

ACCESS POINT WIFI DA INTERNO

AX 3000P



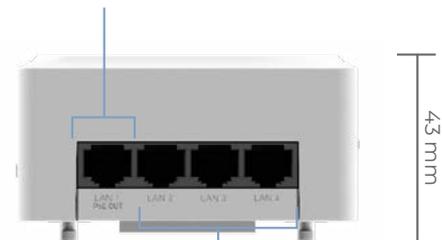
CLOUD
PRO

- ✓ 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

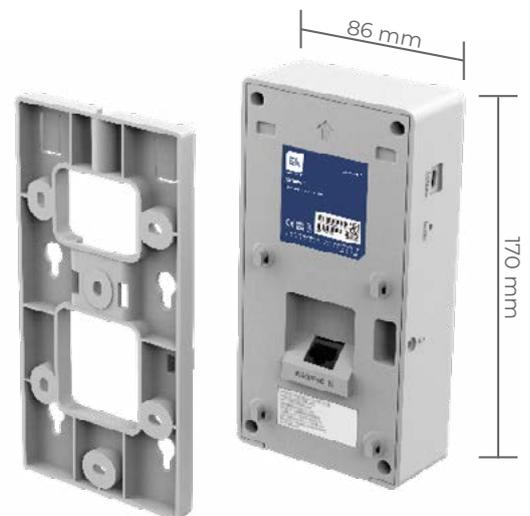
Porta **GE RJ45** con auto-negotiation
Alimentazione **PoE 48Vdc OUT**



Porte **GE LAN** con auto-negotiation



Interfaccia AX 3000P



SCHEMA TECNICA

Hardware

ARTICOLO	AX 3000P
Codice	331020
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 di trasmissione dati combinata massima: 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 MCS15) <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 Protocollo di Dati MAC Aggregata (A-MPDU) - Unità di Servizio di Dati MAC Aggregata (A-MSDU) - Selezione Dinamica delle Frequenze (DFS) - Diversità di Ritardo/Cambiamento Ciclico (CDD/CSD) - Combinazione a Rapporto Massimo (MRC) - Codifica a Blocchi Spazio-Tempo (STBC) - Controllo di Parità a Bassa Densità (LDPC) - Beamforming di trasmissione (TxBF)
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 di trasmissione dati combinata massima: 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 Protocollo di Dati MAC Aggregata (A-MPDU) - Unità di Servizio di Dati MAC Aggregata (A-MSDU) - Selezione Dinamica delle Frequenze (DFS) - Diversità di Ritardo/Cambiamento Ciclico (CDD/CSD) - Combinazione a Rapporto Massimo (MRC) - Codifica a Blocchi Spazio-Tempo (STBC) - Controllo di Parità a Bassa Densità (LDPC) - Beamforming di trasmissione (TxBF)
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 di trasmissione dati combinata massima: 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: 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"> - Unità di Protocollo di Dati MAC Aggregata (A-MPDU) - Unità di Servizio di Dati MAC Aggregata (A-MSDU) - Selezione Dinamica delle Frequenze (DFS) - Diversità di Ritardo/Cambiamento Ciclico (CDD/CSD) - Combinazione a Rapporto Massimo (MRC) - Codifica a Blocchi Spazio-Tempo (STBC) - Controllo di Parità a Bassa Densità (LDPC) - Beamforming di trasmissione (TxBF) - WPA3
Antenne	<p>Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,4 GHz: due antenne omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 5,2 dBi. - 5 GHz: due antenne omnidirezionali integrate, guadagno massimo dell'antenna di 6 dBi. <p>Bluetooth</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un'antenna omnidirezionale integrata, con guadagno massimo di 2,4 dBi
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>



SCHEDA TECNICA

LED di stato	1 x LED di stato del sistema a colori multipli - Stato di accensione dell'AP - Stato di inizializzazione del software e stato dell'aggiornamento - Stato dell'interfaccia di servizio dell'uplink - Timeout del tunnel CAPWAP - Localizzazione specifica dell'AP
Pulsante	1 x Pulsante di reset Premere il pulsante per meno di 2 secondi per riavviare il dispositivo. Premere il pulsante per più di 5 secondi per ripristinare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica.
Dimensioni (L x P x A)	Unità principale: 86 mm x 170 mm x 43 mm (3.39 in. x 6.69 in. x 1.69 in.) Imballaggio: 104 mm x 187 mm x 69 mm (4.10 in. x 7.37 in. x 2.72 in.)
Peso	Unità principale: 0.3 kg (0.66 lbs) Staffa di montaggio: 0.1 kg (0.22 lbs) Imballo: 0.54 kg (1.19 lbs)
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	L'AP supporta i seguenti due metodi di alimentazione: - Ingresso a 48 Vdc/0,6 A tramite connettore DC: Il connettore DC accetta un connettore circolare da 2,1 mm/5,5 mm con polarità positiva al centro. L'alimentatore DC deve essere acquistato separatamente. - Ingresso PoE tramite LAN posteriore: L'apparecchiatura di alimentazione (PSE) è conforme allo standard IEEE 802.3af (PoE). Se sono disponibili sia l'alimentazione DC che PoE, viene data priorità all'alimentazione DC.
Consumo di energia	Massimo consumo di energia: 25 W Alimentazione Vdc: 25 W, radio 2.4 GHz 2x2, radio 5 GHz 2x2, LAN 1 per alimentazione PoE 802.3at (PoE+): 25 W, radio 2.4 GHz 2x2, radio 5 GHz 2x2, LAN 1 per alimentazione PoE 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) Modalità inattiva: 8 W
Ambiente	Temperatura di conservazione: -40°C a +70°C (-40°F a +158°F) Umidità di conservazione: 5% RH a 95% RH (senza condensazione) Temperatura operativa: -10°C a +45°C (14°F a 113°F) Umidità operativa: 5% RH a 95% RH (senza condensazione)
Potenza di trasmissione	2,4 GHz: 20 dBm (100 mW) 5 GHz: 20 dBm (100 mW)



SCHEDA TECNICA

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	Nascondere SSID Ogni SSID può essere configurato con modalità di autenticazione, crittografia e attributi VLAN in modo indipendente. Tecnologia di Percezione Intelligente Remota (RIPT) Tecnologia di identificazione intelligente degli STA Bilanciamento del carico intelligente basato sulla quantità di STA o sul traffico Impostazioni del set di velocità
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 a livello 2 e a livello 3 tra un AP e un AC Un AP può scoprire automaticamente l'AC accessibile. Un AP può essere aggiornato automaticamente tramite l'AC. Un AP può scaricare automaticamente il file di configurazione dall'AC. CAPWAP attraverso NAT Impostazione dell'MTU e frammentazione sui tunnel CAPWAP Crittografia sui canali dati CAPWAP Crittografia sui canali di controllo CAPWAP
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	Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) Autenticazione PSK e web Autenticazione ospiti basata su codice QR, autenticazione via SMS e autenticazione tramite bypass dell'indirizzo MAC (MAB) Crittografia dei dati: WEP (64/128 bit), WPA-TKIP, WPA-PSK, WPA2-AES, WPA3-Individual, WPA3-Enterprise
Filtraggio dei frame dati	Elenco autorizzato, blocco statico e blocco dinamico
WIDS	Scoperta di dispositivi non autorizzati Ottimizzazione del contenimento dei punti di accesso non autorizzati per tutti i tipi di STA Contenimento fuzzy Lista nera basata su SSID Identificazione degli attacchi DDoS Rilevamento automatico degli attacchi STA e aggiunta degli STA alla lista nera quando vengono rilevati attacchi ICMP o TCP SYN Isolamento degli STA
ACL	ACL standard IP, ACL estesa MAC, ACL estesa IP e ACL di livello esperto ACL basata su intervallo temporale 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 di 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 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 Modalità interfacce full-duplex e half-duplex IEEE 802.1p e IEEE 802.1Q
VLAN	Assegnazione VLAN basata su interfaccia Numero massimo di SVIs: 200 Numero massimo di VLAN: 4.094 Intervallo ID VLAN: 1-4.094
ARP	Invecchiamento delle voci ARP e ARP proxy Numero massimo di voci ARP: 1.024 Controllo ARP



SCHEDA TECNICA

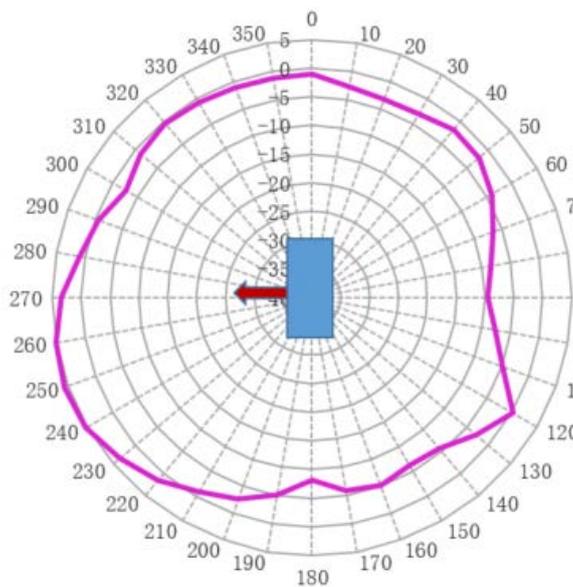
Servizi IPv4	Indirizzi IPv4 statici e assegnati tramite DHCP Numero massimo di indirizzi IPv4 configurabili su ciascuna interfaccia Layer 3: 200 NAT, FTP ALG e DNS ALG
Servizi IPv6	Indirizzamento IPv6, Neighbor Discovery (ND), ICMPv6, ping IPv6, tracer IPv6 Client DHCP IPv6
Routing IP	Rotte statiche 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 e client NTP Client SNTP SNMPv1/v2c/v3 Rilevamento guasti e allarmi Statistiche informative e registrazione
Piattaforma di gestione della rete	Connessione diretta tramite gestione web Connessione remota tramite CloudPRO by EK
Gestione dell'accesso utente	Telnet and TFTP Management
Passaggio tra modalità Fat, Fit e cloud	Quando l'AP opera in modalità Fit, può essere commutato in modalità Fat tramite un UC AX. Quando l'AP opera in modalità Fat, può essere commutato in modalità Fit attraverso la porta di console o in modalità Telnet. Quando l'AP opera in modalità cloud, può essere gestito tramite CloudPRO di EK.

SCHEMA TECNICA

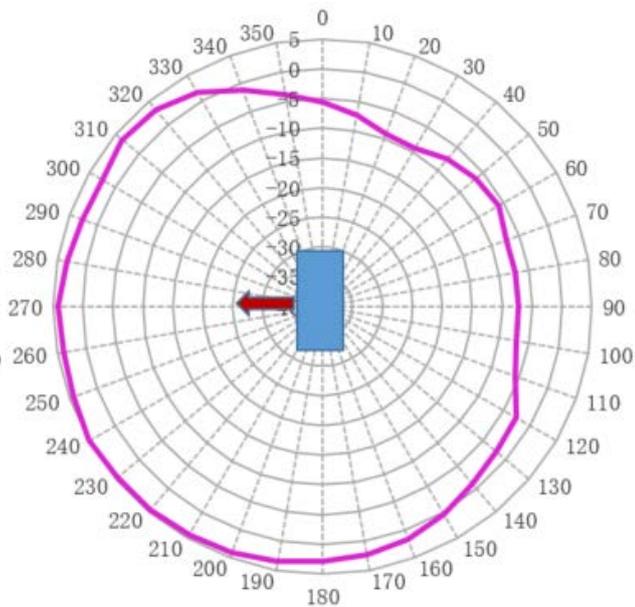
Grafici dell'Antena

Piani Orizzontali (Vista dall'Alto)

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

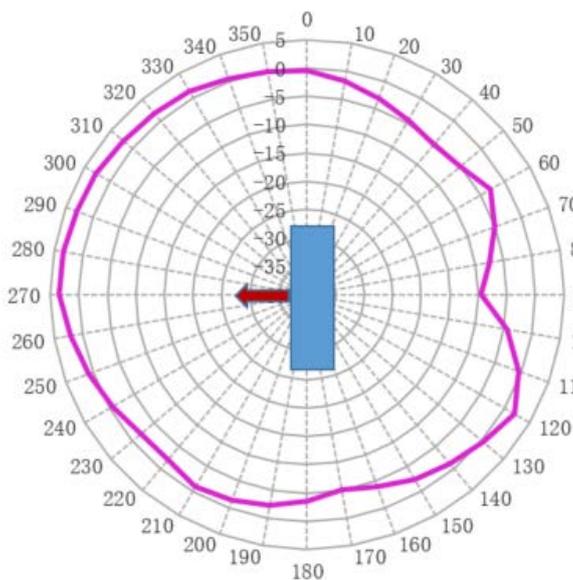


5.5G Wi-Fi XY plane (antenna2,3)

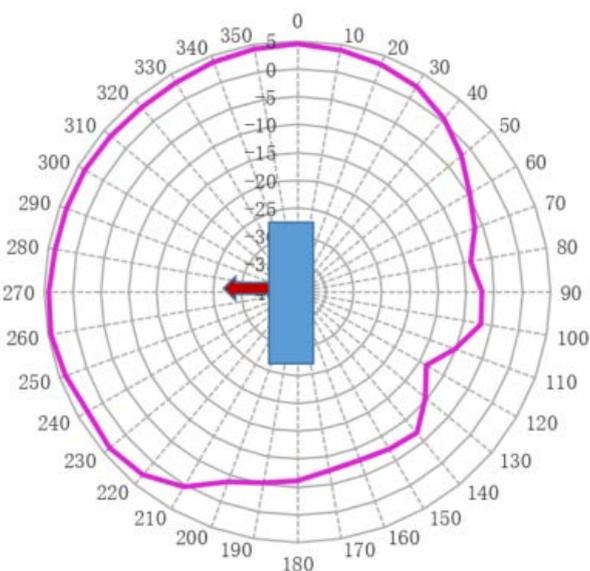


Piani Verticali (Vista Laterale, AP Rivolto verso il Basso)

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



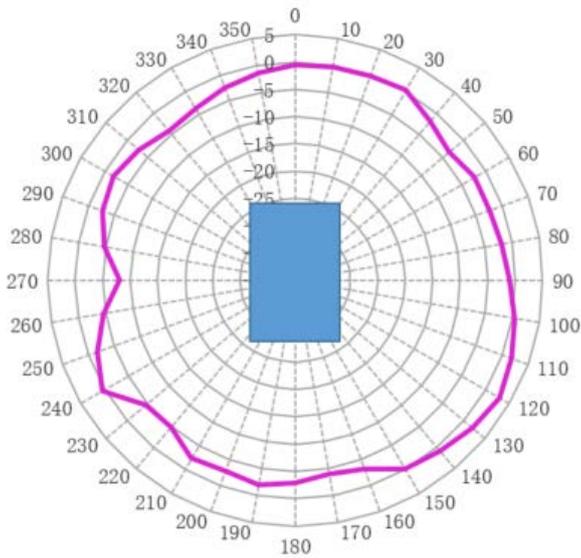
5.5G Wi-Fi YZ plane (antenna2,3)



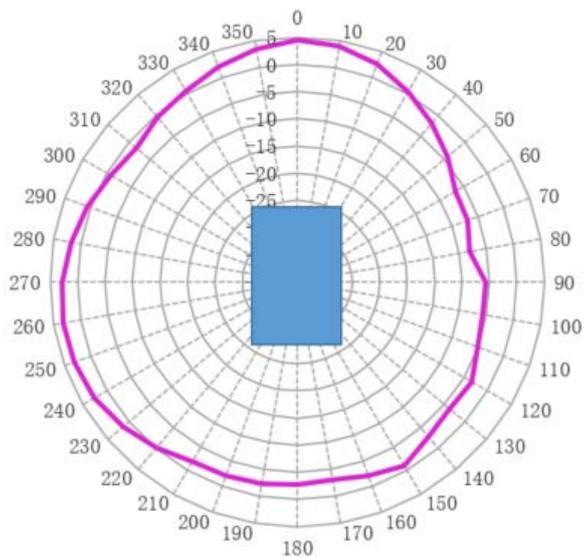
SCHEDA TECNICA

Piani Verticali (Vista Frontale)

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



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



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 heat maps)
- ✓ 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

