

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DETALHADA

ANEXO II

Item 1 - Access Point

- **Dimensions:** 175.7 x 175.7 x 43.2 mm (6.92 x 6.92 x 1.70")
- Weight: 240 g (8.5 oz)
- With Mounting Kits: 315 g (11.1 oz)
- Networking Interface: (1) 10/100/1000 Ethernet Port
- Buttons: Reset
- Power Method: 802.3af/A PoE/ 24V Passive PoE (Pairs 4, 5+; 7, 8 Return)
- Power Supply: 24V, 0.5A Gigabit PoE Adapter*
- Power Save: Supported
- Maximum Power Consumption: 6.5W
- Maximum TX Power: 2.4 GHz(24 dBm) 5 GHz(22 dBm)
- Antennas: (1) Dual-Band Antenna, Tri-Polarity, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi
- Wi-Fi Standards: 802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac
- Wireless Security: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
- BSSID: Up to 8 por Radio
- Mounting: Wall/Ceiling (Kits Included)
- Operating Temperature: -10 to 70° C (14 to 158° F)
- Operating Humidity: 5 to 95% Noncondensing
- Certifications: CE, FCC, IC
- VLAN: 802.1Q
- Advanced QoS: Per-User Rate Limiting
- Guest Traffic Isolation: Supported
- WMM: Voice, Video, Best Effort, and Background
- Concurrent Clients: 250+
- Standard: Data Rates
- 802.11ac: 6.5 Mbps to 867 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80)
- 802.11n: 6.5 Mbps to 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40)
- 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
- 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
- 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps

Modelo de referência: Unifi UAP AC LR

Item 2 - Switch 24 Portas PoE Gerenciável

- I/O Ports and Slots: 24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 Class 4 PoE ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only / 4 SFP+ 1/10GbE ports
- Deve ser Gerenciável
- Conter Criação de Vlan's
- Physical Characteristics - Dimensions: 17.42(w) x 10.42(d) x 1.73(h) in (44.25 x 26.47 x 4.39 cm) (1U height), Weight: 8.23 lb (3.73 kg)
- Processor and Memory: ARM Cortex-A9 @ 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB flash; packet buffer: 1.5 MB
- Memory And Flash: 512 MB SDRAM 256 MB flash
- Packet Buffer: 1.5 MB
- Performance: 100 Mb latency < 4.7 uSec, 1000 Mb latency, 10000 Mb latency, Throughput (Mpps) 95.23 Mpps, Capacity 128 Gbps, Routing table size (# of static entries) 32, MAC address table size (# of entries) 16,000, Reliability MTBF (years) 71
- Environment: Operating temperature 32°F to 104°F (0°C to 40°C), Operating relative humidity 15% to 95% @ 104°F (40°C), Non-operating temperature -40°F to 158°F (-40°C to 70°C), Non-operating relative humidity 15% to 95% @ 140°F (60°C), Altitude Up to 10,000ft (3.048 Km), Acoustic1 LWAd = 4.0 Bel LpAm (Bystander) = 24 dB
- Electrical Characteristics: Frequency 50-60 Hz, AC voltage 100 - 127 / 200 - 240 VAC, Current 4.9 A/2.4 A, Maximum power rating 440.4W, Idle power 20.3W, PoE power 370 W Class 4 PoE, Power supply Internal power supply.
- Safety: UL 60950-1; IEC 60950-1;EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60825-1 UL 62368-1 Ed. 2; IEC 62368-1 Ed. 2; EN 62368-1:2014
- Emissions: VCCI-CISPR 32, Class A; CNS 13438; ICES-003 Issue 6 Class A; FCC CFR 47 Part 15, Class A; EN 55032: 2015 +AC:2016 / CISPR-32, Class A
- Immunity: Generic CISPR 24 / CISPR 35, EN EN 55024:2010 / EN 55035:2017, ESD IEC 61000-4-2, Radiated IEC 61000-4-3, EFT/Burst IEC 61000-4-4, Surge IEC 61000-4-5, Conducted IEC 61000-4-6, Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8, Voltage dips and interruptions IEC 61000-4-11, Harmonics IEC 61000-3-2, EN 61000-3-2, Flicker IEC 61000-3-3, EN 61000-3-3
- Device Management: Aruba Instant On Cloud; Web browser; SNMP Manager

- Mounting: Mounts in an EIA standard 19 in. telco rack or equipment cabinet. 2-post rack kit included Supports table-top mounting Supports rackmounting Supports wall-mounting with ports facing either up or down Supports under-table mounting using the brackets provided
- Transceivers: Aruba Instant On 1G SFP LC SX 500m OM2 MMF Transceiver (R9D16A) Aruba 1G SFP LC LX 10km SMF Transceiver (J4859D) Aruba Instant On 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e Transceiver (R9D17A) Aruba Instant On 10G SFP+ LC SR 300m OM3 MMF Transceiver (R9D18A) Aruba 10G SFP+ LC LR 10km SMF Transceiver (J9151E)

Item 2 - Cabo UTP Cat 5e

- Aplicação: Suporta: ATM-155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e AF-PHY-0018.000; TP-PMD, ANSI X3T9.5; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM.
- Categoria: CAT.5e
- Ambiente de Instalação: Interno
- Ambiente de Operação: Não agressivo
- Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú
- Bitola do Condutor: 24AWG
- Isolamento: Poliolefina com diâmetro nominal do isolamento de 0,9mm
- Par: Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si.
- Quantidade de Pares: 4
- Cruzeta: Não
- Núcleo: Os quatro pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo
- Construção: U/UTP
- Código de Cores:

Par	Condutor "A"	Condutor "B"
1	Azul	Branco / Listra Azul
2	Laranja	Branco / Listra Laranja
3	Verde	Branco / Listra Verde
4	Marrom	Branco / Listra Marrom

- Blindagem: Não blindado

- Capa: Constituído por PVC retardante a chama
- Cor: Azul, Azul Claro, Branco, Cinza, Preto
- Classe de flamabilidade: CMX: IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705
- Diâmetro Nominal: 4,8mm
- Temperatura de Operação: -20°C a 6
- Temperatura de Armazenamento: -20°C a 70°C
- Temperatura de Instalação: 0°C a 50°C
- Resistência de Isolamento: 10000 MΩ.km
- Desequilíbrio Resistivo Máximo: 5%
- Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20 °C: 93,8 Ω/km
- Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m
- Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máx. @ 1 kHz: 3,3 pF/m
- Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s
- Impedância Característica: 100±15% Ω
- Atraso de Propagação Máximo: 545ns/100m @ 10MHz
- Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45ns/100m
- Velocidade de Propagação Nominal: 68%
- Suporte a POE: PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe PoE+ (IEEE 802.at) - Sem restrição de feixe PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 feixes 4PPoE (IEEE 802.bt) - 96 feixes
- Link Permanente: Link permanente de até 90m
- Canal: Canal de até 4 conexões - 100m
- MPTL: MPTL de até 90m
- RoHS: Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- Normas: TIA-568.2-D ANSI/TIA-569 ISO/IEC 11801 UL 444 NBR 14703 NBR 14705
- Certificações: Anatel 00036-08-00256
- Garantia: 12 meses
- Peso do Cabo: 26 kg/km
- Embalagem: 305 Metros