



## **DIVA-AXP**

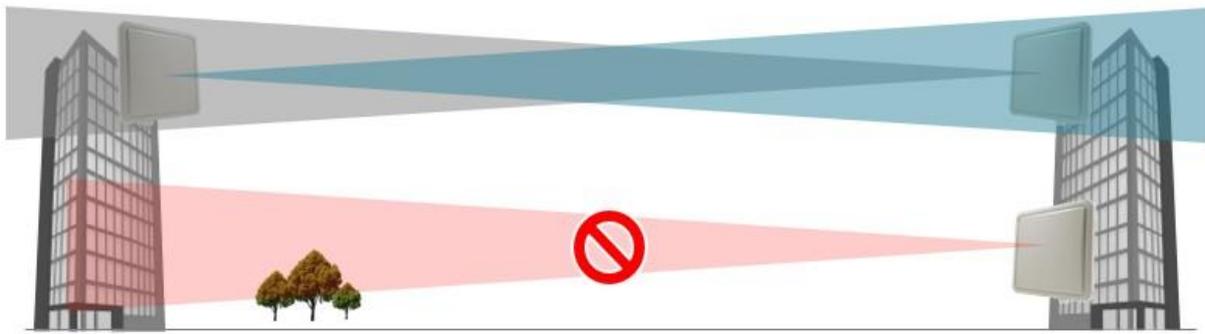
**지향성 안테나 일체형 Wi-Fi Access Point / Client / Mesh Point**

2.4/5GHz 무선랜 동시 사용  
802.11a/b/g/n/ac/ax Dual Wi-Fi  
Wave2 MU-MIMO (2x2)  
2.4GHz 10dBi 지향성 안테나 내장  
5GHz 14dBi 지향성 안테나 내장  
기가비트 이더넷 (2포트)  
802.3at/af PoE PD  
IP66 방수/방진 규격

**개요**

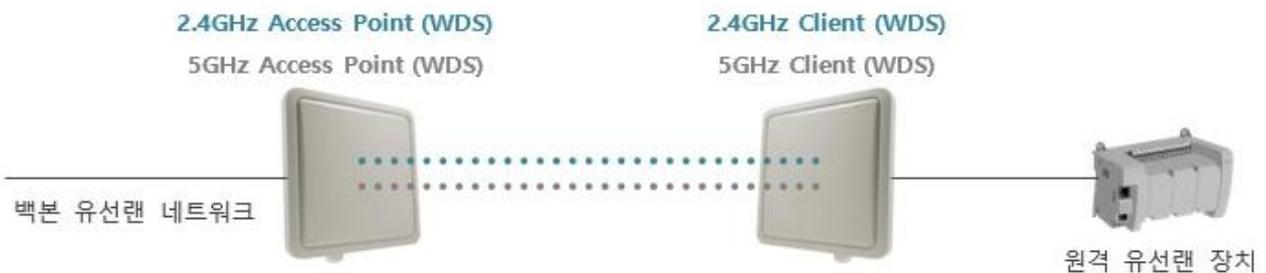
DIVA-AXP 모델은 802.11ax 기술을 기반으로 최고 1201Mbps 무선 속도를 제공하며 14dBi 지향성 안테나를 내장하여 장거리 고속 통신을 지원합니다. 2.4 GHz 802.11b/g/n/ax 무선과 5 GHz 802.11 a/n/ac/ax 무선을 동시에 사용할 수 있으며 Point-to-Point, Point-to-MultiPoint 네트워크를 구성할 수 있도록 Access Point 모드와 Ethernet to Wireless Client 모드, 802.11s Mesh 모드를 지원합니다. DIVA-AXP 모델은 직경 60mm 이내의 기둥에 장착할 수 있도록 브라켓이 제공되며 방수/방진 구조로 설계되어 별도의 함체 없이도 실외 환경에 설치가 가능합니다.

**Point-to-Point Network**



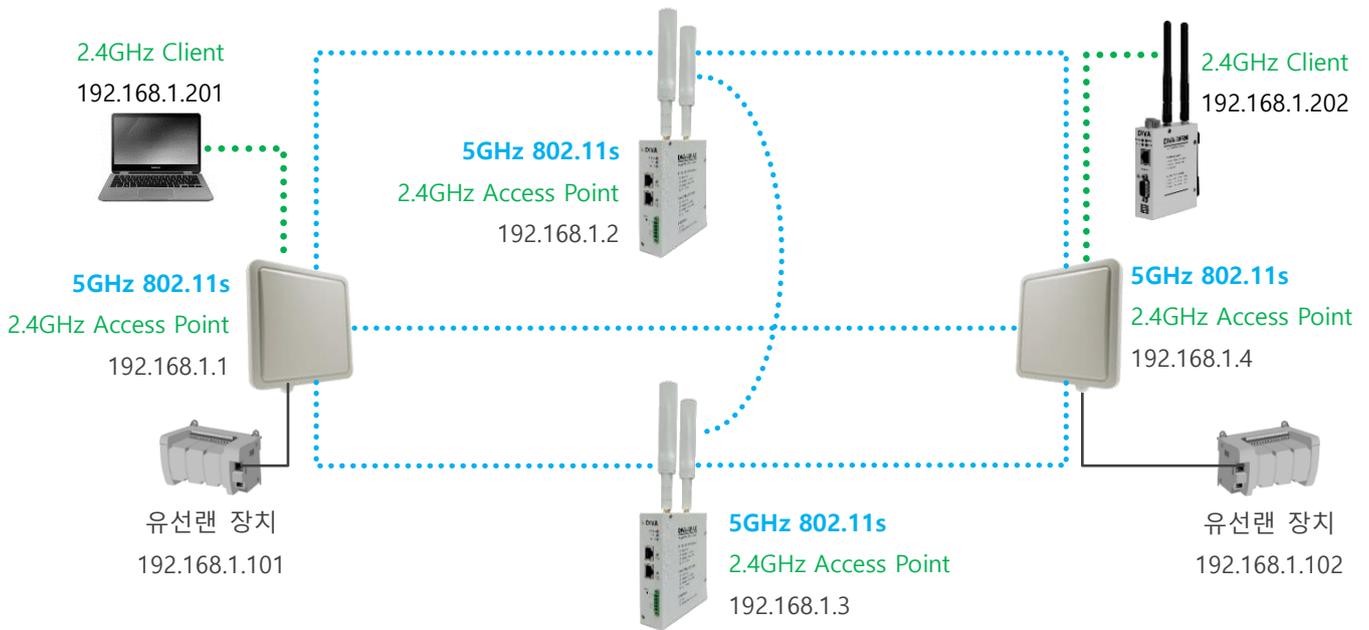
무선 통신 거리	2.4GHz 설치 높이	5GHz 설치 높이
200 m	2.5 m	1.5 m
500 m	4.0 m	2.5 m
1 km	5.5 m	3.5 m
3 km	9.5 m	6.5 m
5 km	12.5 m	8.0 m
10 km	17.5 m	11.5 m

Spanning Tree Protocol 표준을 지원하여 네트워크 루프가 감지되면 자동으로 차단합니다. 액세스 포인트 장치에 백본 유선랜 네트워크를 이중으로 연결하거나, 무선랜 네트워크를 이중으로 구성할 수 있습니다.



**Point-to-MultiPoint Network**

DIVA-AXP 모델은 지향성 안테나를 내장하여 특정 방향으로만 무선랜 네트워크를 연결할 수 있습니다. 실외 환경에서 Point to Multipoint 방식의 네트워크를 구성해야 할 경우 DIVA-IAP-AX 모델을 함께 사용합니다. DIVA-IAP-AX 모델은 무지향성 안테나를 연결할 수 있는 2개의 안테나 커넥터를 제공합니다.



Access Point (WDS) 와 Client (WDS) 모드로 동작하는 DIVA-AXP 장치 사이에 MAC 주소를 이용한 연결 방식을 사용합니다. DIVA-AXP 장치의 유선랜 포트에 연결된 장치들은 장치 유의 MAC 주소와 IP 주소를 기반으로 식별되고 데이터를 송수신합니다. WDS 방식은 PROFINET 장치와 같이 MAC 주소 기반의 통신 장비를 연결합니다.



**ARP 테이블 정보**

WDS 모드 사용 시	WDS 모드 미사용 시
192.168.1.1 - 11:11:11:11:11:11	192.168.1.1 - 11:11:11:11:11:11
192.168.1.2 - 22:22:22:22:22:22	192.168.1.2 - 22:22:22:22:22:22
192.168.1.3 - 33:33:33:33:33:33	192.168.1.3 - 22:22:22:22:22:22

## 기가비트 유선랜 및 전원

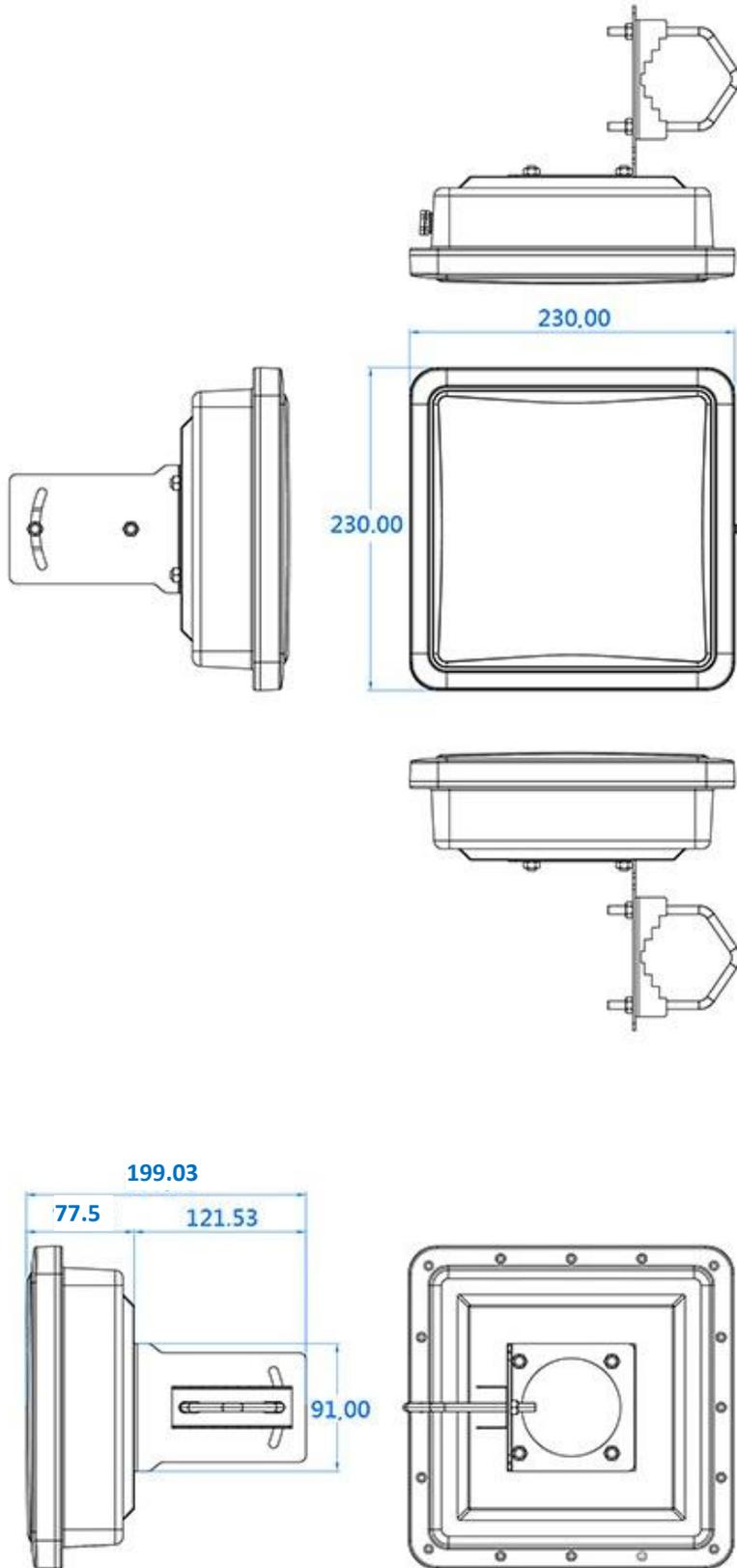
DIVA-AXP 모델은 2개의 기가비트 유선랜 포트를 제공하며 802.3at/af PoE 전원을 연결하여 동작합니다.



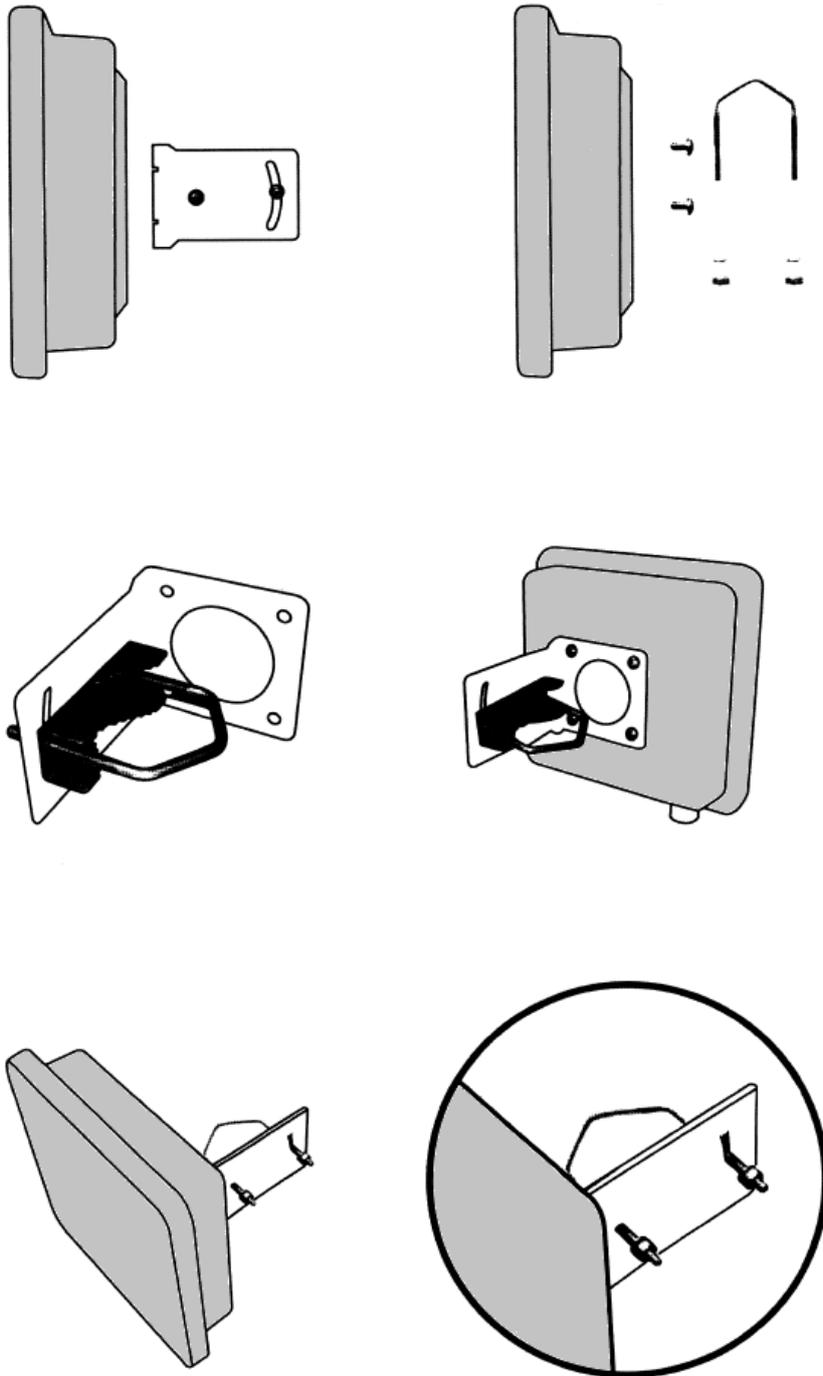
## 주요 특징

- **고속 무선랜** : 5GHz 1201Mbps, 2.4GHz 573Mbps
- **2.4/5 GHz 동시 지원** : HD 영상 스트림과 같은 고속 어플리케이션은 가용 채널이 많고 간섭이 적은 5GHz 무선을 사용하고 일반 어플리케이션은 2.4GHz 무선을 사용하여 데이터 처리 효율 최적화
- **주파수 대역별 독립적 운영 모드** : 2개 주파수 대역 동시 사용 가능, 1개 주파수 대역은 클라이언트 모드로 사용하고 나머지 1개 주파수 대역은 액세스 포인트 모드로 사용하여 고속 리피터 기능 응용
- **고출력 무선** : 최고 20dBm 송신 출력(국내 전파 규격 준수)을 제공하여 넓은 통신 반경 제공
- **강력한 무선랜 보안** : WPA/WPA2/WPA3 PSK & EAP, MAC-Filter, Isolate Clients
- **다양한 동작 모드**
  - **표준 액세스 포인트** : 주파수 대역별로 최대 8개의 가상 SSID 설정
  - **WDS AP/Client** : PROFINET 장치 연결이 가능한 L2 트랜스패런트 네트워크
  - **Mesh Point** : 802.11s 매쉬 네트워크를 기반으로 유선랜 장치 연결
  - **산업용 IP 공유기** : 유무선 배분 네트워크 연결 지원, IPv4 & IPv6 DHCP 서버, 방화벽 설정
  - **Radius 클라이언트** : 1개의 IP 주소와 DMZ 설정으로 유선랜 장치를 MSCHAPv2 무선랜에 연결
- **무선랜 로밍** : 802.11r Fast Transition, 802.11k RRM, 802.11v, 신호 레벨이 낮은 클라이언트 장치 연결 차단
- **STP Spanning Tree Protocol** 기반으로 네트워크 루프 감지 및 차단
- **편리한 상태 확인 및 관리** : 실시간 무선 채널/트래픽 분석, 웹/SSH/HTTPS 접속, 설정상태 파일 저장/복구
- **장착 방식** : 직경 40-60mm 기둥
- **802.11at/af 표준 PoE** : 이더넷 케이블 하나로 전원 및 유선랜 네트워크 동시 연결

외관 및 크기



장착 방식



## 사양

### 일반

항목	사양			단위	비고
칩셋	IPQ6000 quad-core Arm Cortex-AX53 @1.2GHz CPU 2.4GHz: Qualcomm QCN5021, 5GHz: Qualcomm QCN5052				
동작 주파수 범위	대역	모드	범위		
	2.4GHz	11b/g/n/ax 20/40MHz	2400 - 2483.5	MHz	CH.1 ~ 13
	5GHz	11n/ac/ax 20/40/80MHz	5150 - 5825	MHz	CH.36 - 165
링크 데이터 속도	b	1, 2, 5.5, 11		Mbps	
	a/g	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54		Mbps	
	n	MCS 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			
	ac	MCS 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11			
	ax	MCS 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11			
변조 타입	11b	DSSS (BPSK, OPSK, CCK)			
	11a/g/n	OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)			
	11ac	OFDM (BPSK, QPSK, 16/64/256 QAM)			
	11ax	OFDMA ((BPSK, QPSK, 16/64/256/1024 QAM)			
동작 모드	Access Point, Client Access Point (WDS), Client (WDS) 802.11s				
보안	WPA-PSK, WPA-EAP WPA2-PSK, WPA2-EAP WPA3-EAP, WPA3-SAE WPA2-EAP / WAP3-EAP Mixed WPA2-PSK / WPA3-SAE Mixed WPA-PSK / WPA2-PSK Mixed SSID broadcast control, VLAN, Client isolation				
안테나	2.4GHz 10dBi, 5GHz 14dBi 이중편파 지향성				
입력 전원	802.3at/af PoE PD, RJ45 커넥터				
최대 소비 전력	최대 9W				
동작 환경	온도: -20 ~ +70°C, 습도: 5 ~ 95 %RH (비응축)				
방수/방진 규격	IP66				
크기	230 x 230 x 77.5 mm (브라켓 제외)				W x H x D
무게					

무선랜 송신 출력 및 수신 감도 (단위: dBm)

동작 모드	데이터 속도	최대 송신 출력 (dBm±2dB)		최고 수신 감도 (dBm)	
		2.4GHz	5GHz	2.4GHz	5GHz
802.11b	1 Mbps	23	-	-97	-
	2 Mbps	23	-	-95	-
	5.5 Mbps	23	-	-93	-
	11 Mbps	23	-	-91	-
802.11g 802.11a	6 Mbps	23	23	-95	-95
	9 Mbps	23	23	-93	-93
	12 Mbps	23	23	-91	-90
	18 Mbps	23	23	-89	-88
	24 Mbps	23	23	-86	-86
	36 Mbps	23	23	-83	-84
	48 Mbps	23	23	-80	-81
	54 Mbps	21	21	-78	-79
802.11n HT20 802.11n/ac VHT20	MCS 0	22	23	-95	-96
	MCS 1	22	23	-93	-94
	MCS 2	22	23	-91	-91
	MCS 3	22	23	-88	-89
	MCS 4	22	23	-85	-87
	MCS 5	22	23	-83	-85
	MCS 6	21	21	-81	-82
	MCS 7	20	20	-78	-79
	MCS 8	-	20	-	-76
802.11n HT40 802.11n/ac VHT40	MCS 0	21	23	-92	-93
	MCS 1	21	23	-90	-91
	MCS 2	21	23	-88	-88
	MCS 3	21	23	-85	-86
	MCS 4	21	23	-83	-84
	MCS 5	21	23	-81	-81
	MCS 6	20	21	-78	-78
	MCS 7	19	20	-75	-74
	MCS 8	-	20	-	-72
	MCS 9	-	19	-	-69
802.11ac VHT80	MCS 0	-	23	-	-90
	MCS 1	-	23	-	-88
	MCS 2	-	23	-	-85
	MCS 3	-	23	-	-83
	MCS 4	-	23	-	-80
	MCS 5	-	23	-	-78
	MCS 6	-	21	-	-75
	MCS 7	-	20	-	-72
	MCS 8	-	19	-	-69
	MCS 9	-	19	-	-66

동작 모드	데이터 속도	최대 송신 출력 (dBm±2dB)		최고 수신 감도 (dBm)	
		2.4GHz	5GHz	2.4GHz	5GHz
802.11ax HE20 802.11ax HE20	MCS 0	22	23	-95	-96
	MCS 1	22	23	-93	-94
	MCS 2	22	23	-90	-91
	MCS 3	22	23	-87	-89
	MCS 4	22	23	-84	-86
	MCS 5	22	23	-81	-83
	MCS 6	21	21	-79	-80
	MCS 7	20	20	-76	-77
	MCS 8	18	20	-73	-74
	MCS 9	18	19	-70	-71
	MCS 10	17	18	-68	-68
	MCS 11	17	18	-65	-66
802.11ax HE40 802.11ax HE40	MCS 0	21	23	-92	-93
	MCS 1	21	23	-90	-91
	MCS 2	21	23	-87	-88
	MCS 3	21	23	-85	-85
	MCS 4	21	23	-83	-82
	MCS 5	21	23	-79	-79
	MCS 6	20	21	-77	-77
	MCS 7	19	20	-74	-74
	MCS 8	18	20	-71	-71
	MCS 9	18	19	-68	-68
	MCS 10	17	18	-65	-65
	MCS 11	17	18	-63	-63
802.11ax HE80	MCS 0	-	23	-	-90
	MCS 1	-	23	-	-87
	MCS 2	-	23	-	-84
	MCS 3	-	23	-	-81
	MCS 4	-	23	-	-78
	MCS 5	-	23	-	-75
	MCS 6	-	21	-	-72
	MCS 7	-	20	-	-70
	MCS 8	-	20	-	-67
	MCS 9	-	19	-	-65
	MCS 10	-	18	-	-62
	MCS 11	-	18	-	-59

**견적/기술 문의**

☎하이링크

[support@highlink.co.kr](mailto:support@highlink.co.kr)