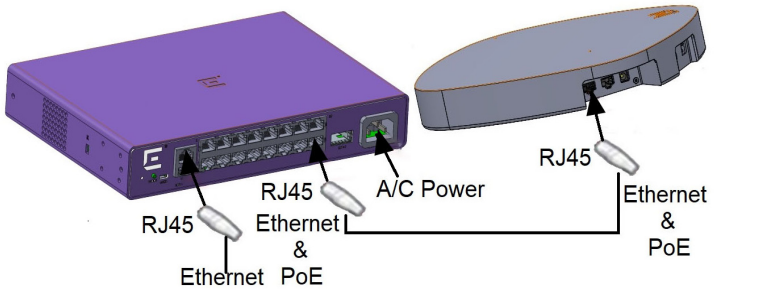


Extreme 무선 802.11be Wi-Fi 7 실내 AP5020 솔루션

AP5020 개요

AP5020은 802.11ax Wi-Fi 7E, 6GHz, 5GHz 밴드, 고밀도 실내 환경용 2.4GHz 밴드 AP입니다. 이 AP는 IEEE 802.11be 직교 주파수 분할 다중 접속(OFDMA) 다중 사용자 액세스를 지원합니다. AP를 천장 레일, 비표준 천장 또는 벽에 설치할 수 있습니다.



기술 사양

AP5020 액세스 포인트의 특징과 사양은 다음과 같습니다.

주파수

- 무선 3개 (2.4Ghz, 5GHz, 6GHz).
- IoT 무선 2개(Thread, Zigbee®, Bluetooth LE 5.4, IEEE802.15.4)

포트

RJ45 커넥터가 사용된 이더넷 포트 2개

- 1100/1,000/2,500/5,000/10,000Mbps auto-sensing 연결 속도 이더넷 포트, PoE PD.
- 1 x 100/1,000/2,500/5,000Mbps auto-sensing 연결 속도 이더넷 포트, 선택 사항인 PoE 15.4W PSE 모드에는 Eth0에 802.3bt가 필요) 802.3az 에너지 효율. 이더넷(EEE).

USB 2.0 포트 1개

- A 타입, 802.3at PoE 적용 5V/400mA 또는 802.3bt PoE 적용 5V/1,000mA

보안

- Kensington 보안 슬롯 1개.
- 신뢰 플랫폼 모듈(TPM).

전원 옵션

- 소비 전력: 802.3at PoE: 일반 21W, PoE out 또는 USB 없이 최대 25.5W(802.3at 프로필)

- 소비 전력: 802.3bt: 5W USB로 최대 35W
- 12V DC/3A. 직류와 PoE 전원이 모두 가능한 경우 직류 전원에 우선 순위를 둡니다.
- PoE 페일오버 또는 선택적 PSE out 지원

실제 크기

- 10.16in. x 10.16in. x 1.62in.(258mm x 258mm x 41mm).
- 무게: 3.57lbs(1.62kgs).

내부 안테나:

- 2.4GHz, 5GHz 듀얼 밴드 (4)
- 6Ghz 싱글 밴드(4)
- 5GHz/6GHz 센서 (2)
- IoT 센서 (3)

온도:

- 작동: 0°C~50°C(0°F~122°F)

- 보관: 0°C~70°C(32°F~158°F)

- 습도: 0%~95%(비응축)

외함: 윗면 플라스틱, 바닥 알루미늄

규제 및 규제 준수 정보 안전 지침

이 섹션에는 사용자의 개인 안전을 도모하고 장비 손상을 예방하기 위한 안내가 담겨 있습니다.

전기적 위험: 인증된 직원만이 설치를 수행해야 합니다. 이 문서의 안전 지침에서 인증된 직원이란 장치, 시스템 및 회로를 안전 관행 및 표준에 따라 주문, 접지 및 라벨링하도록 허용된 자를 의미합니다. 인증된 직원은 국가 법률에 따라 전기 장비를 설치하는 것과 관련한 요구사항 및 위험을 이해합니다.

⚠️ 전기적 위험: 인증된 직원만이 설치를 수행해야 합니다. 이 문서의 안전 지침에서 인증된 직원이란 장치, 시스템 및 회로를 안전 관행 및 표준에 따라 주문, 접지 및 라벨링하도록 허용된 자를 의미합니다. 인증된 직원은 국가 법률에 따라 전기 장비를 설치하는 것과 관련한 요구사항 및 위험을 이해합니다.

미국 연방 통신 위원회 (FCC) 고지

이 장비는 테스트를 거쳤으며 FCC 규정의 파트 15에 따라 클래스 B 디지털 장치에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거용 건물에서 유해 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하기 위해 지정되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용 및 방출할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나 설치에 따라 간섭이 발생하지 않는다고는 보장하지 않습니다. 이 장비가 라디오 또는 TV 수신에 유해한 간섭을 일으키는 경우(장비를 껐다가 켜서 확인 가능) 사용자가 다음 방법 중 하나를 통해 간섭을 해결하도록 시도하는 것이 좋습니다.

- 수신 안테나의 방향이나 위치를 바꿉니다.
- 장비와 수신기 사이의 거리를 늘립니다.
- 수신기가 연결되어 있는 콘센트와 다른 회로에 있는 콘센트에 장비를 연결합니다
- 딜러나 경력이 있는 무선/TV 기술자에게 도움을 요청하시기 바랍니다.

미국 연방 통신 위원회 (FCC) 고지

이 장치는 FCC 규정의 파트 15를 준수합니다. 작동은 다음 두 가지 조건에 해당됩니다: (1) 이 장치는 유해한 간섭을 유발하지 않습니다. (2) 이 장치는 원치 않은 동작으로 인해 유발된 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다. 이 송신기는 다른 안테나 또는 송신기와 함께 배치하거나 작동해서는 안 됩니다. 이 장치는 FCC 규정 파트 15E, 섹션 15.407에 명시된 다른 모든 요구 사항을 충족합니다.

- 저전력 실내 모드에서 5925-7125Mhz 송신기를 작동하는 경우,
- FCC 규제는 이 장치를 실내 사용에 한하여 운영하도록 제한합니다.
 - 오일 플랫폼, 자동차, 기차, 보트 및 항공기에서는 이 장치의 운영이 금지되지만, 대형 항공기에서는 5.925-6.425GHz 대역으로 10,000피트 이상의 고도를 비행하는 동안 이 장치를 운영할 수 있습니다.
 - 5.925~7.125GHz 대역에서의 송신기를 운영하는 것은 무인 항공기 시스템 제어 또는 커뮤니케이션을 위해 금지됩니다.

표준 전력 액세스 포인트 모드에서 5925-6425MHz, 6525-6875MHz 송신기를 작동하는 경우,

- 오일 플랫폼, 자동차, 기차, 보트, 항공기에서 이 장치를 작동하는 것은 금지됩니다.
- 5.925~7.125GHz 대역에서의 송신기 운영은 무인 항공기 시스템의 제어 또는 커뮤니케이션을 위해 금지됩니다.

유의 사항: 규제 준수 당사자에 의해 명시적으로 수락되지 않은 변경 또는 수정은 사용자의 장치 운영 권한을 무효화합니다.

⚠️

경고: FCC 방사능 노출 지침: 이 장비는 규제되지 않는 환경에 대해 규정된 FCC 방사능 노출 제한을 준수합니다. 이 장치는 방열기와 사용자 사이에 최소 54 cm 거리가 유지되는 위치에 설치하고 작동해야 합니다.

United Kingdom (UK) and European Union (EU) Radiation Warning Statement

⚠️ 경고: EU/UK 방사능 거리 20cm 이 장비는 규제되지 않는 환경에 대해 규정된 EU/UK 방사능 노출 제한을 준수합니다. 이 장치는 방열기와 사용자 사이에 최소 20cm 거리가 유지되는 위치에 설치하고 작동해야 합니다.

판매 국가:

	AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
	EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
	IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
	PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK(NI)

장치는 5150에서 5350MHz 주파수 범위 내 작동 시 실내용으로 제한됩니다. 장치는 5945에서 6425MHz 주파수 범위 내 작동 시 실내용으로 제한됩니다.

EU 및 UK의 주파수 및 최대 전송 출력 목록은 아래와 같습니다.

AP5020EU	AP5020UK
2412-2472MHz: 19.98 dBm	2412-2472MHz: 19.98 dBm
2402-2480MHz(BR/EDR): 9.95 dBm	2402-2480MHz(BR/EDR): 9.95 dBm
2402-2480MHz(LE): 9.95 dBm	2402-2480MHz(LE): 9.95 dBm
5180-5240MHz: 22.97 dBm	5180-5240MHz: 22.97 dBm
5260-5320MHz: 22.98 dBm	5260-5320MHz: 22.98 dBm
5500-5700: 29.97 dBm	5500-5700: 29.97 dBm
5745-5825MHz: 13.96 dBm	5745-5825MHz: 13.96 dBm
5955-6415MHz: 22.98 dBm	5925-6425MHz: 22.9 dBm

Extreme Networks UK 주소

Extreme Networks, UK Ltd.
250 Longwater Avenue Green Park
1st Floor,
Reading, UK

Extreme Networks EU 수입자 주소

Extreme Networks, Ireland Ops Ltd.
Rineanna House Shannon Industrial Estate
Shannon, V14CA36, Ireland

Industry Canada 통지

⚠️ 경고: FCC 방사능 노출 지침: 이 장비는 규제되지 않는 환경에 대해 규정된 FCC 방사능 노출 제한을 준수합니다. 이 장치는 방열기와 사용자 사이에 최소 31cm 거리가 유지되는 위치에 설치하고 작동해야 합니다.

⚠️ 경고: Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 31 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

⚠️ 경고: 5150~5250MHz 대역에서 작동하는 장치는 동일 채널 이동 위성 시스템에 유해한 간섭을 일으킬 가능성을 줄이기 위해 실내에서만 사용할 수 있습니다.

⚠️ Avertissement: les dispositifs fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

이 장치는 ISED의 라이선스 면제 RSS를 준수합니다. 작동은 다음 두 가지 조건에 해당됩니다: (1) 이 장치는 유해한 간섭을 유발하지 않습니다. (2) 이 장치는 원치 않은 동작으로 인해 유발된 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다. 저전력 실내 액세스 포인트 작동에는 다음 조건이 적용됩니다.

- 작동은 실내용으로만 제한됩니다.
- 오일 플랫폼, 자동차, 기차, 해양 선박, 항공기에서의 작동은

금지되나 3,048m(10,000피트) 이상을 비행하는 대형 항공기는 예외입니다.

표준 전력 액세스 포인트에는 다음 조건이 적용됩니다.

- 오일 플랫폼, 자동차, 기차, 해양 선박, 항공기에서의 작동은 금지됩니다.
- 안테나의 위치는 표준 전력 액세스 포인트나 고정되어 있는 고객 장치를 설치하는 기술자 또는 작동하는 기술자가 결정하거나 자동으로 결정됩니다. 이 정보는 장치 내부에 보관해야 합니다. 반드시 올바른 장치 정보를 준비해 놓아야 합니다.

Le présent appareil est conforme aux CNR d’ ISED applicables aux appareils radio exempts de licence. L’exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.
Fonctionnement du point d’accès intérieur à faible consommation sous réserve des conditions suivantes :

- Le fonctionnement doit être limité à une utilisation en intérieur uniquement.
- L’exploitation sur les plates-formes pétrolières, les automobiles, les trains, les navires maritimes et les avions est interdite, sauf sur les gros avions volant au-dessus de 3 048 m (10 000 ft).

Points d’accès à l’alimentation standard soumis aux conditions suivantes :

- L’exploitation sur les plates-formes pétrolières, les automobiles, les trains, les navires et les avions est interdite.
- La hauteur de l’antenne doit être déterminée par l’installateur ou l’opérateur du point d’accès à puissance standard ou de l’appareil client fixe, ou par des moyens automatiques. Ces informations doivent être stockées en interne dans l’appareil. La fourniture d’informations précises sur l’appareil est obligatoire.

제조 국가

China

제조사: Sercomm Corporation
주소: No.8, Tangzhuang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu, China

Philippines

제조사: Sercomm Philippines, Inc
주소: Lot 4, Innovation Drive, CIP 1, Canlubang, 4027, City of Calamba Laguna, Philippines

Taiwan

제조사: Sercomm Chunan
주소: No. 81, YuYí Road, Chu-Nan Miao-Li 350, Taiwan

태국

1. 규제 지침:
เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

2. RF 노출 지침:
เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ระดับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

대만

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

應避免影響附近雷達系統之操作。

일본

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B



SAR 성명

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498

nano. | โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน
Call Center 1200 (InswS)

브라질

1. Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução n°. 242/2000 e atende aos requisitos técnicos aplicados. Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – www.anatel.gov.br.

2. O uso deste equipamento é restrito a ambientes fechados e proibido em plataformas petrolíferas, carros, trens, embarcações e no interior de aeronaves abaixo de 3.048 m (10.000 pés).

멕시코

La operacion de este equipo esta sujeta a las siguientes dos condiciones:

1 es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y

2 este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operacion no deseada.

유럽 연합 국가 언어로 된 준수 선언

영어	이로써, Extreme Networks는 무선 장비 유형(AP5020)이 2014/53/EU 지침을 준수함을 선언합니다. EU 적합성 선언 전문은 다음을 통해 Extreme 규제 준수에 문의하십시오. compliance@extremenetworks.com
핀란드어	Täten Extreme Networks vakuuttaa, että Radio laite tyyppi (AP5020) on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täydellisestä tekstistä ota yhteyttä äärimmäisiin viranomais säädöksiin osoitteessa compliance@extremenetworks.com
네덜란드어	Extreme Networks verklaart hierbij dat het type radio-apparaat (AP5020) in overeenstemming is met richtlijn 2014/53/EU. Voor de volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring u contact opnemen met extreme regelgeving op compliance@extremenetworks.com

프랑스어	Par la présente, Extreme Networks déclare que le type d'équipement radio (AP5020) est conforme à la directive 2014/53/UE. Pour le texte intégral de la Déclaration de conformité de l'UE, veuillez communiquer avec Extreme Regulatory Compliance à compliance@extremenetworks.com
스웨덴어	Härmed intygar Extreme Networks att radioutrustning typ (AP5020) överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. För fullständig text av EU-försäkran om överensstämmelse, vänligen kontakta Extreme Networks regelefterlevnad på compliance@extremenetworks.com
덴마크어	Herved erklærer Extreme Networks, at radioudstyrs typen (AP5020) er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. For den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen bedes du kontakte Extreme Regulatory Compliance på compliance@extremenetworks.com
독일어	Dabei erklärt Extreme Networks, dass der Funkgerädetyp (AP5020) mit der Richtlinie 2014/53/EU im Einklang steht. Für den vollständigen Wortlaut der EU-Konformitätserklärung wenden Sie sich bitte an extreme Regulatory Compliance unter compliance@extremenetworks.com
그리스어	Με την παρούσα, ακραία δίκτυα δηλώνουν ότι ο τύπος του ραδιοεξοπλισμού (AP5020) συμμορφώνεται με την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Για το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την ακραία κανονιστική συμμόρφωση στο compliance@extremenetworks.com
아이슬란드어	Hérlandis, Extreme Networks, lýsa því yfir að útlarpsbúnaðargerðin (AP5020) sé í samræmi við tilskipun 2014/53/ESB. Fyrir fullan texta í ESB yfirlýsingu um samræmi, vinsamlegast hafðu samband við Extreme Reglufylgni á compliance@extremenetworks.com
이탈리아어	Di conseguenza, Extreme Networks dichiara che il tipo di apparecchiatura radio (AP5020) è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Per il testo integrale della Dichiarazione di conformità dell'UE, contattare Extreme Regulatory Compliance presso compliance@extremenetworks.com
스페인어	Por la presente, Extreme Networks declara que el tipo de equipo radioeléctrico (AP5020) cumple con la Directiva 2014/53/UE. Para obtener el texto completo de la Declaración de conformidad de la UE, póngase en contacto con Extreme Regulatory Compliance en compliance@extremenetworks.com
포르투갈어	Por este meio, a Extreme Networks declara que o tipo de equipamento de rádio (AP5020) está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. Para obter o texto integral da Declaração de Conformidade da UE, contacte o cumprimento regulamentar extremo em compliance@extremenetworks.com
말티어	B ' dan, netwerks estremi, jiddikjara li t-tip ta ' taghmirtar-radju (AP5020) huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. Għat-test shih tad-dikjarazzjoni ta ' konformità tal-UE, jekk jogħġbok ikkuntattja lill-konformità regolatorja compliance@extremenetworks.com

법률

법적 통지

Extreme Networks, Inc.는 이 문서 및 웹 사이트에 기재된 사양 및 기타 정보를 사전 통지 없이 변경할 수 있는 권리를 보유합니다. 모든 경우 사용자는 Extreme Networks 담당자에게 문의하여 변경 여부를 확인해야 합니다. 하드웨어, 소프트웨어 또는 이 문서에서 설명 또는 참조된 모든 사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다.

상표

Extreme Networks 및 Extreme Networks 로고는 미국 및/또는 기

타 국가에서 Extreme Networks, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

이 문서에서 언급된 모든 이름(제품명 포함)은 각 소유자의 자산이고 각 업체/소유자의 상표 또는 등록 상표일 수 있습니다.

Extreme Networks의 상표와 관련한 자세한 정보는 www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks/를 참조하십시오.

유럽 전기 및 전자 장비 폐기물(WEEE) 고지



유럽 의회의 전기 및 전자 장비(WEEE)에 관한 지침 2012/19/EU에 따라:

1. 위의 기호는 전기 및 전자 장비의 별도 수거가 필요함을 나타냅니다.
2. 이 제품이 사용 수명을 다하면, 일반 생활 폐기물로 처리할 수 없습니다. 반드시 별도로 수거하여 처리해야 합니다.
3. 유럽 의회는 전기 및 전자 장비에 포함된 유해 물질로 인해 환경과 인체 건강에 잠재적인 부정적 영향이 있을 수 있음을 확인하였습니다.

사용자는 WEEE가 적절히 처리되도록 사용 가능한 수거 시스템을 이용할 책임이 있습니다.

제품 반납 프로그램, 처리 및 재활용 시설, 구성 요소, 재료 및 유해 물질의 위치에 대한 자세한 정보는 요청 시 무료로 제공됩니다.

Green@extremenetworks.com.

중국 규정 준수 성명

核准编号CMIIT ID在产品铭牌位置标识

6GHz는 특정 국가에서만 사용할 수 있습니다. 중국에서는 사용할 수 없습니다.

대만 RoHs 성명

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
金屬零件 (Metal Parts)	○	○	○	○	○	○
電路模組 (Circuit Modules)	-	○	○	○	○	○
電纜及電纜組件 (Cables & Cable Assemblies)	○	○	○	○	○	○
塑料和聚合物零件 (Plastic and Polymeric parts)	○	○	○	○	○	○

備考1: “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.
備考2: “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.
備考3: “-”係指該項限用物質為排除項目。
Note 3: “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.



AP5020 규제 및 준수 가이드

ExtremeCloud IQ를 다운로드하려면 스캔하십시오
컴패니언 모바일 애플리케이션

ExtremeCloud IQ 컴패니언 모바일 애플리케이션(iOS 및 Android에서 지원)으로 장치를 쉽게 커미션, 모니터링, 문제 해결을 할 수 있습니다.

모바일 장치의 카메라를 사용하여 일련 번호를 스캔하고, 설치 이미지를 캡처하며, 장치 위치 및 네트워크 정책을 할당 또는 변경합니다. ExtremeCloud IQ 컴패니언 모바일 애플리케이션을 사용하면 장치 CLI에 액세스하여 문제를 해결하고 장치 및 클라이언트 상태를 볼 수 있습니다.



ExtremeCloud IQ 컴패니언 Android 모바일 애플리케이션



ExtremeCloud IQ 컴패니언 iOS 모바일 애플리케이션

제품 지원 상세 정보 스캔



ExtremeCloud IQ 컴패니언 모바일 애플리케이션 온보딩



문서



제품 동영상