



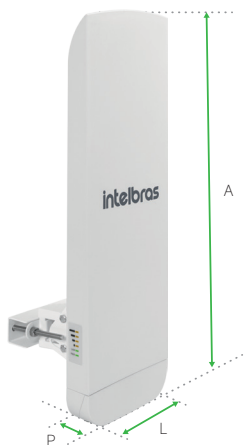
BaseStation 5 GHz de
18 dBi MiMo 2x2

APC 5A-90

2 anos

GARANTIA

Made with
Qualcomm® Wi-Fi technology
QUALCOMM



L	A	P
150 mm	430 mm	40 mm



O APC 5A-90 é um novo roteador digital para aplicações PTMP (ponto-multiponto) como BaseStation, devido a sua antena setorial integrada de 18 dBi. O equipamento é uma solução completa para fornecer acesso aos assinantes na frequência 5 GHz, pois seu design integrado garante proteção contra intempéries e, assim, um desempenho mais estável, além de não precisar de adaptação de antena externa ao produto. É uma BaseStation com um hardware poderoso e uma variedade de funções avançadas em uma interface de configuração em português.

A tecnologia base para construção de enlaces sem fio é o padrão IEEE 802.11a/n. Porém, este equipamento oferece também a terceira versão do protocolo proprietário iPoll, um método de comunicação TDMA (Time Division Multiple Access) que proporciona uma performance superior em comparação ao protocolo wireless padronizado.

Além disso, o roteador APC 5A-90 conta com:

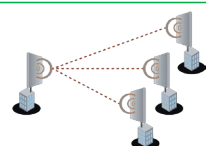
- » **iPoll v3:** nova versão do protocolo proprietário;
- » **Suporte ao IPv6:** roteamento IPv6;
- » **Mais larguras de banda:** 5, 10, 20 e 40 MHz;
- » **Mais potência:** até 29 dBm ou 800 mW de potência de saída;
- » **Mais processamento:** 80.000 pacotes por segundo;
- » **Mais proteção:** isolamento extra na porta Ethernet (LAN).

O APC 5A-90 foi projetado para PTMP (ponto-multiponto) como BaseStation, por isso possui um housing robusto feito de plástico policarbonato com proteção contra raios UV, que garante maior durabilidade mesmo em exposição contínua ao sol.

Exemplos de aplicação

PTMP

APC 5A-90 é recomendado para aplicações ponto-multiponto como BaseStation.



iPoll v3

A terceira versão do protocolo proprietário iPoll v3 elimina o tradicional problema de colisão de dados, pois organiza cada assinante sequencialmente a fim de coordenar o momento exato para enviar as informações, e, assim, obter o máximo de eficiência na transmissão de dados. O controle da transmissão é gerenciado pela BaseStation, que envia e recebe os dados de um assinante por vez. Da mesma forma, cada assinante inicia seu envio de dados apenas quando solicitado pela BaseStation. Sendo assim, o protocolo iPoll v3 traz benefícios para a rede do prestador de serviços, como a otimização da largura de banda, menor latência (atraso de entrega), e melhor desempenho em cenários com muitos clientes conectados.

Especificações técnicas

Wireless		DHCP	
Chipset	Qualcomm Atheros 600 MHz		Cliente, Servidor, Relay
Padrões	IEEE 802.11a/n	VLAN	Gerenciamento e dados
Tecnologia wireless	Protocolo iPoll™, MiMo 2x2	Software	
Modo de operação	Access point (auto WDS), iPoll™ Access Point (v2/v3), Cliente (WDS), iPoll™ Cliente (v2/v3), Cliente (ARPNAT)	Avançado wireless	DFS3, canal automático, modulação automática
Faixa de frequência do rádio	5,15 – 5,85 GHz	Modo de operação wireless	Access point (auto WDS), Cliente, Cliente (WDS), iPoll Access point, iPoll Cliente, Múltiplos SSID
Potência de transmissão	Até 29 dBm ¹	Segurança wireless	WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WACL, Isolação de Clientes
Sensibilidade de recepção	Variação entre -97 dBm e -75 dBm	QoS wireless	WMM
Largura de banda	5, 10, 20, 40 MHz	Firewall	QoS por hardware
Modulação	802.11a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)	Serviços	Redirecionamento de portas, DMZ, UPnP
Correção de erro	FEC, ARQ Seletivo, STBC	Gerenciamento	Servidor DHCP, Cliente NTP, alertas, log remoto, estatísticas wireless e Ethernet, controle de banda
Esquema de duplexação	TDD Dinâmico	Ferramentas	HTTP(S), SSH, Servidor SNMP v1, SNMP trap, arquivo de análise de sistema, syslogs, telnet
Antena		Características físicas	
Tipo	Painel setorial integrado de polarização dupla	Housing	Plástico policarbonato com proteção UV
Ganho	18 dBi	Dimensões (L x A x P)	150 x 430 x 40 mm
Interface de dados		Peso	1.000 g
Interface	10/100Base-T, RJ45	Alimentação	PoE passivo 12 – 24 Vdc
Proteção antissurto	Sim	Fonte de alimentação	Entrada: 100 – 240 Vac Saída: 24 Vdc/0,5 A
Desempenho		Consumo de potência	4,5 W
Taxa de transmissão nominal	300 Mbps	Ambiente de operação	
Throughput TCP efetivo	180 Mbps	Temperatura	-40 °C a +65 °C
Pacotes por segundo (PPS)	80.000	Umidade	0 a 90 % (sem condensação)
Rede		Regulamentação	
Modos de operação	Bridge, Roteador IPv4, Roteador IPv6	Anatel	442, 506 e 610
WAN	IP Estático, Cliente DHCP, Cliente PPPoE	Índice de proteção	IP65
NAT	Sim		
Roteamento estático	Sim		

¹ É de responsabilidade dos instaladores seguir os regulamentos do país, incluindo operação dentro dos canais de frequência legais, observados os valores de potência E.I.R.P. conforme seção IX e X do regulamento sobre equipamento de radiocomunicação de radiação restrita.

Sensibilidade recepção (dBm)	802.11n/iPoll	15 Mbps	30 Mbps	45 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	135 Mbps	150 Mbps
		-97	-95	-93	-88	-85	-81	-79	-77
Potência de saída (dBm)	802.11n/iPoll	30 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	180 Mbps	240 Mbps	270 Mbps	300 Mbps
		-94	-92	-89	-85	-82	-78	-77	-75
802.11a	802.11a	6 Mbps	9 Mbps	12 Mbps	18 Mbps	24 Mbps	36 Mbps	48 Mbps	54 Mbps
		-97	-97	-95	-93	-90	-86	-82	-81
802.11n/iPoll	802.11n/iPoll	15 Mbps	30 Mbps	45 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	135 Mbps	150 Mbps
		29	28	28	28	27	27	25	24
802.11a	802.11a	30 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	180 Mbps	240 Mbps	270 Mbps	300 Mbps
		28	28	28	28	26	26	24	23
802.11a	802.11a	6 Mbps	9 Mbps	12 Mbps	18 Mbps	24 Mbps	36 Mbps	48 Mbps	54 Mbps
		29	29	29	29	29	27	26	25

Antena

Diagrama de irradiação (horizontal)

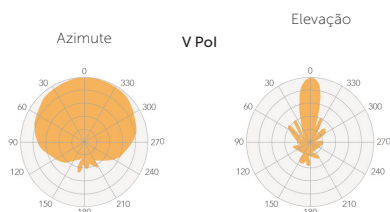
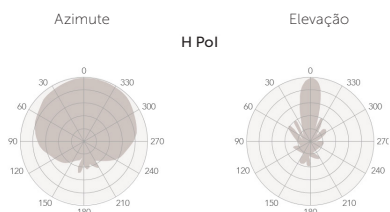


Diagrama de irradiação (vertical)



Ganho	18 dBi
Faixa de frequência	5,1 – 5,9 GHz
Polarização	Dual linear
Isolamento de polarização cruzada	24 dB
VSWR Máximo	1.7:1
Abertura	
Azimute HPol (-6 dB / -3 dB)	90° / 75°
Azimute VPol (-6 dB / -3 dB)	90° / 65°
Elevação (-6 dB / -3 dB)	20° / 7,5°

Fotos produto



Imagens ilustrativas

Conheça também



APC 5A
PTP/BaseStation
com conectores N



APC 5A-15
CPE de 15 dBi



APC 5A-20
CPE/PTP de 20 dBi



Este produto deve ser instalado e configurado por um **técnico qualificado**