

INDOOR ACCESSO WiFi DA INTERNO

AX 3000

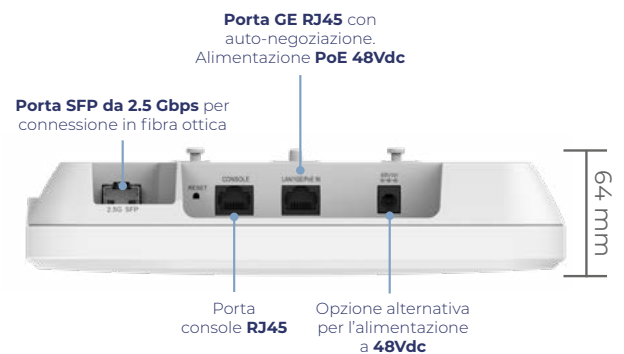


CLOUD
PRO

- ✓ WiFi dual-band (2,4 GHz + 5 GHz) IEEE 802.11b/g/n/ac/ax
- ✓ Velocità massima di trasferimento dati fino a 2,976 Cbps
- ✓ 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 (alimentatore esterno alternativo)
- ✓ Bluetooth 5.1
- ✓ Protocolli di alta sicurezza (WPA2/802.1X, WPA3P/WPA3 Enterprise)



AX 3000



Interfaccia AX 3000

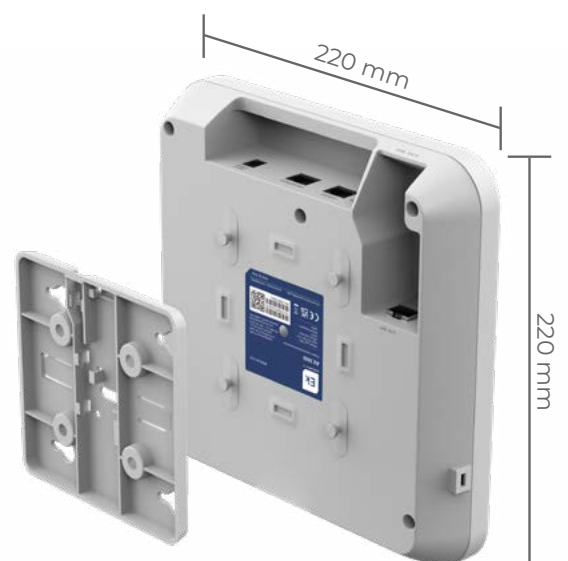




TABELLA TECNICA

Specifiche Hardware

ARTICOLO	AX 3000
Codice	331019
802.11n	<p>Quattro spatial streams</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams - Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz e 40 MHz - Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz e 40 MHz <p>Velocità massima combinata: 600 Mbps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: da 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15) - Radio 2 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS31) <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"> - Unità di dati del protocollo MAC aggregata (A-MPDU) - Unità di dati del servizio MAC aggregata (A-MSDU) <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"> - Radio 2 – 5 GHz: 2x2 MIMO, due spatial streams <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz <p>Velocità massima combinata: 1,733 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 2 – 5 GHz: da 6,5 Mbps a 1,733 Gbps (MCS0 a MCS9) <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"> - Unità di dati del protocollo MAC aggregata (A-MPDU) - Unità di dati del servizio MAC aggregata (A-MSDU) <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"> - Radio 1 – 2,4 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO, due spatial streams - Radio 2 – 5 GHz: 2x2 uplink/downlink MU-MIMO, due spatial streams <p>Canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz e 40 MHz - Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160 MHz <p>Velocità massima combinata: 2,976 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radio 1 – 2,4 GHz: da 8,6 Mbps a 0,574 Gbps (MCS0 a MCS11) - Radio 2 – 5 GHz: da 8,6 Mbps a 2,402 Gbps (MCS0 a MCS11) <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"> - Unità di dati del protocollo MAC aggregata (A-MPDU) - Unità di dati del servizio MAC aggregata (A-MSDU) <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>
Antennas	<p>Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,4 GHz: due antenne intelligenti omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 3 dBi. - 5 GHz: due antenne intelligenti omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 3 dBi. <p>Bluetooth</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un'antenna omnidirezionale integrata, guadagno massimo dell'antenna di 2,4 dBi.
Porte	<p>1 x porta Ethernet 10/100/1000Base-T RJ45 con auto-negotiation</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"> - Stato di accensione dell'AP - Stato di inizializzazione del software e stato dell'aggiornamento - Stato dell'interfaccia di servizio di uplink - Stato degli utenti wireless online - Timeout del tunnel CAPWAP - Localizzazione specifica dell'AP
Pulsante	<p>1 x Pulsante di reset</p> <ul style="list-style-type: none"> - Premere il pulsante per meno di 2 secondi. Il dispositivo si riavvia. - Premere il pulsante per più di 5 secondi. Il dispositivo viene ripristinato alle impostazioni di fabbrica.
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>

TABELLA TECNICA

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 Specifications

WLAN	
Numero massimo di STAs associati	256 (up to 128 STAs per radio)
Numero massimo di BSSID	32 (up to 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, il meccanismo di 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
Data forwarding	Instradamento 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 and web authentication QR code-based guest authentication, SMS authentication, and MAC address bypass (MAB) authentication (used with RG-WS series ACs) Data encryption: WEP (64/128 bits), WPA-TKIP, WPA-PSK, WPA2-AES, WPA3-Individual, WPA3-Enterprise
Filtraggio dei frame dei dati	Allowlist, static blocklist, and dynamic blocklist
WIDS	Scoperta di dispositivi non autorizzati Ottimizzazione della 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



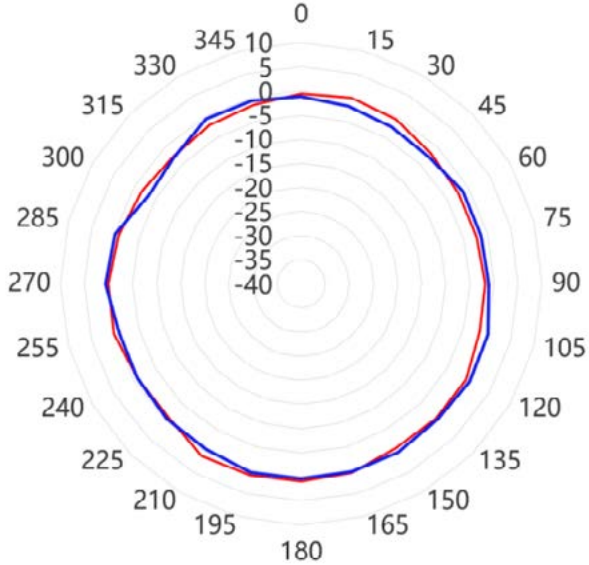
TABELLA TECNICA

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 Remark ACL 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)
Instradamento 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 Cliente 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	Multicast-to-unicast conversion
VPN	PPPoE client IPsec VPN
Gestione e Monitoraggio della Rete	
Gestione della rete	Server NTP e client NTP Client SNTP 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, and 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.

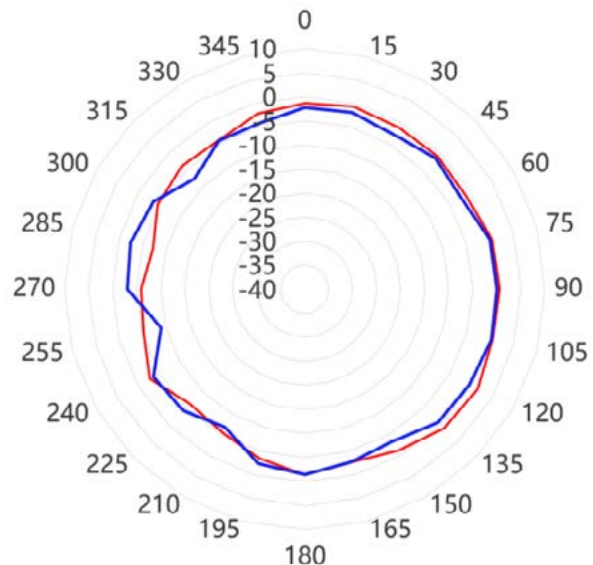
TABELLA TECNICA

Grafici del Patrimonio dell'Antena

Piani Orizzontali (Vista dall'Alto)

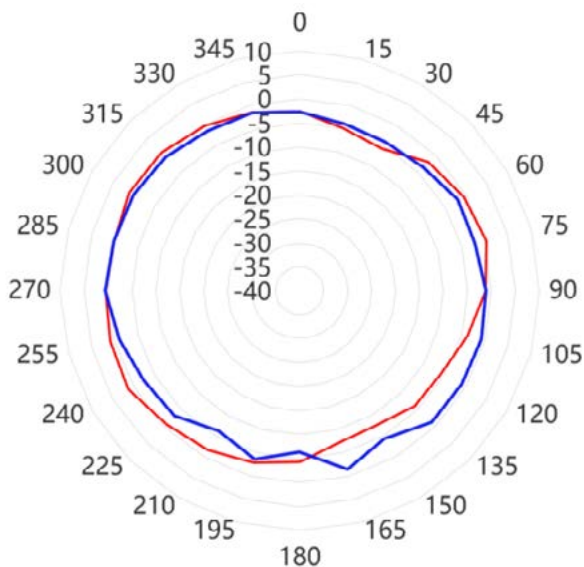


— 2.4 GHz Azimuth Plane $\Theta=60^\circ$
— 2.4 GHz Azimuth Plane $\Theta=90^\circ$

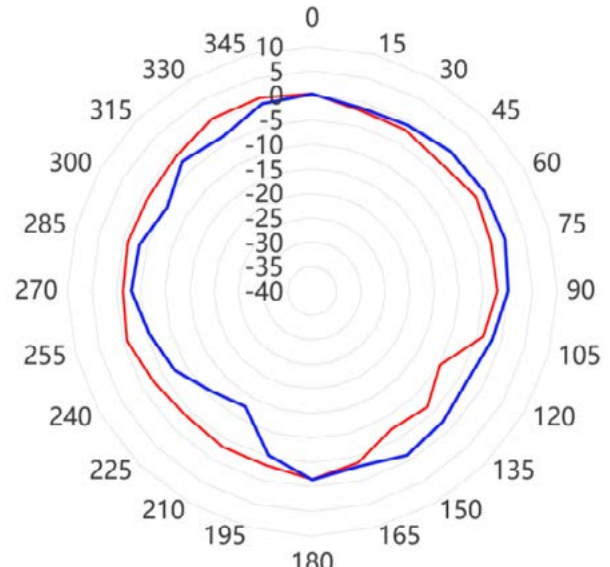


— 5 GHz Azimuth Plane $\Theta=60^\circ$
— 5 GHz Azimuth Plane $\Theta=90^\circ$

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



— 2.4 GHz Azimuth Plane $\Phi=0^\circ$
— 2.4 GHz Azimuth Plane $\Phi=90^\circ$



— 5 GHz Azimuth Plane $\Phi=0^\circ$
— 5 GHz Azimuth Plane $\Phi=90^\circ$

CLOUD PRO

<https://cloudpro.ek.plus/>

- ✓ Piattaforma di Gestione della Rete WiFi Basata su Cloud Unificato
- ✓ Permette la progettazione, implementazione, configurazione, operazione e analisi in tempo reale delle reti WiFi
- ✓ Gestione di tutti i dispositivi di rete: punti di accesso, switch e controller
- ✓ Esecuzione remota di compiti di monitoraggio e diagnostica per stato di connessione dei dispositivi, distribuzione delle configurazioni, aggiornamenti del firmware, riavvii delle apparecchiature e altro
- ✓ Opzione di provisioning automatico della rete con identificazione automatica della topologia di rete
- ✓ Ottimizzazione della rete e roaming intelligente tra i dispositivi
- ✓ Include uno strumento di progettazione e pianificazione della rete WiFi (survey del sito e mappe di calore)
- ✓ Permette la creazione e il monitoraggio di un numero illimitato di progetti/installazioni per ciascun utente
- ✓ Tutto ciò con i più elevati standard di cybersecurity, basati su server cloud situati in Europa

Ek

EKSELANS BY ITS

