 비용이 발생하고 이사할 경우 출입문을 원상복구(변상)* 해야 하는 문제점이 있었음.

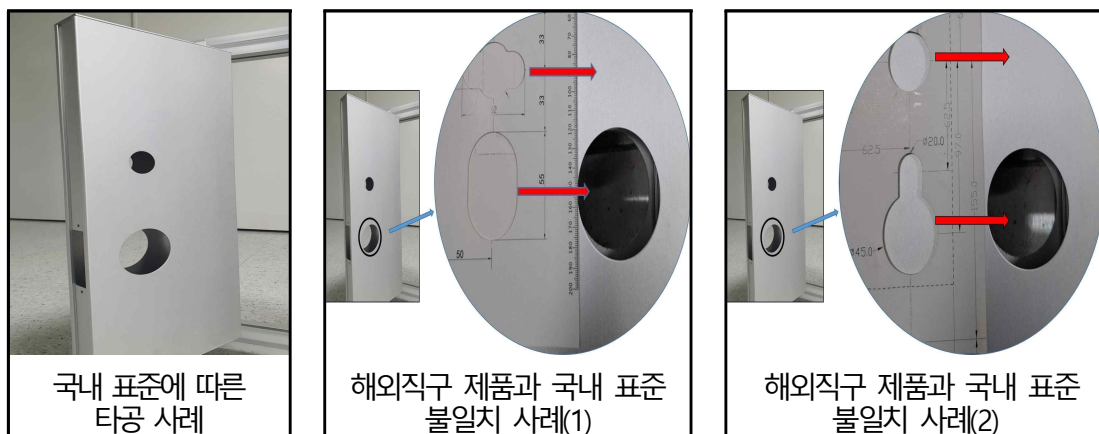
* 임대인 또는 관리사무소가 기존에 설치했던 도어록으로 원상 복구를 요구할 경우 추가로 뚫은 구멍이 노출되어 출입문 전체를 교체해야 하는 상황이 발생할 수 있음.

[호환성]

판매유형	브랜드명	모델명	호환성 ^{주)}
해외직구	YRHAND	H01	호환 불가
	DSKDFTY	HR06	호환 불가
	Catchface	미상	호환 불가
	RAYKUBE	K7 Pro+	호환 불가
	IMOU	미상	호환 불가
	XSDTS	DF14	호환 불가
	SANKESONG	3D Face Smart Door Lock	호환 불가
	Tropernic	17	호환 불가
	YKESDL	D14P	호환 불가
	미상	H7	호환 불가

주) 국내표준 타공도(출입문에 구멍을 뚫는 위치와 크기)와 일치 여부(호환 가능 또는 불가능) 확인

[호환성 불일치 예시]



□ 국내 판매 제품, 안전성·품질에 이상 없어

- 참고 비교를 위해 시험평가한 국내판매 5개 제품* 모두 안전성(화재 시 열림, 배터리 발화·폭발), 품질(비상외부전원·내환경성), 호환성에 이상 없었음.

* 솔리티(WP-530B), 직방(SHP-DP940), 코맥스(CDL-615P), 에버넷(AK-S101P-FS), 아이레보(지클릭 스캔)

[붙임 2] 해외직구 디지털 도어록 종합평가표

판매 유형	브랜드명	모델명	주 전원	안전성		품질		호환성 ^{주5)}	제조국	구입가격[원] ^{주6)}
				화재 시 열림(대비) ^{주1)}	화재 시 배터리 발화・폭발 ^{주2)}	비상 외부전원 ^{주3)}	내환경성 ^{주4)}			
해외 직구	YRHAND	H01	건전지	적합	미발생	적합	적합	호환 불가	중국	45,451
	DSKDFTY	HR06	건전지	적합	미발생	적합	적합	호환 불가	중국	63,562
	Catchface	미상	건전지	적합	미발생	부적합 ^{주8)}	적합	호환 불가	중국	80,578
	RAYKUBE	K7 Pro+	건전지	적합	미발생	적합	적합	호환 불가	중국	45,244
	IMOU	미상	건전지	적합	미발생	적합	적합	호환 불가	중국	77,700
	XSDTS	DF14	리튬2차전지	부적합 ^{주7)}	발생	적합	적합	호환 불가	중국	82,432
	SANKESONG	3D Face Smart Door Lock	리튬2차전지	부적합 ^{주7)}	발생	적합	적합	호환 불가	중국	53,559
	Tropernic	17	리튬2차전지	적합	발생	적합	적합	호환 불가	중국	122,412
	YKESDL	D14P	리튬2차전지	부적합 ^{주7)}	발생	적합	적합	호환 불가	중국	134,268
	미상	H7	리튬2차전지	적합	발생	적합	적합	호환 불가	중국	133,778

시험내용		시험방법	
주1) 도어록을 30분 내에 상온에서 270 ℃까지 상승시켜 10 분간 유지한 후 즉시 꺼내어 수동레버로 문을 열고 대피할 수 있는지 여부 확인		안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록	
주2) 화재 시 열림 시험 온도(상온에서 270℃까지 상승) 범위에서 배터리 발화・폭발 여부 확인		확인시험	
주3) 내부 배터리 방전 시 외부에서 전원을 공급하여 문을 열 수 있는지 여부 확인		안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록	
주4) 고온(55 ℃), 저온(-15 ℃), 다습(40 ℃, 습도 90 %)한 환경에서 48시간 노출 후 정상 작동 여부 확인			
주5) 한국산업표준(KS)의 타공도(출입문에 구멍을 뚫는 위치와 크기)와 일치 여부(호환 가능 또는 불가능) 확인		한국산업표준 KS C 9806 - 디지털 도어록	

주6) 알리 익스프레스 구입가격(2024.10.)

주7) 수동레버가 녹아내려 문을 열 수 없었음.

주8) 외부에서 비상 전원을 공급할 수 있는 단자가 없어 문을 열 수 없었음.

※ 본 시험평가 결과는 해당제품에 한함.

[붙임 3]

디지털 도어록 구입 요령

- 디지털 도어록은 내화형* · 화재 시 열림 기능** 등 안전성이 검증된 KC안전확인*** 제품을 구입한다.

* 불에 견디는 성능이 우수한 제품

** 화재발생 시 내부 수동레버로 문을 열 수 있는 기능

*** 안전확인 안전기준 부속서 22 - 디지털 도어록

- 건전지를 전원으로 사용하는 도어록 제품을 구입하되 2차전지가 내장된 제품*은 안전성이 검증된 KC안전확인 제품을 선택한다.

* 2025년 5월 7일부터 2차전지를 전원으로 사용하는 도어록 제품도 KC안전확인이 가능해짐.

- 해외직구 제품 구입 시 내화형 · 화재 시 열림 기능 · 외부비상전원 단자 기능과 기존에 설치된 제품과 타공도(출입문에 구멍을 뚫는 위치와 크기) 호환 여부를 확인한다.

- 호환이 불가능할 경우 추가로 구멍 뚫는 비용이나 이사 시 출입문 교체 비용이 발생할 수 있어 주의한다.

※ 소비자 피해가 발생하면, ‘소비자24 열린소비자포털(모바일 앱, www.consumer.go.kr)’을 통해 거래내역, 증빙서류 등을 갖추어 온라인 상담 또는 피해구제를 신청할 수 있다.