



EKSELANS BY ITS

**AX**  
WiFi SERIES

**CLOUD**  
 **PRO**

**GAMMA PROFESSIONALE  
DI ACCESS POINT WiFi,  
SWITCH POE GESTIBILE,  
CONTROLLER E  
PIATTAFORMA CLOUD**



# ACCESS POINTS



## AX 3000

331019

Access point WiFi 6  
da interno



## AX 3000P

331020

Access point WiFi 6 da  
interno per installazioni  
a parete



## AX 3000OLP

331021

Access point WiFi 6  
omnidirezionale  
da esterno



## SWITCH



### SWG 24-AX 334201

Switch gestibile con 24 porte GE PoE+ e 4 porte SFP

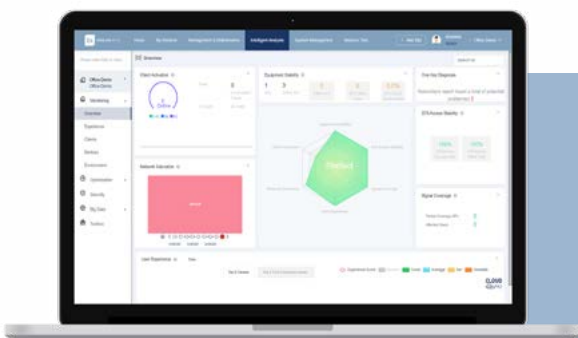
## CONTROLLER



### UC-AX 331022

Controller WiFi ad alte prestazioni

## APPLICAZIONI MOBILI



### CLOUD PRO

Piattaforma Unificata di Gestione della Rete WiFi Basata su Cloud

# CLOUD



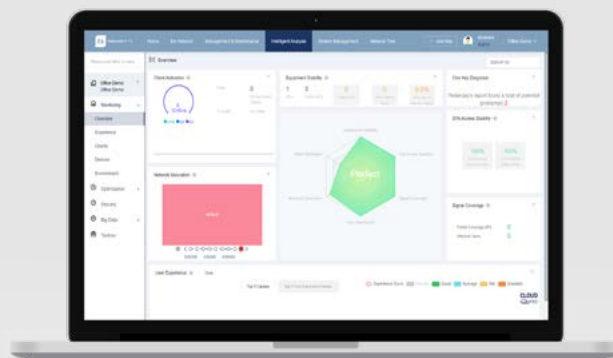
# PRO

**PIATTAFORMA UNIFICATA DI GESTIONE  
DELLA RETE WIFI BASATA SU CLOUD**

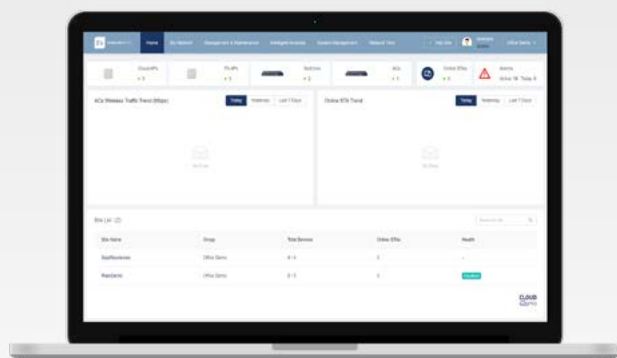
# CLOUD PRO

## PIATTAFORMA UNIFICATA DI GESTIONE DELLA RETE WIFI BASATA SU CLOUD

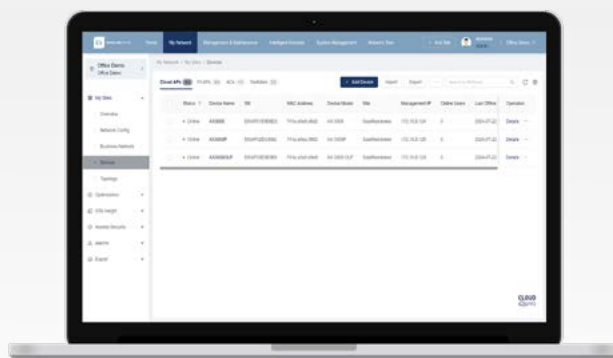
Per maggiori informazioni:  
<https://ek.plus/>



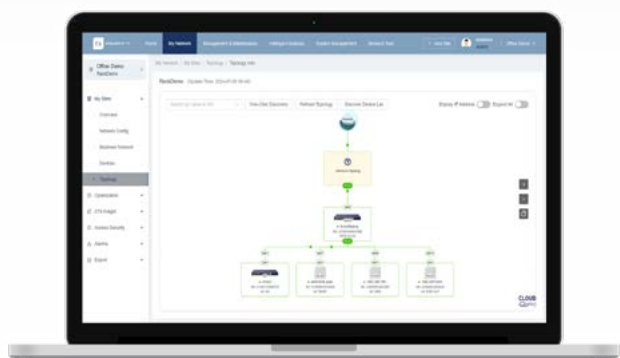
Consente la progettazione, distribuzione, configurazione, operazioni e analisi in tempo reale delle reti WiFi



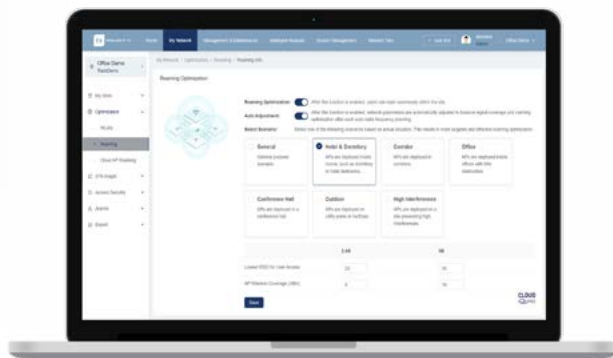
Gestione di tutti i dispositivi di rete: access point, switch e controller



Esecuzione remota di attività di monitoraggio e diagnostica per lo stato di connessione dei dispositivi, distribuzione della configurazione, aggiornamenti del firmware, riavvio dei dispositivi e altro ancora



Opzione di provisioning automatico della rete con auto-identificazione della topologia della rete



Ottimizzazione della rete e roaming intelligente tra i dispositivi

# ACCESS POINT WiFi



## Hardware

ARTICOLO	AX 3000
Code	331019
802.11n	<p>Quattro spatial streams</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams</li> </ul> <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz e 40 MHz</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz e 40 MHz</li> </ul> <p>Velocità massima combinata: 600 Mbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: da 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15)</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS31)</li> </ul> <p>Tecnologie radio: Multiplexing a divisione di frequenza ortogonale (OFDM)</p> <p>Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM</p> <p>Aggregazione dei pacchetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unità di dati del protocollo MAC aggregata (A-MPDU)</li> <li>- Unità di dati del servizio MAC aggregata (A-MSDU)</li> </ul> <p>Selezione dinamica della frequenza (DFS) / Diversità di ritardo/ cambiamento ciclico (CDD/CSD) / Combinazione a rapporto massimo (MRC) / Codifica a blocchi spazio-temporale (STBC) / Controllo di parità a bassa densità (LDPC) / Beamforming di trasmissione (TxBF)</p>
802.11ac	<p>Due spatial streams</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams</li> </ul> <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz</li> </ul> <p>Velocità massima combinata: 1,733 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 2 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 1,733 Gbps (MCS0 a MCS9)</li> </ul> <p>Tecnologie radio: Multiplexing a divisione di frequenza ortogonale (OFDM)</p> <p>Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM</p> <p>Aggregazione dei pacchetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unità di dati del protocollo MAC aggregata (A-MPDU)</li> <li>- Unità di dati del servizio MAC aggregata (A-MSDU)</li> </ul> <p>Selezione dinamica della frequenza (DFS) / Diversità di ritardo/ cambiamento ciclico (CDD/CSD) / Combinazione a rapporto massimo (MRC) / Codifica a blocchi spazio-temporale (STBC) / Controllo di parità a bassa densità (LDPC) / Beamforming di trasmissione (TxBF)</p>
802.11ax	<p>Quattro spatial streams</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO, due spatial streams</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO, due spatial streams</li> </ul> <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz e 40 MHz</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz</li> </ul> <p>Velocità massima combinata: 2,976 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: da 8,6 Mbps a 0,574 Gbps (MCS0 a MCS11)</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: da 8,6 Mbps a 2,402 Gbps (MCS0 a MCS11)</li> </ul> <p>Tecnologie radio: uplink/downlink Orthogonal Frequency-Division Multiple Access (OFDMA)</p> <p>Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM</p> <p>Aggregazione dei pacchetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unità di dati del protocollo MAC aggregata (A-MPDU)</li> <li>- Unità di dati del servizio MAC aggregata (A-MSDU)</li> </ul> <p>Selezione dinamica della frequenza (DFS) / Diversità di ritardo/ cambiamento ciclico (CDD/CSD) / Combinazione a rapporto massimo (MRC) / Codifica a blocchi spazio-temporale (STBC) / Controllo di parità a bassa densità (LDPC) / Beamforming di trasmissione (TxBF) / WPA3</p>
Antenne	<p>Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,4 GHz: due antenne intelligenti omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 3 dBi.</li> <li>- 5 GHz: due antenne intelligenti omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 3 dBi.</li> </ul> <p>Bluetooth</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un'antenna omnidirezionale integrata, guadagno massimo dell'antenna di 2,4 dBi.</li> </ul>
Porte	<p>1 x porta Ethernet 10/100/1000Base-T RJ45 con auto-negoziazione</p> <p>1 x porta combinata SFP 2.5GE (porta elettrica 10/100/1000Base-T), compatibile con SFP 1GE</p> <p>1 x porta console RJ45 (porta console seriale)</p> <p>1 x Bluetooth 5.1</p>
LED di stato	<p>1 x LED di stato del sistema multicolore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stato di accensione dell'AP</li> <li>- Stato di inizializzazione del software e stato dell'aggiornamento</li> <li>- Stato dell'interfaccia di servizio di uplink</li> <li>- Stato degli utenti wireless online</li> <li>- Timeout del tunnel CAPWAP</li> <li>- Localizzazione specifica dell'AP</li> </ul>
Pulsante	<p>1 x Pulsante di reset</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premere il pulsante per meno di 2 secondi. Il dispositivo si riavvia.</li> <li>- Premere il pulsante per più di 5 secondi. Il dispositivo viene ripristinato alle impostazioni di fabbrica.</li> </ul>
Dimensioni (L x P x A)	<p>Unità principale: 220 mm x 220 mm x 49 mm (8,66 in. x 8,66 in. x 1,93 in.)</p> <p>Imballaggio: 507 mm x 319 mm x 278 mm (19,96 in. x 12,56 in. x 10,94 in.)</p>

# ACCESS POINT WiFi 6 DA INTERNO

## AX 3000

- ✓ WiFi dual-band (2,4 GHz + 5 GHz) IEEE 802.11b/g/n/ac/ax
- ✓ Velocità massima di trasferimento dati fino a 2.976 Gbps
- ✓ 4 spatial streams
- ✓ Sistemi MU-MIMO e WMM
- ✓ Roaming intelligente veloce (IEEE 802.11k/v/r)
- ✓ Potenza massima di trasmissione: 26 dBm
- ✓ Alta qualità ed efficienza della rete WiFi (regolazione della potenza RF e allocazione intelligente dei canali)
- ✓ Gestione locale e remota tramite CloudPRO
- ✓ Connessione da 1 Gbps tramite cablaggio strutturato in rame (connettore RJ45) o 2,5 Gbps tramite fibra ottica (SFP)
- ✓ Alimentazione PoE 48Vdc IEEE802.3af (oppure tramite alimentatore esterno)
- ✓ Bluetooth 5.1
- ✓ Protocolli di alta sicurezza (WPA2/802.1X, WPA3P/WPA3 Enterprise)



Peso	Unità principale: 0,6 kg (1,33 lbs) Supporto di montaggio: 0,2 kg (0,44 lbs) Imballaggio: 1,04 kg (2,29 lbs)
Montaggio	Montaggio a parete/soffitto (è fornito un supporto di montaggio con l'unità principale)
Opzione di blocco	Catenaccio Kensington e fermo di sicurezza
Alimentazione in ingresso	L'AP supporta le seguenti due modalità di alimentazione: - Ingresso di alimentazione a 48 Vdc/0,6 A tramite connettore DC: il connettore DC accetta una spina circolare con polo centrale positivo da 2,1 mm/5,5 mm. È necessario acquistare un'alimentazione DC separatamente. - Ingresso PoE tramite LAN 1: l'apparecchiatura di alimentazione (PSE) è conforme allo standard IEEE 802.3af (PoE).
Consumo di energia	Consumo massimo di energia: 12,95 W - Alimentazione Vdc: 12,95 W - 802.3bt (PoE++): 12,95 W - 802.3at (PoE+): 12,95 W - 802.3af (PoE): 12,95 W - Modalità inattiva: 6 W
Ambiente	Temperatura di stoccaggio: -40°C a +70°C (-40°F a +158°F) Umidità di stoccaggio: 0% RH a 95% RH (senza condensa) Temperatura di esercizio: -10°C a +50°C (14°F a 122°F) Umidità di esercizio: 0% RH a 95% RH (senza condensa)
Potenza di trasmissione massima	2,4 GHz: 26 dBm (398 mW) / 5 GHz: 26 dBm (398 mW)

## Software

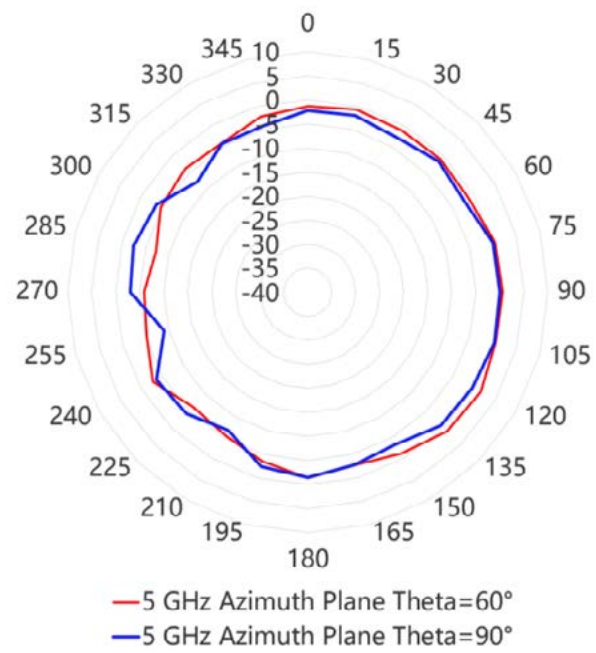
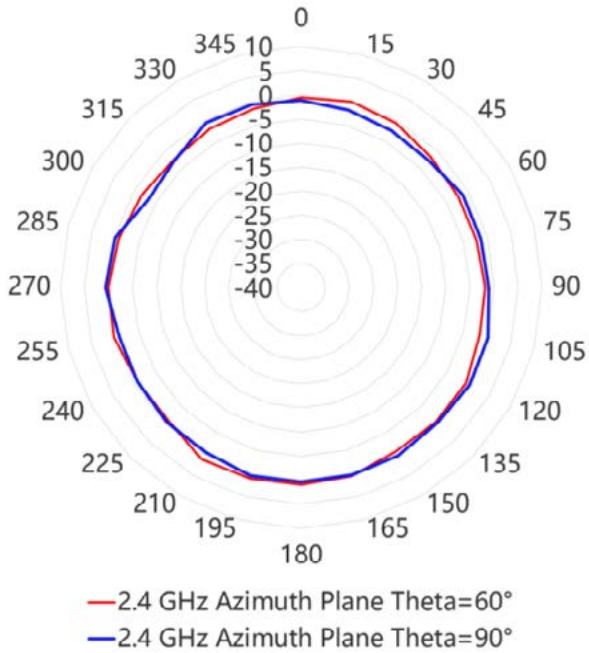
WLAN	
Numero massimo di STAs associati	256 (fino a 128 STAs per radio)
Numero massimo di BSSID	32 (fino a 16 BSSIDs per radio)
WLAN service	Numero massimo di ID WLAN: 16 Numero massimo di STAs associati per WLAN: 32
Gestione STA	Mascheramento SSID Ogni SSID può essere configurato con il metodo di autenticazione, crittografia e gli attributi VLAN in modo indipendente. Tecnologia di percezione intelligente a distanza (RIPT) Tecnologia di identificazione intelligente degli STA Bilanciamento del carico intelligente basato sulla quantità di STA o sul traffico
Limitazione degli STA	Limitazione degli STA basata su SSID Limitazione degli STA basata sulla radio
Limitazione della larghezza di banda	Limitazione della velocità basata su STA/SSID/AP
CAPWAP	IPv4/IPv6 CAPWAP CAPWAP attraverso NAT Crittografia sui canali dati CAPWAP Crittografia sui canali di controllo CAPWAP
Inoltro dei dati	Inoltro centralizzato e locale
Roaming wireless	Roaming di Layer 2 e Layer 3
Localizzazione wireless	Localizzazione dei dispositivi MU
Sicurezza e Autenticazione	
Autenticazione e crittografia	Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) PSK, PPSK, UPSK, PEAP e autenticazione web Autenticazione ospiti basata su codice QR, autenticazione via SMS e autenticazione tramite bypass dell'indirizzo MAC (MAB) (usata con la serie di AC RG-V5) Crittografia dei dati: WEP (64/128 bits), WPA-TKIP, WPA-PSK, WPA2-AES, WPA3-Individual, WPA3-Enterprise
Filtraggio dei frame dei dati	Allowlist, static blacklist, and dynamic blacklist
WIDS	Scoperta di dispositivi non autorizzati Ottimizzazione del contenimento degli AP non autorizzati per tutti i tipi di STA Contenimento fuzzy Lista di blocco basata su SSID Identificazione degli attacchi DDoS Rilevamento automatico degli attacchi agli STA e aggiunta degli STA alla lista di blocco quando vengono rilevati attacchi ICMP o TCP SYN Isolamento degli STA

ACL	ACL standard, ACL estesa MAC, ACL estesa IP e ACL di livello esperto ACL IPv6 ACL basata su intervallo di tempo ACL basata su un'interfaccia di livello 2 ACL basata su un'interfaccia di livello 3 ACL in ingresso basata su un'interfaccia wireless Assegnazione dinamica delle ACL basata sull'autenticazione 802.1X (utilizzata con l'AC)
CPP	Politica di Protezione CPU (CPP)
NFPP	Politica di Protezione della Fondazione della Rete (NFPP)
Routing e Switching	
MAC	Indirizzi MAC statici e filtrati Dimensione della tabella degli indirizzi MAC: 1.024 Numero massimo di indirizzi MAC statici: 1.024 Numero massimo di indirizzi MAC filtrati: 1.024
Ethernet	Lunghezza del frame Jumbo: 1.518 Formato del frame Ethernet II Porte SFP da 1000M Interfacce da 2.5GE
VLAN	Assegnazione VLAN basata su interfaccia Numero massimo di SVIs (IPv4): 200 Numero massimo di SVIs (IPv6): 200 Numero massimo di VLAN: 4.094 Intervallo degli ID VLAN: 1-4.094
ARP	Invecchiamento delle voci ARP, apprendimento ARP gratuito e ARP proxy Numero massimo di voci ARP: 1.024 Controllo ARP
Servizi IPv4	Indirizzi IPv4 statici e assegnati tramite DHCP Numero massimo di indirizzi IPv4 configurati su ogni interfaccia Layer 3: 200 NAT, FTP ALG e DNS ALG
Servizi IPv6	Indirizzamento IPv6, Neighbor Discovery (ND), ICMPv6, ping IPv6, tracer IPv6 Client DHCP IPv6
Instradamento IP	Rotta statica IPv4/IPv6 Numero massimo di rotte IPv4 statiche: 1.024 Numero massimo di rotte IPv6 statiche: 1.000
Multicast	Conversione multicast-to-unicast
VPN	PPPoE client IPsec VPN
Gestione e Monitoraggio della Rete	
Gestione della rete	Server NTP e client NTP Client SNMP SNMPv1/v2c/v3 Rilevamento di guasti e allarmi Statistiche e registrazione delle informazioni
Piattaforma di gestione della rete	Connessione diretta tramite gestione web Connessione remota tramite CloudPRO by EK
Gestione degli accessi degli utenti	Console, Telnet, SSH, FTP client, FTP server, e TFTP client
Commutazione tra modalità Fat, Fit e cloud	Quando l'AP opera in modalità Fit, può essere cambiato a modalità Fat tramite un controller (UC AX). Quando l'AP opera in modalità Fat, può essere cambiato a modalità Fit tramite la porta di console o la modalità Telnet. Quando l'AP opera in modalità cloud, può essere gestito tramite CloudPRO by EK.

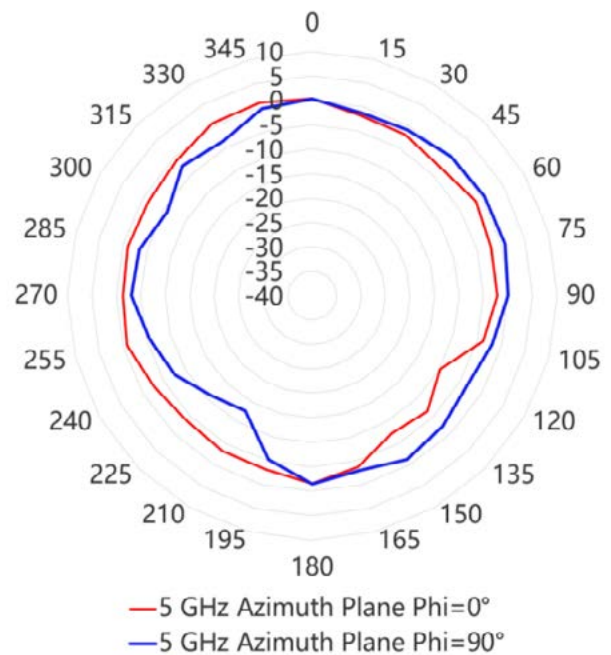
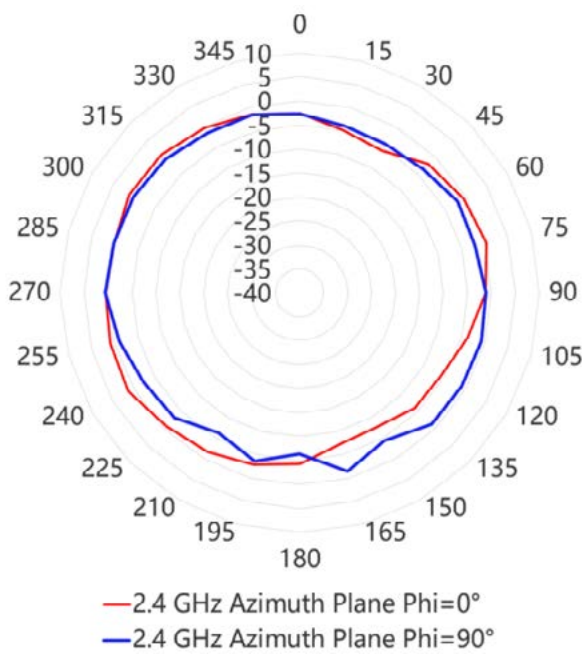


## Grafici dell'antenna

Piani Orizzontali (Vista dall'Alto)



Piani Verticali (Vista Laterale, AP Rivolto verso il Basso)



ARTICOLO	AX 3000P
Codice	331020
802.11n	<p>Quattro spatial streams</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams</li> </ul> <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz e 40 MHz</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz e 40 MHz</li> </ul> <p>Velocità di trasmissione dati combinata massima: 600 Mbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: da 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15)</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15)</li> </ul> <p>Tecnologie radio: Multiplexing a Divisione di Frequenza Ortogonale (OFDM)</p> <p>Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM</p> <p>Aggregazione dei pacchetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unità di Protocollo di Dati MAC Aggregata (A-MPDU)</li> <li>- Unità di Servizio di Dati MAC Aggregata (A-MSDU)</li> <li>- Selezione Dinamica delle Frequenze (DFS)</li> <li>- Diversità di Ritardo/Cambiamento Ciclico (CDD/CSD)</li> <li>- Combinazione a Rapporto Massimo (MRC)</li> <li>- Codifica a Blocchi Spazio-Tempo (STBC)</li> <li>- Controllo di Parità a Bassa Densità (LDPC)</li> <li>- Beamforming di trasmissione (TxBF)</li> </ul>
802.11ac	<p>Due spatial streams</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams</li> </ul> <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz</li> </ul> <p>Velocità di trasmissione dati combinata massima: 1.733 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 2 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 1.733 Gbps (MCS0 a MCS9)</li> </ul> <p>Tecnologie radio: Multiplexing a Divisione di Frequenza Ortogonale (OFDM)</p> <p>Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM</p> <p>Aggregazione dei pacchetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unità di Protocollo di Dati MAC Aggregata (A-MPDU)</li> <li>- Unità di Servizio di Dati MAC Aggregata (A-MSDU)</li> <li>- Selezione Dinamica delle Frequenze (DFS)</li> <li>- Diversità di Ritardo/Cambiamento Ciclico (CDD/CSD)</li> <li>- Combinazione a Rapporto Massimo (MRC)</li> <li>- Codifica a Blocchi Spazio-Tempo (STBC)</li> <li>- Controllo di Parità a Bassa Densità (LDPC)</li> <li>- Beamforming di trasmissione (TxBF)</li> </ul>
802.11ax	<p>Quattro spatial streams</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO, due spatial streams</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO, due spatial streams</li> </ul> <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz e 40 MHz</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz</li> </ul> <p>Velocità di trasmissione dati combinata massima: 2.976 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: da 8,6 Mbps a 0,574 Gbps (MCS0 a MCS11)</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: da 8,6 Mbps a 2,402 Gbps (MCS0 a MCS11)</li> </ul> <p>Tecnologie radio: accesso multiplo a divisione di frequenza ortogonale uplink/downlink (OFDMA)</p> <p>Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM</p> <p>Aggregazione dei pacchetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unità di Protocollo di Dati MAC Aggregata (A-MPDU)</li> <li>- Unità di Servizio di Dati MAC Aggregata (A-MSDU)</li> <li>- Selezione Dinamica delle Frequenze (DFS)</li> <li>- Diversità di Ritardo/Cambiamento Ciclico (CDD/CSD)</li> <li>- Combinazione a Rapporto Massimo (MRC)</li> <li>- Codifica a Blocchi Spazio-Tempo (STBC)</li> <li>- Controllo di Parità a Bassa Densità (LDPC)</li> <li>- Beamforming di trasmissione (TxBF)</li> <li>- WPA3</li> </ul>
Antenne	<p>Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,4 GHz: due antenne omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 4,6 dBi.</li> <li>- 5 GHz: due antenne omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 5,6 dBi.</li> </ul> <p>Bluetooth</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un'antenna omnidirezionale integrata, con guadagno massimo di 2,4 dBi</li> </ul>
Porte	<p>Uplink: 1 x porta Ethernet 100/1000/2500Base-T con auto-negotiation, conforme agli standard IEEE 802.3af/at (PoE/PoE+). Quando alimentata tramite 802.3af (PoE), la porta LAN 1 non può fornire alimentazione ai dispositivi esterni.</p> <p>Downlink: 4 x porte Ethernet 10/100/1000Base-T con auto-negotiation. La porta LAN 1 può fornire alimentazione di 48 V/10 W ai dispositivi esterni.</p> <p>1 x porta console micro USB</p> <p>1 x Bluetooth 5.1</p>

# ACCESS POINT WiFi 6 DA INTERNO PER INSTALLAZIONI A PARETE

## AX 3000P

- ✓ Progettato per il montaggio a parete
- ✓ WiFi dual-band (2.4 GHz + 5 GHz) IEEE 802.11b/g/n/ac/ax
- ✓ Velocità di trasmissione massima fino a 2.976 Gbps
- ✓ 4 spatial streams
- ✓ Sistemi MU-MIMO e WMM
- ✓ Roaming Intelligente Veloce (IEEE 802.11k/v/r)
- ✓ Potenza di trasmissione massima 20dBm
- ✓ Rete WiFi di alta qualità ed efficienza (regolazione della potenza RF e allocazione intelligente dei canali)
- ✓ Gestione locale e remota tramite CloudPRO
- ✓ Connettività 1Gbps tramite cablaggio in rame strutturato (4 porte RJ45)
- ✓ Alimentazione PoE IEEE802.3af 48Vdc (oppure tramite alimentatore locale)
- ✓ Uscita PoE 48Vdc tramite porta LAN1
- ✓ Bluetooth 5.1
- ✓ Protocolli di alta sicurezza (WPA3-Personal, WPA3-Enterprise)



AX 3000P



LED di stato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x LED di stato del sistema a colori multipli</li> <li>- Stato di accensione dell'AP</li> <li>- Stato di inizializzazione del software e stato dell'aggiornamento</li> <li>- Stato dell'interfaccia di servizio dell'uplink</li> <li>- Timeout del tunnel CAPWAP</li> <li>- Localizzazione specifica dell'AP</li> </ul>
Pulsante	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x Pulsante di reset</li> <li>- Premere il pulsante per meno di 2 secondi per riavviare il dispositivo.</li> <li>- Premere il pulsante per più di 5 secondi per ripristinare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica.</li> </ul>
Dimensioni (L x P x A)	<p>Unità principale: 86 mm x 170 mm x 43 mm (3.39 in. x 6.69 in. x 1.69 in.)</p> <p>Imballaggio: 104 mm x 187 mm x 69 mm (4.10 in. x 7.37 in. x 2.72 in.)</p>
Peso	<p>Unità principale: 0.22 kg (0.49 lbs)</p> <p>Staffa di montaggio: 0.1 kg (0.22 lbs)</p> <p>Imballo: 0.31 kg (0.68 lbs)</p>
Montaggio	Installazione in scatole di giunzione standard europee e americane, e montaggio a parete (un supporto di montaggio è fornito con il prodotto).
Opzione di blocco	Blocco Kensington
Alimentazione in ingresso	<p>L'AP supporta le seguenti due modalità di alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La prima è l'alimentazione a 48 Vdc/0,6 A tramite connettore DC, che accetta una spina circolare con diametro di 2,1 mm/5,5 mm con polo positivo al centro. È necessario acquistare separatamente un alimentatore DC.</li> <li>- La seconda modalità è l'ingresso PoE, compatibile con lo standard 802.3af/at (PoE/PoE+).</li> </ul>
Consumo di energia	<p>Massimo consumo di energia: 25 W</p> <p>Alimentazione Vdc: 25 W, radio 2.4 GHz 2x2, radio 5 GHz 2x2, LAN 1 per alimentazione PoE</p> <p>802.3at (PoE+): 25 W, radio 2.4 GHz 2x2, radio 5 GHz 2x2, LAN 1 per alimentazione PoE</p> <p>802.3af (PoE): 15 W, radio 2.4 GHz 2x2, radio 5 GHz 2x2, porta LAN 1 che non fornisce alimentazione ai dispositivi esterni (PoE out disabilitato per la porta LAN 1)</p> <p>Modalità inattiva: 8 W</p>
Ambiente	<p>Temperatura di conservazione: -40°C a +70°C (-40°F a +158°F)</p> <p>Umidità di conservazione: 5% RH a 95% RH (senza condensazione)</p> <p>Temperatura operativa: -10°C a +45°C (14°F a 113°F)</p> <p>Umidità operativa: 5% RH a 95% RH (senza condensazione)</p>
Potenza di trasmissione	<p>2.4 GHz: 20 dBm (100 mW)</p> <p>5 GHz: 20 dBm (100 mW)</p>

## Software

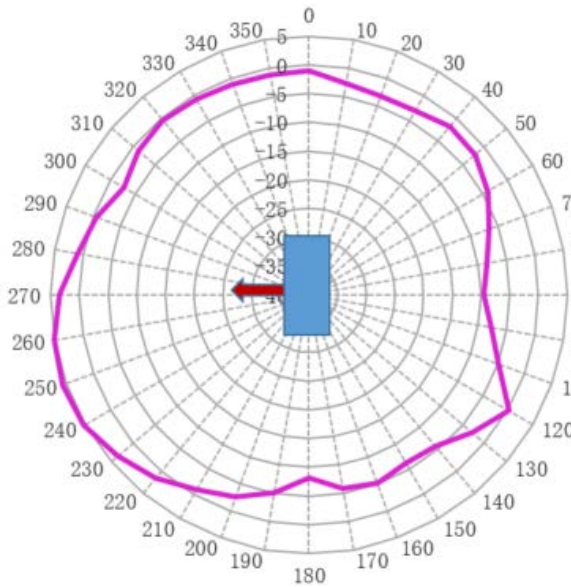
WLAN	
Numero massimo di STAs associati	256 (fino a 128 STAs per radio)
Numero massimo di BSSIDs	32 (fino a 16 BSSIDs per radio)
Numero massimo di WLAN IDs	16
Gestione degli STA	<p>Nascondere SSID</p> <p>Ogni SSID può essere configurato con modalità di autenticazione, crittografia e attributi VLAN in modo indipendente.</p> <p>Tecnologia di Percezione Intelligente Remota (RIPT)</p> <p>Tecnologia di identificazione intelligente degli STA</p> <p>Bilanciamento del carico intelligente basato sulla quantità di STA o sul traffico</p> <p>Impostazioni del set di velocità</p>
Limitazione degli STA	<p>Limitazione degli STA basata su SSID</p> <p>Limitazione degli STA basata su radio</p>
Limitazione della larghezza di banda	Limitazione della velocità basata su STA/SSID/AP
CAPWAP	<p>IPv4/IPv6 CAPWAP</p> <p>Topologia a livello 2 e a livello 3 tra un AP e un AC</p> <p>Un AP può scoprire automaticamente l'AC accessibile.</p> <p>Un AP può essere aggiornato automaticamente tramite l'AC.</p> <p>Un AP può scaricare automaticamente il file di configurazione dall'AC.</p> <p>CAPWAP attraverso NAT</p> <p>Impostazione dell'MTU e frammentazione sui tunnel CAPWAP</p> <p>Crittografia sui canali dati CAPWAP</p> <p>Crittografia sui canali di controllo CAPWAP</p>
Inoltro dei dati	Inoltro centralizzato e locale
Roaming wireless	Roaming a livello 2 e a livello 3
Localizzazione wireless	Localizzazione dei dispositivi MU
Sicurezza e Autenticazione	

Autenticazione e crittografia	<p>Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS)</p> <p>Autenticazione PSK e web</p> <p>Autenticazione ospiti basata su codice QR, autenticazione via SMS e autenticazione tramite bypass dell'indirizzo MAC (MAB)</p> <p>Crittografia dei dati: WEP (64/128 bit), WPA-TKIP, WPA-PSK, WPA2-AES, WPA3-Individual, WPA3-Enterprise</p>
Filtraggio dei frame dati	Elenco autorizzato, blocco statico e blocco dinamico
WIDS	<p>Scoperta di dispositivi non autorizzati</p> <p>Ottimizzazione del contenimento dei punti di accesso non autorizzati per tutti i tipi di STA</p> <p>Contenimento fuzzy</p> <p>Lista nera basata su SSID</p> <p>Identificazione degli attacchi DDoS</p> <p>Rilevamento automatico degli attacchi STA e aggiunta degli STA alla lista nera quando vengono rilevati attacchi ICMP o TCP SYN</p> <p>Isolamento degli STA</p>
ACL	<p>ACL standard IP, ACL estesa MAC, ACL estesa IP e ACL di livello esperto</p> <p>ACL basata su intervallo temporale</p> <p>ACL basata su un'interfaccia di livello 2</p> <p>ACL basata su un'interfaccia di livello 3</p> <p>ACL in ingresso basata su un'interfaccia wireless</p> <p>Assegnazione dinamica di ACL basata su autenticazione 802.1X (utilizzata con l'AC)</p>
CPP	Politica di Protezione della CPU (CPP)
NFPP	Politica di Protezione della Fondazione della Rete (NFPP)
Routing e Switching	
MAC	<p>Indirizzi MAC statici e filtrati</p> <p>Dimensione della tabella degli indirizzi MAC: 1.024</p> <p>Numero massimo di indirizzi MAC statici: 1.024</p> <p>Numero massimo di indirizzi MAC filtrati: 1.024</p>
Ethernet	<p>Lunghezza del frame Jumbo: 1.518</p> <p>Modalità interfacce full-duplex e half-duplex</p> <p>IEEE 802.1p e IEEE 802.1Q</p>
VLAN	<p>Assegnazione VLAN basata su interfaccia</p> <p>Numero massimo di SVIs: 200</p> <p>Numero massimo di VLAN: 4.094</p> <p>Intervallo ID VLAN: 1-4.094</p>
ARP	<p>Invecchiamento delle voci ARP e ARP proxy</p> <p>Numero massimo di voci ARP: 1.024</p> <p>Controllo ARP</p>
IPv4 services	<p>Indirizzi IPv4 statici e assegnati tramite DHCP</p> <p>Numero massimo di indirizzi IPv4 configurabili su ciascuna interfaccia Layer 3: 200</p> <p>NAT, FTP ALG e DNS ALG</p>
IPv6 services	<p>Indirizzamento IPv6, Neighbor Discovery (ND), ICMPv6, ping IPv6, tracer IPv6</p> <p>Client DHCP IPv6</p>
IP routing	<p>Rotte statiche IPv4/IPv6</p> <p>Numero massimo di rotte statiche IPv4: 1.024</p> <p>Numero massimo di rotte statiche IPv6: 1.000</p>
Multicast	Conversione multicast-to-unicast
VPN	<p>PPPoE client</p> <p>IPsec VPN</p>
Gestione e Monitoraggio della Rete	
Gestione della rete	<p>Server e client NTP</p> <p>Client SNMP</p> <p>SNMPv1/v2c/v3</p> <p>Rilevamento guasti e allarmi</p> <p>Statistiche informative e registrazione</p>
Piattaforma di gestione della rete	<p>Connessione diretta tramite gestione web</p> <p>Connessione remota tramite CloudPRO by EK</p>
Gestione dell'accesso utente	Telnet and TFTP Management
Passaggio tra modalità Fat, Fit e cloud	<p>Quando l'AP opera in modalità Fit, può essere commutato in modalità Fat tramite un UC AX.</p> <p>Quando l'AP opera in modalità Fat, può essere commutato in modalità Fit attraverso la porta di console o in modalità Telnet.</p> <p>Quando l'AP opera in modalità cloud, può essere gestito tramite CloudPRO di EK.</p>

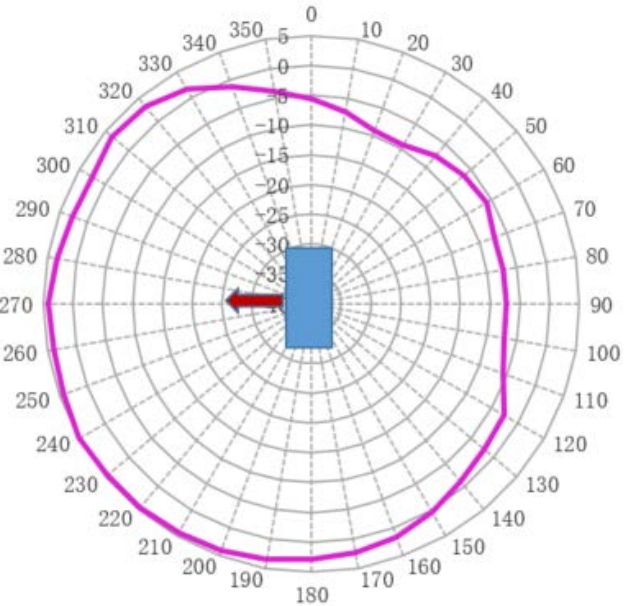
## Grafici dell'Antena

Piani Orizzontali (Vista dall'Alto)

2.45G Wi-Fi XY plane (antenna2,3)

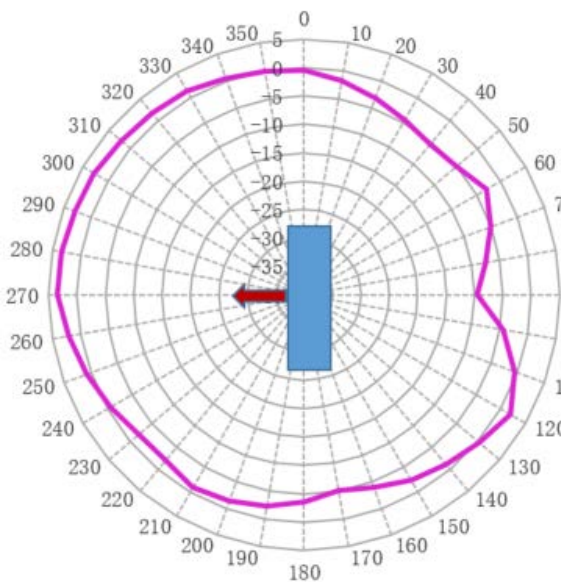


5.5G Wi-Fi XY plane (antenna2,3)

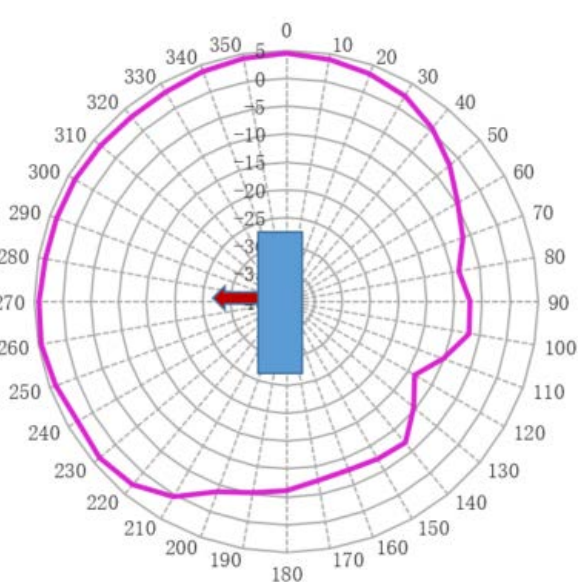


Piani Verticali (Vista Laterale, AP Rivolto verso il Basso)

2.45G Wi-Fi YZ plane (antenna2,3)

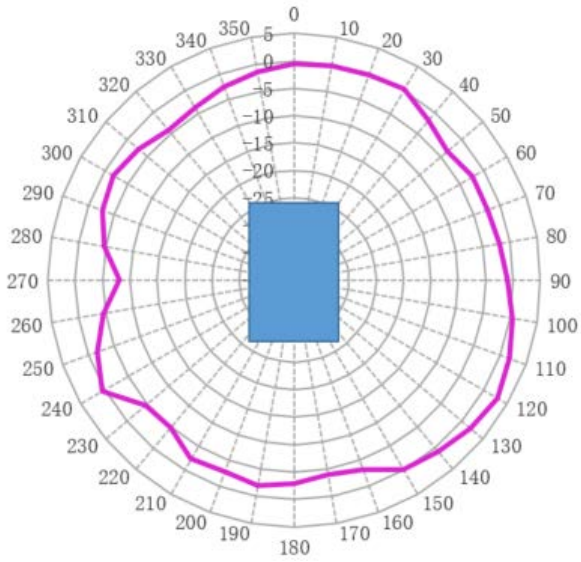


5.5G Wi-Fi YZ plane (antenna2,3)

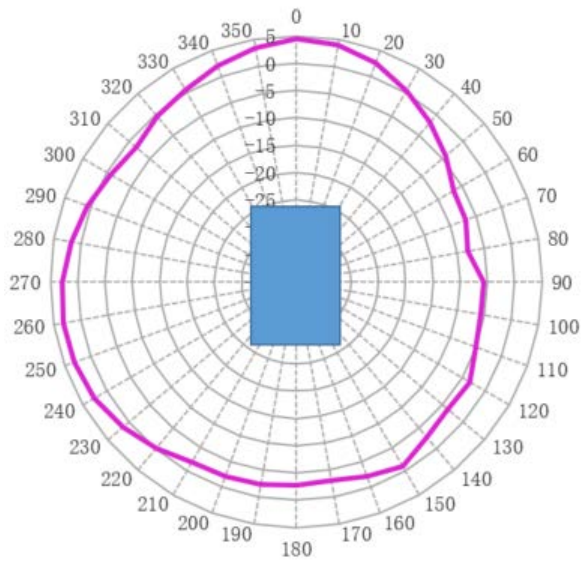


Piani Verticali (Vista Frontale)

2.45G Wi-Fi XZ plane (antenna2,3)



5.5G Wi-Fi XZ plane (antenna2,3)



## Hardware

ARTICOLO	AX 3000 OLP
Codice	331021
802.11n	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quattro spatial streams</li> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams</li> <li>- Canali:</li> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz e 40 MHz</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz e 40 MHz</li> <li>Velocità di punta combinata: 600 Mbps</li> <li>Radio 1 – 2,4 GHz: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15)</li> <li>Radio 2 – 5 GHz: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15)</li> <li>Tecnologie radio: Orthogonal Frequency-Division Multiplexing (OFDM)</li> <li>- Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM</li> <li>Aggregazione dei pacchetti:</li> <li>- Unità di Protocollo Dati MAC aggregata (A-MPDU)</li> <li>- Unità di Servizio Dati MAC aggregata (A-MSDU)</li> <li>- Selezione Dinamica delle Frequenze (DFS)</li> <li>- Diversità di Ritardo/Cambiamento Ciclico</li> <li>- Combinazione a Rapporto Massimo (MRC)</li> <li>- Codifica a Blocchi Spazio-Tempo (STBC)</li> <li>- Controllo di Parità a Bassa Densità (LDPC)</li> <li>- Beam-forming in trasmissione (TxBF)</li> </ul>
802.11ac	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Due spatial streams</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams</li> <li>- Canali:</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz</li> <li>- Velocità di trasmissione dati combinata massima: 1.733 Gbps</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 1.733 Gbps (MCS0 a MCS9)</li> <li>- Tecnologie radio: Multiplexing a Divisione di Frequenza Ortogonale (OFDM)</li> <li>- Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM</li> <li>- Aggregazione dei pacchetti:</li> <li>- Unità di Protocollo di Dati MAC Aggregata (A-MPDU)</li> <li>- Unità di Servizio di Dati MAC Aggregata (A-MSDU)</li> <li>- Selezione Dinamica delle Frequenze (DFS)</li> <li>- Diversità di Ritardo/Cambiamento Ciclico (CDD/CSD)</li> <li>- Combinazione a Rapporto Massimo (MRC)</li> <li>- Codifica a Blocchi Spazio-Tempo (STBC)</li> <li>- Controllo di Parità a Bassa Densità (LDPC)</li> <li>- Beam-forming di trasmissione (TxBF)</li> </ul>
802.11ax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quattro spatial streams</li> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO, due spatial streams</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO, due spatial streams</li> <li>- Canali:</li> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz e 40 MHz</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz</li> <li>- Velocità di trasmissione dati combinata massima: 2.976 Gbps</li> <li>- Radio 1 – 2,4 GHz: da 8,6 Mbps a 0,574 Gbps (MCS0 a MCS11)</li> <li>- Radio 2 – 5 GHz: da 8,6 Mbps a 2,402 Gbps (MCS0 a MCS11)</li> <li>- Tecnologie radio: accesso multiplo a divisione di frequenza ortogonale uplink/downlink (OFDMA)</li> <li>- Tipi di modulazione: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM</li> <li>- Aggregazione dei pacchetti:</li> <li>- Unità di Protocollo di Dati MAC Aggregata (A-MPDU)</li> <li>- Unità di Servizio di Dati MAC Aggregata (A-MSDU)</li> <li>- Selezione Dinamica delle Frequenze (DFS)</li> <li>- Diversità di Ritardo/Cambiamento Ciclico (CDD/CSD)</li> <li>- Combinazione a Rapporto Massimo (MRC)</li> <li>- Codifica a Blocchi Spazio-Tempo (STBC)</li> <li>- Controllo di Parità a Bassa Densità (LDPC)</li> <li>- Formazione del fascio di trasmissione (TxBF)</li> <li>- WPA3</li> </ul>
Antenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wi-Fi</li> <li>- 2,4 GHz: due antenne omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 4 dBi.</li> <li>- 5 GHz: due antenne omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 6 dBi.</li> <li>- Bluetooth</li> <li>- Un'antenna omnidirezionale polarizzata verticalmente integrata, guadagno massimo dell'antenna di 5 dBi.</li> </ul>
Porte	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x porta Ethernet 100/1000Base-T RJ45 con negoziazione automatica</li> <li>1 x porta SFP 2.5GE</li> <li>1 x porta console RJ45 (porta console seriale)</li> <li>1 x Bluetooth 5.0</li> </ul>
LED di stato	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 LED di stato multicolore</li> <li>- Stato di accensione dell'AP</li> <li>- Stato di inizializzazione del software e stato dell'aggiornamento</li> <li>- Stato dell'interfaccia di servizio uplink</li> <li>- Stato di connessione degli utenti wireless</li> <li>- Timeout del tunnel CAPWAP</li> <li>- Localizzazione specifica dell'AP</li> <li>- Tre LED a singolo colore per la forza del segnale:</li> <li>- Se il bridging è abilitato</li> <li>- Se il bridging è riuscito</li> <li>- Forza del segnale wireless dopo il bridging riuscito</li> </ul>

# ACCESS POINT WiFi 6 OMNIDIREZIONALE DA ESTERNO

## AX 3000OLP

- ✓ Progettato per installazioni esterne (IP68)
- ✓ Wi-Fi dual-band (2,4 GHz + 5 GHz) IEEE 802.11b/g/n/ac/ax
- ✓ Velocità di trasmissione dati massima fino a 2,976 Gbps
- ✓ 4 spatial streams
- ✓ Sistemi MU-MIMO e WMM
- ✓ Fast-Intelligent-Roaming (IEEE 802.11k/v/r)
- ✓ Potenza di trasmissione massima: 28 dBm
- ✓ Alta qualità e efficienza della rete Wi-Fi (regolazione della potenza RF e allocazione intelligente dei canali)
- ✓ Gestione locale e remota tramite CloudPRO
- ✓ Connessione 1 Gbps tramite cablaggio strutturato in rame (connettore RJ45) o 2,5 Gbps tramite fibra ottica (SFP)
- ✓ Alimentazione PoE a 48Vdc
- ✓ Bluetooth 5.1
- ✓ Protocolli di alta sicurezza (WPA2/802.1X, WPA3-Personal/WPA3 Enterprise)



Pulsante	1 x Pulsante di reset Premere il pulsante per meno di 2 secondi. Il dispositivo si riavvia. Premere il pulsante per più di 5 secondi. Il dispositivo ripristina le impostazioni di fabbrica.
Dimensioni (L x P x A)	251 mm x 168 mm x 64 mm (9,88 in. x 6,61 in. x 2,52 in.) 405 mm x 232 mm x 325 mm (15,94 in. x 9,13 in. x 12,80 in.)
Peso	Main unit: 1.0 kg (2.2 lbs) Mounting bracket: 0.9 kg (1.98 lbs) Shipping: 3.15 kg (6.94 lbs)
Montaggio	Montaggio a soffitto/parete/palo (un supporto di montaggio è incluso con l'unità principale)
Alimentazione in ingresso	L'AP supporta le seguenti due modalità di alimentazione: Alimentazione a 48 Vdc/0,35 A tramite connettore DC. Il connettore DC accetta una spina circolare con polo positivo al centro, con diametro interno di 2,0 mm, diametro esterno di 6,3 mm e lunghezza di 9,8 mm. È necessario acquistare separatamente un alimentatore DC. Ingresso PoE tramite ETH/PoE. Il dispositivo è conforme allo standard IEEE 802.3af/at (PoE/PoE+).
Consumo di energia	Consumo energetico massimo: 12,95 W - Alimentazione Vdc: 12,95 W - 802.3at (PoE+): 12,95 W - 802.3af (PoE): 12,95 W - Modalità inattiva: 6,0 W
Ambiente	Temperatura di stoccaggio: -40°C a +85°C (-40°F a +185°F) Umidità di stoccaggio: 0% RH a 100% RH (senza condensazione) Altitudine di stoccaggio: < 5.000 m (16.404,20 ft) a 25°C (77°F) Temperatura di funzionamento: -40°C a +65°C (-40°F a +149°F) Umidità di funzionamento: 0% RH a 100% RH (senza condensazione) Altitudine di funzionamento: < 5.000 m (16.404,20 ft) a 55°C (131°F) Ad altitudini comprese tra 3.000 m (9.842,52 ft) e 5.000 m (16.404,20 ft), ogni volta che l'altitudine aumenta di 166 m (546 ft), la temperatura massima diminuisce di 1°C (1,8°F).
Classificazione IP	IP68
Mass. Potenza di trasmissione	2,4 GHz Potenza di trasmissione massima: 28 dBm (630,96 mW) Potenza di trasmissione minima: 10 dBm (10 mW) 5 GHz Potenza di trasmissione massima: 28 dBm (630,96 mW) Potenza di trasmissione minima: 10 dBm (10 mW)

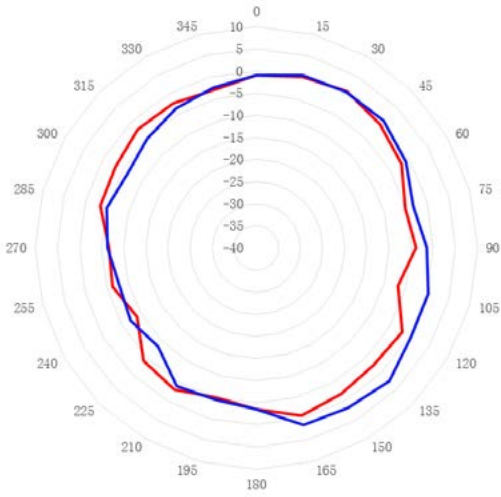
## Software

WLAN	
Numero massimo di STAs associate	1.024 (fino a 512 STAs per radio)
Numero massimo di BSSID	32 (fino a 16 BSSID per radio)
Numero massimo di ID WLAN	16
Gestione degli STA	Mascheramento SSID Ogni SSID può essere configurato con modalità di autenticazione, crittografia e attributi VLAN in modo indipendente. Tecnologia di Percezione Intelligente Remota (RIPT) Identificazione intelligente degli STA Bilanciamento del carico intelligente basato sulla quantità di STA o sul traffico
Limitazione degli STA	Limitazione degli STA basata su SSID Limitazione degli STA basata su radio
Limitazione della larghezza di banda	Limitazione della velocità basata su STA/SSID/AP
CAPWAP	IPv4/IPv6 CAPWAP Topologia Layer 2 e Layer 3 tra un AP e un AC Un AP può scoprire automaticamente l'AC accessibile. Un AP può essere aggiornato automaticamente tramite UC AX. Un AP può scaricare automaticamente il file di configurazione dal UC AX. CAPWAP attraverso NAT
Inoltro dei dati	Inoltro centralizzato e locale
Roaming wireless	Roaming a livello 2 e a livello 3
Localizzazione wireless	Localizzazione di dispositivi MU e TAG
Sicurezza e autenticazione	
Autenticazione e crittografia	Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) PSK e autenticazione web Autenticazione ospiti basata su codice QR, autenticazione via SMS e autenticazione tramite bypass dell'indirizzo MAC (MAB) Crittografia dei dati: WEP (64/128 bits), WPA-TKIP, WPA-PSK, WPA2-AES, WPA3-Individual, WPA3-Enterprise

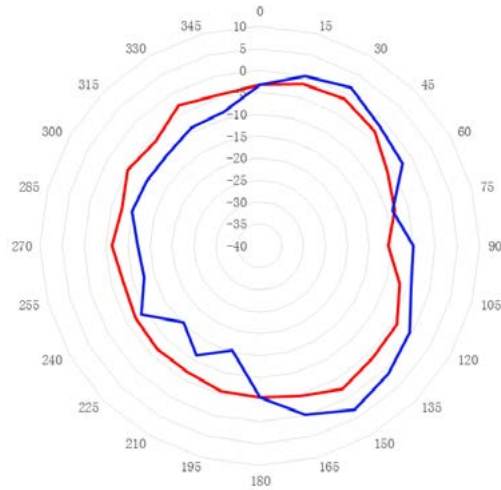
Filtraggio dei frame di dati	Lista di autorizzazione, lista di blocco statica e lista di blocco dinamica
WIDS	Scoperta di dispositivi non autorizzati Ottimizzazione del contenuto degli access point non autorizzati per tutti i tipi di STA Contenimento fuzzy Lista nera basata su SSID Identificazione degli attacchi DDoS Rilevamento automatico degli attacchi agli STA e aggiunta degli STA alla lista nera quando vengono rilevati attacchi ICMP o TCP SYN Isolamento degli STA
ACL	ACL standard IP, ACL MAC estesa, ACL IP estesa e ACL di livello esperto ACL IPv6 ACL basata su intervallo di tempo ACL basata su un'interfaccia di livello 2 ACL basata su un'interfaccia di livello 3 ACL in ingresso basata su un'interfaccia wireless Assegnazione dinamica delle ACL basata su autenticazione 802.1X (utilizzata con l'AC)
CPP	Politica di Protezione della CPU (CPP)
NFPP	Politica di Protezione della Fondazione della Rete (NFPP)
Routing e Switching	
MAC	Indirizzi MAC statici e filtri Dimensione della tabella degli indirizzi MAC: 1.024 Numero massimo di indirizzi MAC statici: 1.024 Numero massimo di indirizzi MAC filtrati: 1.024
Ethernet	Lunghezza del jumbo frame: 1.518 Ethernet II Moduli SFP da 1000M Porte da 2,5G
VLAN	Assegnazione VLAN basata su interfaccia Isolamento di livello 2 delle interfacce cablate (comprese le interfacce aggregate) all'interno delle VLAN Numero massimo di SVI: 191 Numero massimo di VLAN: 4.094 Intervallo degli ID VLAN: 1-4.094
ARP	Gestione delle voci ARP, apprendimento ARP gratuito e ARP proxy Numero massimo di voci ARP: 1.024 Rilevamento dei conflitti di indirizzo IP tra gli host in downlink Controllo ARP
Servizi IPv4	Indirizzi IPv4 statici e assegnati tramite DHCP Numero massimo di indirizzi IPv4 configurabili per ciascuna interfaccia Layer 3: 200 NAT, FTP ALG e DNS ALG
Servizi IPv6	Indirizzamento IPv6, Neighbor Discovery (ND), IPv6 ND proxy, ICMPv6, IPv6 ping IPv6 DHCP client
Routing IP	Rotta statica IPv4/IPv6 Numero massimo di rotte statiche IPv4: 1.024 Numero massimo di rotte statiche IPv6: 1.000
Multicast	Conversione multicast-to-unicast
VPN	PPPoE client IPsec VPN
Gestione e Monitoraggio della Rete	
Gestione della rete	Server NTP e client NTP Client Sntp SNMPv1/v2c/v3 Rilevamento e allerta dei guasti Statistiche e registrazione delle informazioni
Piattaforma di gestione della rete	Connessione diretta tramite gestione web Connessione remota tramite CloudPRO di EK
Gestione dell'accesso degli utenti	Telnet, SSH, FTP client, FTP server, e TFTP client
Passaggio tra le modalità Fat, Fit e cloud	Quando l'AP opera in modalità Fit, può essere commutato in modalità Fat tramite un controller (UC AX). Quando l'AP opera in modalità Fat, può essere commutato in modalità Fit tramite la porta di console o in modalità Telnet. Quando l'AP opera in modalità cloud, può essere gestito tramite CloudPRO by EK.

## Grafici dell'Antena

### Piani Orizzontali (Vista Dall'Alto)

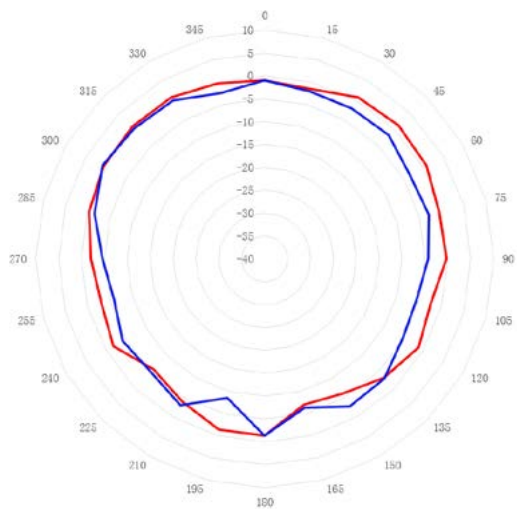


— 2G Azimuth Plane H — 2G Azimuth Plane E

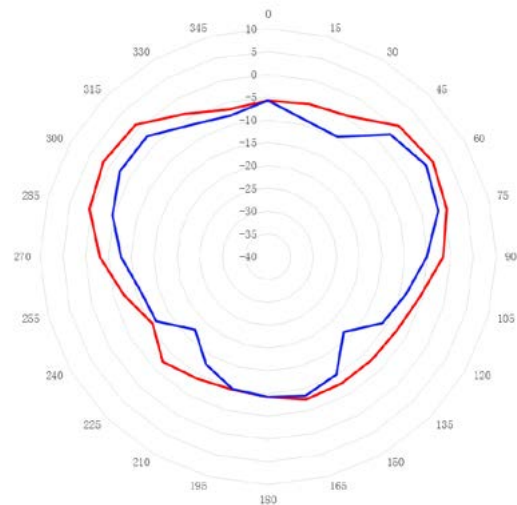


— 5G Azimuth Plane H — 5G Azimuth Plane E

### Piani Verticali (Vista Laterale, AP Rivolto verso il Basso)



— 2G Azimuth Plane Phi=0 — 2G Azimuth Plane Phi=90



— 5G Azimuth Plane Phi=0 — 5G Azimuth Plane Phi=90



# SWITCH PoE GESTIBILE

## Hardware

ARTICOLO	SWG 24 AX
Codice	334201
Porte	
Porta di servizio fissa	24 porte elettriche 10/100/1000M con supporto per negoziazione automatica + 4 porte SFP 1GE
Sistema	
Capacità di commutazione	56 Gbps
Velocità di inoltr dei pacchetti	42 Mpps
Dimensioni e peso	
Dimensioni (L x P x A)	440 mm x 260 mm x 44 mm (17.32 in. x 10.24 in. x 1.73 in.)
Alimentazione e consumo	
Tensione di ingresso nominale	Ingresso AC: intervallo di tensione nominale 100 Vdc a 240 Vdc, frequenza 50/60 Hz
Tensione di ingresso massima	Ingresso AC: intervallo di tensione nominale 90 Vdc a 264 Vdc, frequenza 50/60 Hz
Tensione di ingresso	Ingresso DC ad alta tensione (HVDC): intervallo di tensione di ingresso 192 V a 290 V
Alimentazione PoE	24 porte elettriche con supporto per PoE e PoE+
Potenza massima in uscita di un'interfaccia PoE	Potenza massima in uscita PoE/PoE+: 370 W
Ambiente e Affidabilità	
Monitoraggio della ventola	Regolazione della velocità delle ventole e allarmi di guasto
Temperatura di esercizio	0°C to 50°C (32°F to 122°F)
Temperatura di stoccaggio	-40°C to +70°C (-40°F to +158°F)
Umidità di esercizio	10% to 90% RH
Umidità di stoccaggio	5% to 95% RH

## Software

VLAN	4K VLANs Assegnazione VLAN basata su interfaccia Assegnazione VLAN basata su indirizzo MAC Assegnazione VLAN basata su protocollo VLAN privata VLAN voce VLAN basata su sottorete IP CVRP
QinQ	QinQ di base QinQ selettivo
ACL	ACL IP standard ACL IP estesa ACL MAC estesa (ACL hardware basata sull'indirizzo MAC di origine, indirizzo MAC di destinazione e tipo Ethernet opzionale) ACL basata su intervallo di tempo ACL di livello esperto (ACL hardware basata su combinazioni flessibili di ID VLAN, tipo Ethernet, indirizzo MAC, indirizzo IP, ID porta TCP/UDP, tipo di protocollo e intervallo di tempo) ACL 80 ACL IPv6 ACL globale Reindirizzamento ACL
QoS	Limitazione della velocità su un'interfaccia basata su ingresso o uscita Limitazione della velocità basata sul flusso in ingresso o uscita Classificazione del traffico 802.1p/DSCP/ToS Otto code di priorità per interfaccia Pianificazione SP, WRR, DRR, SP+WFO, SP+WRR, SP+DRR e RED/WRED
Mirroring	Interfacce di servizio comuni e interfacce aggregate che possono essere configurate come interfacce di origine e destinazione del mirroring Mirroring 1:1, 1:N, N:1 e basato su flusso locale e remoto RSPAN ed ERSPAN Mirroring del traffico tra dispositivi
DHCP	DHCP server DHCP client DHCP snooping DHCP relay IPv6 DHCP snooping IPv6 DHCP client IPv6 DHCP relay

# SWITCH ETHERNET GESTIBILE

## SWG 24-AX

- ✓ 24 porte da 1 Gbps con uscita PoE+
- ✓ 4 porte SFP da 1 Gbps
- ✓ Potenza massima PoE+: 370W
- ✓ 1U di rack da 19"
- ✓ Funzionalità Layer 2+
- ✓ Gestione VLAN, QinQ, ACL, QoS, mirroring, multicast, IGMP snooping, ...
- ✓ Server DHCP
- ✓ Gestione tramite interfaccia web, SNMP, CLI, SSH, ...
- ✓ Alta efficienza energetica (IEEE 802.3az)
- ✓ Gestione web e remota tramite CloudPRO by EK



SWG 24-AX



Protocolli di livello 2	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1p, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1Q (GVRP), IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s IEEE 802.1s, e ICMP snooping v1/v2
Sicurezza	Associazione a 3 tuple (indirizzo IP, indirizzo MAC e interfaccia) Associazione a 3 tuple (indirizzo IPv6, indirizzo MAC e interfaccia) Filtraggio degli indirizzi MAC non validi Autenticazione 802.1X basata su interfaccia e indirizzo MAC Autenticazione tramite bypass dell'indirizzo MAC (MAB) Autenticazione Portal e Portal 2.0 Controllo ARP DAI (Dynamic ARP Inspection) ARP affidabile Prevenzione dello spoofing ARP Soppressione di tempeste di broadcast o multicast Soppressione dei multicast sconosciuti e soppressione della larghezza di banda multicast Gestione gerarchica e protezione con password RADIUS e TACACS+ AAA (IPv4/IPv6) per la gestione dell'accesso ai dispositivi SSH e SSHv2.0 Protezione BPDU Protezione della sorgente IP CPP e NFPP Protezione delle porte
Diagnostica dei cavi	Rilevamento cavi
Ethernet a Basso Consumo Energetico (EEE)	IEEE 802.3az-compliant EEE: Quando EEE è abilitato, il consumo di energia delle interfacce è notevolmente ridotto.
Riposo della porta	Riposo della porta
PoE	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at e IEEE 802.3bt Modalità di gestione dell'alimentazione automatica ed efficiente dal punto di vista energetico Avvio a caldo per implementare un'alimentazione continua Priorità delle interfacce Compatibilità con PD non standard Accensione/spengimento programmato delle interfacce PoE
Routing IP	Rotta statica IPv4/IPv6 RIP, RIPng, OSPFv2 e OSPFv3 Policy di routing
IPv6 Protocolli di base	IPv6 addressing, Neighbor Discovery (ND), IPv6 ACL, ICMPv6, IPv6 ping, e IPv6 tracer
Caratteristiche del VSU	VSU Impilamento locale e remoto Aggregazione dei link tra chassis all'interno dello stack
Zero Touch Provisioning (ZTP)	Protocollo standard CWMP (TR-069)
Caratteristiche di gestione	SNMP, CLI (Telnet/console), RMON, SSH, Syslog/debugging, NTP/SNTP, FTP, TFTP, web, sFlow e CloudPRO by EK

# CONTROLLER DI ACCESSO WiFi

# CONTROLLER DI ACCESSO WiFi

ARTICOLO	UC-AX
Codice	331022
Dimensioni e Peso	
Dimensioni Fisiche (L x P x A)	440 mm x 200 mm x 43.6 mm (excluding foot pad) (17.32 in. x 7.87 in. x 1.72 in.)
Altezza Rack	1 U
Peso	Net weight: 2.9 kg (6.39 lbs)
Specifiche delle Porte	
Porte di Servizio Fissa	Sei porte Ethernet 10/100/1000Base-T con auto-negotiation. La porta 1 può fungere da porta di gestione. Due porte combo. Quando la porta elettrica è attiva, è supportata l'auto-negotiation 10/100/1000Base-T.
Porte di Gestione Fissa	Una porta console RJ45 Due porte USB
LED di Stato	Un LED di stato del sistema Un LED di stato dell'alimentazione 10 LED di stato delle porte di servizio
Pulsante	Un interruttore di accensione Un pulsante di reset
Alimentazione e Consumo	
Consumo Energetico Massimo	40W
Tensione di Ingresso	Da 100V ac a 240V ac - 50Hz a 60Hz
Tensione di Uscita	12V/ 3.33A
Ambiente e Affidabilità	
Temperature	Temperatura di esercizio: -10°C a +40°C Temperatura di stoccaggio: -40°C a +70°C
Umidità	Umidità operativa: 10% a 90% RH (non condensante) Umidità di stoccaggio: 5% a 95% RH (non condensante)
Normative di Sicurezza	GB 4943.1 CE Marked, EN/IEC 62368-1 (replacing EN/IEC 60950-1) Low Voltage Directive 2014/35/EU
Normative EMC	EN 300 386, EN301 489, EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11

## UC-AX

- ✓ Controller WiFi ad alte prestazioni
- ✓ Controlla e gestisce reti di medie e grandi dimensioni sia localmente che da remoto
- ✓ Bilanciamento del carico ad alta capacità
- ✓ Gestione intelligente del segnale WiFi (roaming continuo)
- ✓ Ottimizzato per la gestione di servizi multicast
- ✓ Supporta standard di alta sicurezza e affidabilità
- ✓ Gestisce da 32 a 448 punti di accesso (\*)
- ✓ 8 porte RJ45 o 6 porte RJ45 + 2 porte SFP

(\*) Verificare le condizioni



UC-AX





**EKSELANS BY ITS**



[www.ek.plus](http://www.ek.plus)



[ek.plus](https://www.youtube.com/ek.plus)



[ekselansbyits](https://www.linkedin.com/company/ekselansbyits)

**EKSELANS by ITS**

**ITS Partner O.B.S. S.L.U.**

Av. Cerdanyola 79-81 Local C

08172 Sant Cugat del Vallès

Barcelona (Espanya)

Tel: +34 93 583 95 43

[info@ek.plus](mailto:info@ek.plus)

[www.ek.plus](http://www.ek.plus)