

# APC 2S-14

## WispAccess CPE 2,4 GHz de 14/10 dBi SiSo 1x1

### Redes Outdoor Intelbras - Linha WISP+

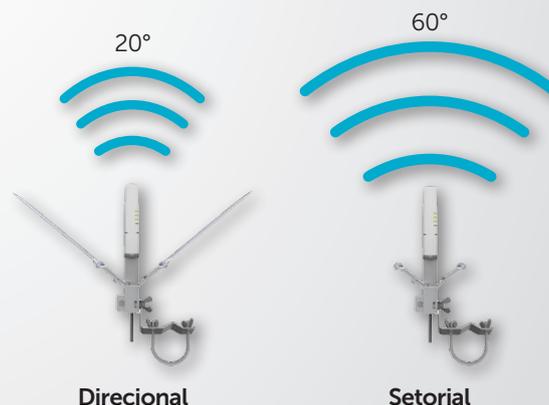
O APC 2S-14 com antena integrada direcional de 14 dBi ou setorial de 10 dBi fornece uma solução completa para estabelecer acesso de alta qualidade usando a frequência em 2,4 GHz.

A tecnologia base para construção de enlace sem fio é a IEEE802.11 b/g/n, porém este equipamento oferece um protocolo proprietário iPoll™ que provê um desempenho superior alcançando taxas muito superiores ao padrão IEEE802.11n.

O APC 2S-14 possui potência de saída de até 31 dBm e um robusto enclosure compatível com IP66. Foi projetado para aplicações PTP, PTMP e seu software permite trabalhar em modo bridge ou roteador. Sua interface de configuração é fácil e intuitiva incluindo ferramentas como site survey, alinhamento de antena, agendamento de reboot, analisador de espectro e é compatível com o WNMS.



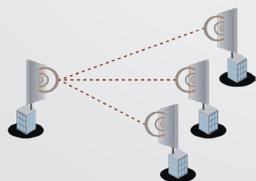
O iPoll™ elimina o tradicional problema de colisão de dados, captando cada assinante sequencialmente (semelhante ao TDMA). O controle da transmissão de dados é gerenciado pelo Access Point. O Access Point envia e recebe os dados de uma estação por vez. Cada estação inicia seu envio de dados apenas quando solicitado pelo Access Point. O protocolo proprietário iPoll™ otimiza ao máximo a largura de banda, com menor latência possível, proporcionando maior escalabilidade para sua rede.



#### Exemplos de aplicação

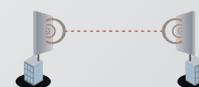
##### PTMP

APC 2S-14 é ideal para uso em aplicações ponto-multiponto entre clientes.



##### PTP

APC 2S-14 é um ótimo equipamento para pequenas e médias aplicações ponto a ponto.



Wireless	
Padrões	IEEE802.11 b/g/n
Tecnologia wireless	Protocolo iPoll™, SiSo 1x1
Modo de operação	Access point (auto WDS), Cliente, Cliente (WDS), iPoll Access Point, iPoll Cliente, Múltiplos SSID
Faixa de frequência do rádio	2,4 GHz
Potência de transmissão	Até 31 dBm
Largura de banda	20, 40 MHz
Modulação	802.11 g/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK) 802.11 b: DSS (CCK, DQPSK, DBPSK)
Correção de erro	FEC, ARQ Seletivo, STBC
Esquema de duplexação	TDD Dinâmico
Antena	
Tipo	Direcional integrado ou setorial
Ganho	14 dBi (direcional) ou 10 dBi (setorial)
Interface de dados	
Interface	10/100Base-T, RJ45
Proteção antissurto	Sim
Desempenho	
Taxa de transmissão nominal	150 Mbps
Throughput TCP efetivo	90 Mbps
Pacotes por segundo (PPS)	31.000
Rede	
Modos de operação	Bridge, Roteador
WAN	IP Estático, Cliente DHCP, Cliente PPPoE
NAT	Sim
Roteamento estático	Sim

DHCP	Cliente, Servidor, Relay
VLAN	Gerenciamento e dados
Software	
Avançado wireless	ATPC (Controle de potência automático de transmissão), canal automático, modulação automática
Segurança wireless	WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WACL, isolamento de clientes, UAM (portal de autenticação web)
QoS Wireless	WMM
Firewall	Redirecionamento de portas, DMZ, UPnP
Serviços	Servidor DHCP, Cliente NTP, alertas, log remoto, estatísticas wireless e Ethernet, controle de banda
Gerenciamento	HTTP(S), linha de comando via SSH, Servidor SNMP v1/2c/3, SNMP trap, WNMS, arquivo de análise de sistema, Syslogs, alertas de sistema por e-mail
Ferramentas	Site survey, alinhamento de antena, ping, traceroute, analisador de espectro, reset para o padrão de fábrica via ping (ICMP)
Características físicas	
Dimensões	Largura 248 mm, altura 211 mm, profundidade 100 mm
Peso	500 g
Alimentação	PoE passivo 12 – 24 VDC
Fonte de alimentação	100 – 240 VAC
Consumo de potência	4,5 W
Ambiente de operação	
Temperatura	-40°C a +75°C
Umidade	0 a 90 % (sem condensação)
Regulamentação	
Anatel	442, 506, 529
Índice de proteção	IP66

Sensibilidade recepção (dBm)	802.11 n/ iPoll	15 Mbps	30 Mbps	45 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	135 Mbps	150 Mbps
		-94	-91	-89	-86	-83	-78	-77	-75
	802.11g	6 Mbps	9 Mbps	12 Mbps	18 Mbps	24 Mbps	36 Mbps	48 Mbps	54 Mbps
	-95	-94	-92	-90	-88	-84	-80	-78	
802.11b	1 Mbps	2 Mbps	5.5 Mbps	11 Mbps	-	-	-	-	
	-95	-94	-92	-90	-	-	-	-	

Potência de saída (dBm)	802.11 n/ iPoll	15 Mbps	30 Mbps	45 Mbps	60 Mbps	90 Mbps	120 Mbps	135 Mbps	150 Mbps
		30	30	30	30	28	28	28	26
	802.11g	6 Mbps	9 Mbps	12 Mbps	18 Mbps	24 Mbps	36 Mbps	48 Mbps	54 Mbps
	31	31	31	31	31	31	29	29	
802.11b	1 Mbps	2 Mbps	5.5 Mbps	11 Mbps	-	-	-	-	
	27	27	27	27	-	-	-	-	

#### Antena

Diagrama de irradiação (horizontal ou com refletor)

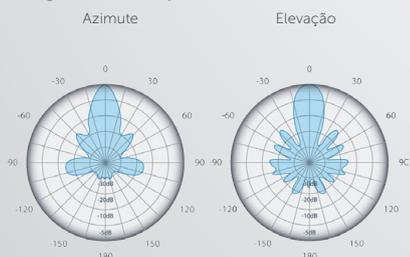
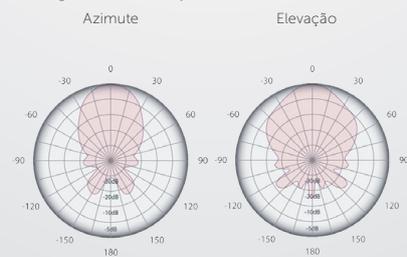


Diagrama de irradiação (vertical ou sem refletor)



Faixa de frequência	2,4 – 2,5 GHz
Ganho	14 dBi / 10 dBi
Polarização	Linear
Isolamento de polarização cruzada	40 dB
VSWR máximo	1.8:1
Abertura horizontal	Com refletor: 20° Sem refletor: 54°
Abertura vertical	54°