

# XPass D2

## 설치 가이드

버전 1.01  
한국어

KO 101.00.XPD2-GKDB V1.01A

# 목차

---

안전을 위한 주의사항 .....	3
시작하기 .....	4
구성품 .....	4
명칭 및 기능 .....	5
각 부분의 명칭 및 기능 .....	5
케이블 및 커넥터 .....	7
설치 .....	8
브래킷 및 제품 고정 .....	8
케이블 연결 .....	10
전원 연결 .....	10
RS-485 연결 .....	10
Wiegand 및 기타 케이블 연결 .....	11
공장 초기화 .....	11
RS-485 전송 속도 재설정 .....	11
제품 사양 .....	12
제품 크기 .....	13
FCC 준수 정보 .....	14
유럽 연합 적합성 선언 (CE) .....	14
부록 .....	15
면책 조항 .....	15
저작권 공지 .....	15
오픈 소스 라이선스 .....	15
MIT License .....	15

## 안전을 위한 주의사항

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용입니다. 반드시 지켜주시기 바랍니다.

### 경고

지시사항을 위반하면 심각한 상해나 사망에 이를 수 있습니다.

#### 설치 관련

직사 광선, 습기, 먼지나 그을음이 많은 곳에는 설치하지 마십시오.

- 화재 또는 감전의 원인이 됩니다.

전열기 등으로 인해 열이 발생하는 곳에는 설치하지 마십시오.

- 과열로 인한 화재 또는 감전의 원인이 됩니다.

물기가 없는 장소에 설치하십시오.

- 습기로 인한 제품 손상 또는 감전의 원인이 됩니다.

전자파 장애가 없는 곳에 설치하십시오.

- 제품 손상 또는 감전의 원인이 됩니다.

사용자가 임의로 제품을 설치하거나 수리하지 마십시오.

- 화재, 감전, 부상의 원인이 됩니다.
- 사용자의 임의 설치나 수리로 인해 제품이 손상된 경우에는 무상 서비스를 받을 수 없습니다.

#### 사용 관련

제품 내부에 물, 음료수, 약품 등의 액체가 들어가지 않도록 주의하십시오.

- 감전, 화재, 제품 손상의 원인이 됩니다.

### 주의

지시사항을 위반하면 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 수 있습니다.

#### 설치 관련

전원 케이블 등을 통행 장소에 방치하지 마십시오.

- 제품 파손 또는 신체 상해의 원인이 됩니다.

자석, TV, (특히 CRT) 모니터, 스피커 등 자성이 강한 물체 주변에 설치하지 마십시오.

- 제품 고장의 원인이 됩니다.

여러 대의 장치를 설치할 때 최소 거리를 유지하여 설치하십시오.

- 그렇지 않으면 다른 장치의 RF 성능에 영향을 주어 장치가 오작동할 수 있습니다.

#### 사용 관련

제품을 떨어뜨리거나 충격을 주지 마십시오.

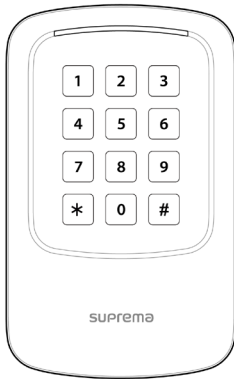
- 제품 고장의 원인이 됩니다.

제품 청소 시 물, 벤젠, 알코올 등이 아닌 부드러운 마른 천으로 닦아 주십시오.

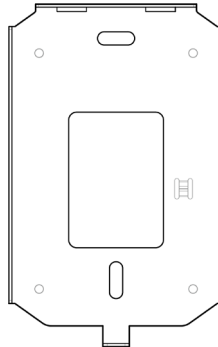
- 제품 고장의 원인이 됩니다.

# 시작하기

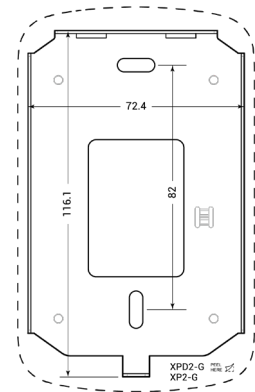
## 구성품



XPass D2



벽걸이용 브래킷



드릴링 템플릿



벽면 고정용 나사 x 2



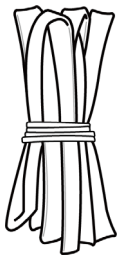
브래킷 고정용 나사  
(별 모양)



PVC 앵커 x 2



120 Ω 저항



수축 튜브



퀵 가이드



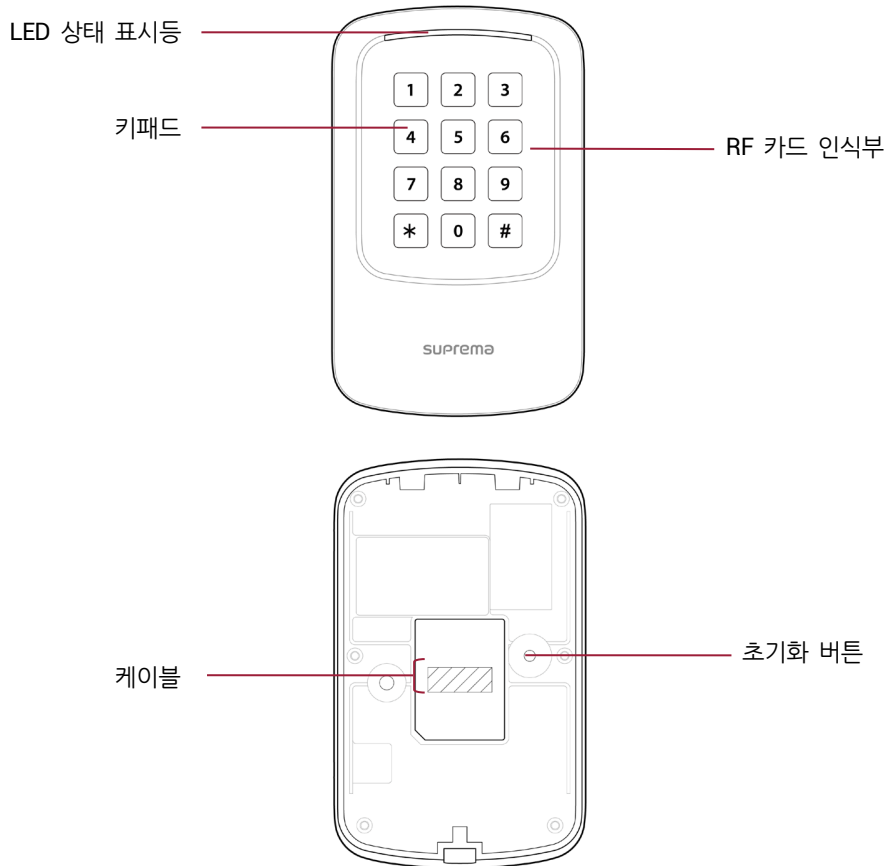
오픈소스라이선스 가이드

## 알아두기

- 구성품은 설치 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

## 명칭 및 기능

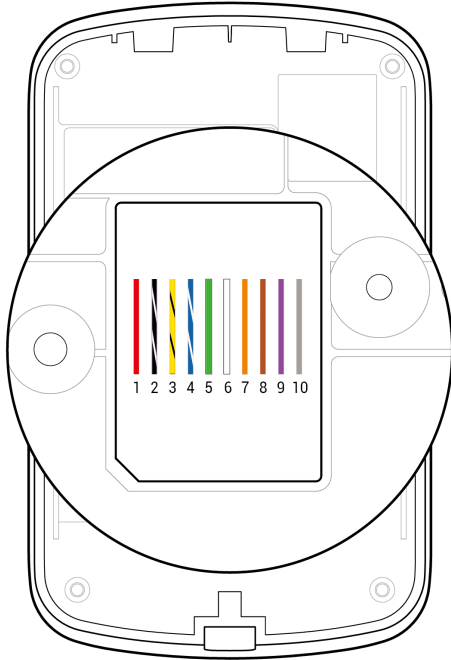
### 각 부분의 명칭 및 기능



명칭	기능 설명
LED 상태 표시등	<p>LED 상태 표시등의 색상으로 제품 작동 상태가 표시됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>초록색: 인증 성공</li> <li>빨간색: 인증 실패</li> <li>파란색/하늘색 점멸: 정상 동작 상태</li> <li>파란색/초록색 점멸: 네트워크 설정 초기화 시</li> <li>초록색 점멸: 입력 대기 상태</li> <li>초록색/흰색 점멸: 슈프리마 AirFob Pass (BLE) 애플리케이션과 연결 중인 상태</li> <li>흰색 점멸: Device Manager 애플리케이션과 연결 중인 상태</li> </ul>
키패드	<p>카드 ID를 직접 입력하여 인증할 때 사용합니다. 직접 입력 방식으로 인증하려면 BioStar 2에서 인증 방법 설정을 변경하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ~ 9: 숫자를 입력할 때 사용합니다.</li> <li>* : Wiegand 카드 ID를 입력할 때 FC 코드와 ID를 구분하기 위해 사용합니다.</li> <li># : 입력을 종료할 때 사용합니다.</li> </ul>
RF 카드 인식부	출입을 위해 RF 카드를 인식시키는 부분입니다.
초기화 버튼	제품을 초기화할 때 사용합니다.

케이블	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전원 케이블</li> <li>• RS-485 케이블</li> <li>• Wiegand 출력 케이블</li> <li>• LED 입력 케이블</li> <li>• Beep 입력 케이블</li> <li>• 탬퍼 케이블</li> </ul>
-----	---

## 케이블 및 커넥터

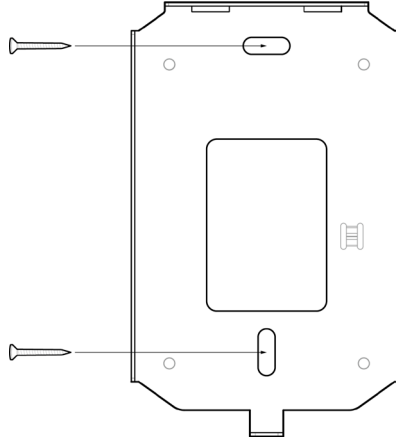


핀	명칭	색상
1	PWR +VDC	빨간색
2	GND	검은색 (흰띠)
3	485 TRXN	노란색 (검은띠)
4	485 TRXP	파란색 (흰띠)
5	WG D0	초록색
6	WG D1	흰색
7	LED RED	주황색
8	LED GRN	갈색
9	BEEP	보라색
10	TMPR	회색

# 설치

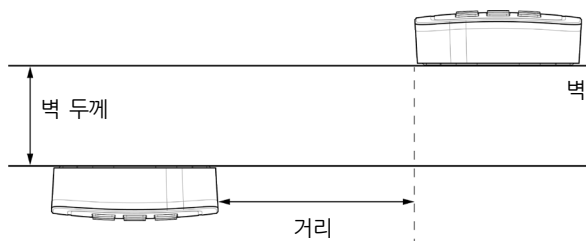
## 브래킷 및 제품 고정

- 1 제공된 드릴링 템플릿을 이용하여 브래킷을 장착할 위치를 정하십시오. XPass D2를 장착할 위치에 고정용 나사를 이용하여 브래킷을 단단히 고정하십시오.

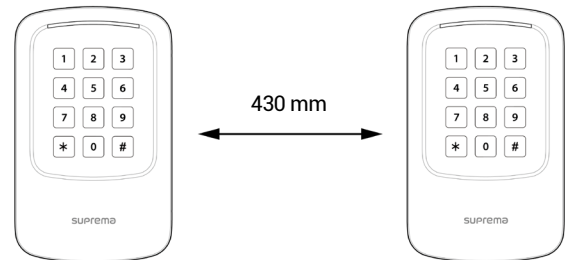


### 알아두기

- XPass D2를 콘크리트 벽에 설치할 경우 드릴로 구멍을 뚫어 PVC 앵커를 끼운 뒤 고정용 나사로 고정하십시오.
- RF 신호 간섭을 피하기 위해 최소 이격 거리를 확인하여 설치하십시오.



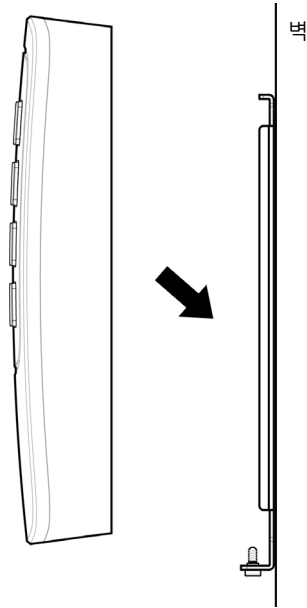
벽



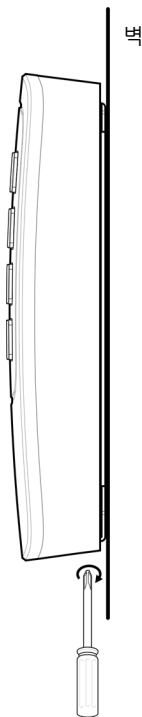
벽 두께	거리
100 mm	400 mm
120 mm	380 mm
150 mm	380 mm



- 2** 고정된 브래킷 위에 XPass D2를 장착하십시오.



- 3** 제품 고정용 나사를 돌려 XPass D2와 브래킷을 조립하십시오.



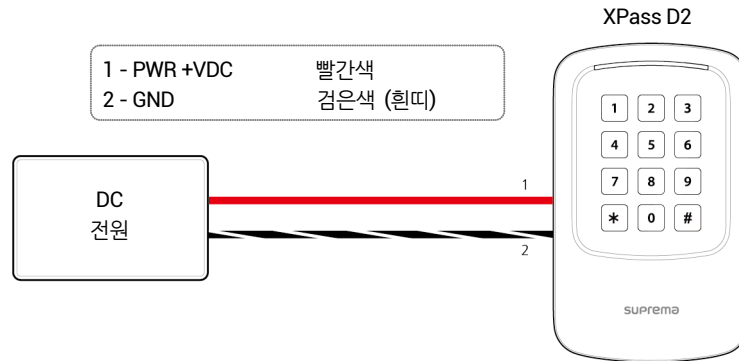
#### 알아두기

- 브래킷과 제품을 조립할 때 향상된 보안을 위해 제품 고정용 나사 대신 동봉된 브래킷 고정용 나사(별 모양)를 이용할 수 있습니다.

## 케이블 연결

XPass D2는 마스터 장치나 CoreStation에 연결하여 RFID 카드 리더로 사용할 수 있습니다.

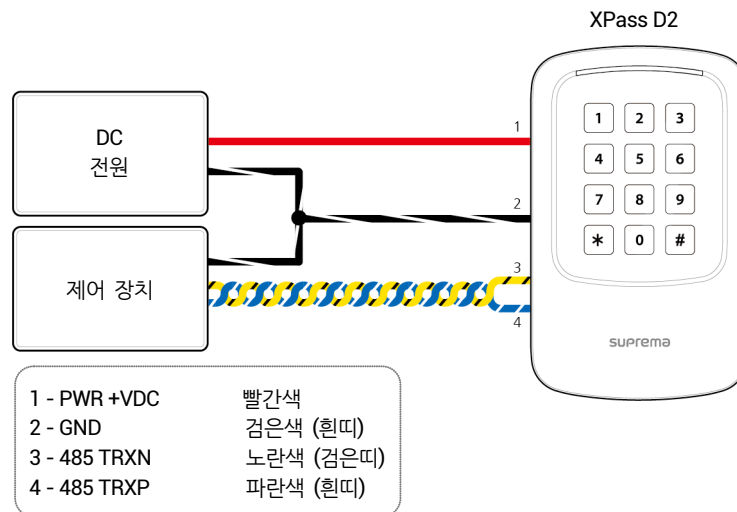
### 전원 연결



#### 알아두기

- 전원 어댑터는 DC 12V(± 10%), 최소 1,500mA 이상의 제품으로 IEC/EN 60950-1 승인을 받은 제품을 사용하십시오. 전원 어댑터에 다른 기기를 연결하여 사용하려면 단말기의 소모 전력(1,500mA)과 다른 기기에 필요한 소모 전력을 합한 전류 용량 이상의 어댑터를 사용해야 합니다.

### RS-485 연결



#### 알아두기

- RS-485 케이블은 AWG24, 꼬임선(Twisted Pair), 최대 길이 1.2 km를 사용하십시오.
- RS-485 데이지 체인으로 연결할 경우 중단 저항(120Ω)을 데이지 체인 연결의 양 끝에 연결하십시오. 중간 선로에 연결할 경우 신호 레벨이 작아져 통신 성능이 떨어지므로 반드시 데이지 체인 연결의 양 끝에 연결하십시오.

## Wiegand 및 기타 케이블 연결



## 공장 초기화

장치에 저장된 모든 설정을 초기화합니다.

- 1 전원을 켜십시오.
- 2 초기화 버튼을 빠르게 세 번 누르십시오.
- 3 장치의 LED가 초록색으로 깜빡일 때 초기화 버튼을 한 번 더 누르십시오.

## RS-485 전송 속도 재설정

- 1 전원을 켜십시오.
- 2 초기화 버튼을 2초 이상 누르십시오. 설정 모드로 변경되면 장치의 LED가 초록색으로 깜빡입니다.
- 3 장치의 LED가 초록색으로 깜빡일 때 초기화 버튼을 누르는 횟수에 따라 전송 속도가 설정됩니다. LED 색상에 따라 설정된 전송 속도를 확인할 수 있습니다.

횟수	전송 속도	LED 색상
1	9600	하늘색
2	19200	파란색
3	38400	보라색
4	57600	흰색
5	115200	빨간색

- 4 설정한 전송 속도의 색상으로 LED가 5초 동안 깜빡입니다. 비프음이 들리면 전송 속도 설정이 완료됩니다.

### 알아두기

- 설정 모드로 변경된 뒤 초기화 버튼을 누르지 않으면 전송 속도가 115200으로 설정됩니다.

## 제품 사양

구분	항목	규격
		XPD2-GKDB
크리덴셜	LF 카드	EM
	HF 카드	MIFARE, MIFARE Plus, DESFire EV1/EV2*, FeliCa
	NFC 카드	지원
	BLE 카드	지원
	RF 인식 거리*	MIFARE/DESFire/EM : 50 mm, FeliCa: 30 mm
일반	CPU	80 MHz
	메모리	512 KB Flash + 160 KB RAM
	LED	다중 색상
	소리	멀티톤 버저
	동작 온도	-35 °C - 65 °C
	보관 온도	-40 °C - 70 °C
	동작 습도	0% - 95 %, 비응축
	보관 습도	0% - 95 %, 비응축
	치수 (W x H x D)	80 mm x 130 mm x 25 mm
	무게	장치: 145 g 브래킷: 52 g (와셔 및 볼트 포함)
	IP 등급	IP65, IP67
	IK 등급	IK08
	인증	CE, FCC, KC, RoHS, REACH, WEEE, SIG
인터페이스	RS-485	1채널
	Wiegand	1채널
	LED	2채널
	Beep	1채널
	탐퍼	지원
전기 규격	전원	전압: 12 VDC, 전류: 최대 400 mA * 12 VDC, 1.5 A 사양의 전원을 사용하십시오.
	LED, Beep 입력 V <sub>IH</sub>	최소 3 V, 최대 5 V
	LED, Beep 입력 V <sub>IL</sub>	최대 1 V
	LED, Beep 풀업 저항	4.7 kΩ (입력 단자는 4.7 kΩ으로 풀업되어 있습니다.)
	Wiegand 출력 V <sub>OH</sub>	최소 4.8 V
	Wiegand 출력 V <sub>OL</sub>	최대 0.2 V
	Wiegand 출력 풀업 저항	1 kΩ으로 내부 풀업

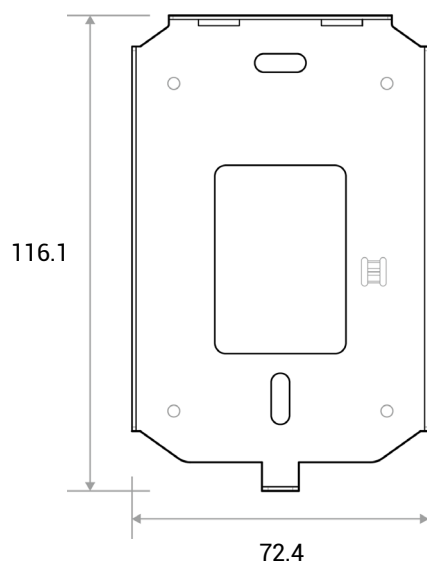
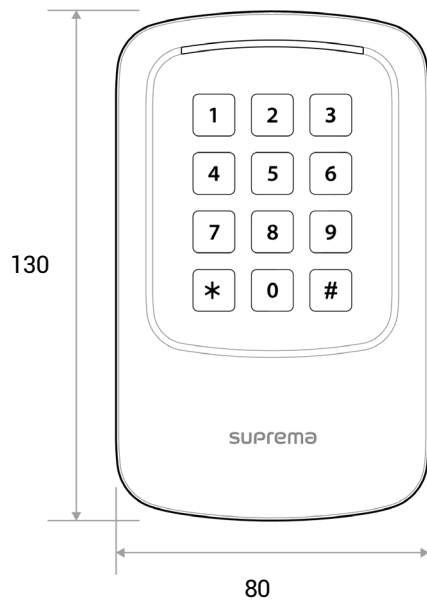
\* RF 인식 거리는 설치 환경에 따라 다를 수 있습니다.

\* DESFire EV2 카드는 DESFire EV1 카드와 하위 호환되므로, DESFire EV1 카드의 기능을 포함하여 CSN 및 스마트 카드 기능이 지원됩니다.

## 제품 크기

(단위: mm)

\* 치수 공차는  $\pm 0.3\text{mm}$ 입니다.



## FCC 준수 정보

이 기기는 FCC 규제의 Part 15를 준수합니다.

작동은 다음의 두 조건을 따릅니다.

- (1) 이 기기는 해로운 전파 방해를 발생시키지 않습니다.
- (2) 이 기기는 원치 않는 작동을 일으키는 전파 방해를 포함한 어떠한 전파 방해도 수용합니다.

참고: 이 기기는 Class B 디지털 기기에 대한 제한 사항을 준수하여 테스트를 거쳤고 FCC규제의 Part 15에 적합하다는 것을 검증 받았습니다. 이러한 제한은 주거 설치에서 해로운 전파방해로부터 적절한 수준의 보호를 제공하기 위해 고안되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방사하므로 지침에 따라 설치하여 사용하지 않을 경우 무선 통신에서 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나 특정한 설치에서는 전파방해가 발생하지 않는다는 어떠한 보장도 하지 않습니다. 본 장비를 켜거나 끌 때 라디오 또는 TV 수신에 해로운 전파방해를 일으키는 경우, 다음 중 하나 이상의 조치를 수행하여 전파방해를 해결하십시오.

- 수신 안테나의 방향을 조정하거나 재설치합니다.
- 장비와 수신기 사이의 간격을 늘립니다.
- 장비를 수신기가 연결된 회로와 다른 회로의 콘센트에 연결합니다.
- 판매업체나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 문의합니다.

제조 업체가 승인하지 않은 제품 변경 또는 개조에 대해서는 FCC 규칙에 따라 제품을 사용할 수 있는 권리가 무효화 됩니다.

이 제품과 제품의 안테나를 다른 안테나 또는 RF 전송 장치와 함께 설치하지 마십시오.  
사용자(또는 근처의 다른 사람)와 제품의 안테나간에 최소 20cm의 거리를 유지하십시오.

## 유럽 연합 적합성 선언 (CE)

이 제품은 라디오 및 통신 단말기 장치 지침(RED) 2014/53/EU의 규정에 따라 CE 마크를 제공합니다.

(주)슈프리마는 이 문서에서 설명하는 장치에 유럽 연합 라디오 및 통신 단말기 장치 지침(RED) 2014/53/EU을 준수하는 CE 마크가 있음을 선언합니다. 이 장치는 지침에 따라 클래스 1 라디오 장치입니다.

- Bluetooth 송신 전력: -0.44dBm
- Bluetooth 주파수: 2402~2480 MHz
- NFC 주파수: 13.56 MHz
- RFID 주파수: 13.56 MHz + 125 kHz

더 자세한 내용은 아래 연락처로 연락하십시오.

(주)슈프리마

웹 사이트: <https://www.supremainc.com>

주소: 경기도 성남시 분당구 정자일로 248 (정자동 6) 파크뷰타워 17층

전화: 031-783-4510 / 팩스: 031-783-4517

## 부록

### 면책 조항

- 이 설명서에 있는 정보는 슈프리마 제품과 관련하여 제공하는 것입니다.
- 슈프리마가 보장하는 판매 합의사항과 조건에 포함된 제품에 한해서만 사용 권리가 인정됩니다. 이 설명서에서 다루고 있는 그 이외의 지적 재산권에 대한 라이선스 권리는 인정되지 않습니다.
- 슈프리마는 슈프리마 제품의 판매 또는 사용과 관련하여, 특정 목적을 위한 제품의 적합성과 상업성, 그리고 특허, 저작권, 기타 지적 재산권의 침해에 대해서는 어떠한 보증이나 책임을 지지 않습니다.
- 의료, 인명 구조, 생명 유지와 관련된 상황이나 제품의 오작동으로 인해 사람이 다치거나 목숨을 잃을 수 있는 상황에서는 슈프리마의 제품을 사용하지 마십시오. 만약 구매자가 앞에 예로 든 상황에서 제품을 사용하다가 사고가 발생한다면, 설사 제품의 설계나 생산 과정에서 부족한 점이 발견되어 이를 중요한 과실로 주장한다 하더라도 슈프리마의 직원, 자회사, 지사, 제휴사, 배포사는 책임을 지지 않으며, 변호사 선임비를 포함하여 이와 관련한 모든 직간접적인 비용이나 지출에 대해서도 변제하지 않습니다.
- 슈프리마는 제품의 안정성, 기능, 디자인을 개선하기 위해 적절한 공지 없이 어느 때이건 제품의 규격과 명세서를 변경할 수도 있습니다. 설계자들은 "구현될 예정"이나 "정의되지 않음"으로 표시된 기능이나 설명은 항상 변동될 수 있다는 점을 염두에 두어야 합니다. 슈프리마는 멀지 않은 미래에 이러한 것들을 구현하거나 정의할 것이며, 호환성의 문제를 포함하여 이로 인해 발생할 수 있는 어떠한 문제점에 대해서도 책임을 지지 않습니다.
- 제품을 주문하기 전에 가장 최신의 규격서를 얻고자 한다면 슈프리마, 슈프리마의 판매 대행사, 지역 배포사에 문의하십시오.

### 저작권 공지

이 문서의 저작권은 슈프리마에게 있습니다. 다른 제품 이름, 상표, 등록된 상표에 대한 권리는 각각 그것을 소유한 개인이나 단체에게 있습니다.

### 오픈 소스 라이선스

#### MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

