

Manual do Usuário

NAP-1



PIERO
NETWORKS

Especificação resumida

NAP-1 é um ponto de acesso sem fio de teto industrial Qualcomm Chipset padrão Wi-Fi 11ax baseado no chipset IPQ5018.

Velocidade Wi-Fi combinada de 3000 Mbps em 2 rádios: 2,4 GHz (600 Mbps 11ax 2*2) + 5 GHz (2400 Mbps 2*2), portas & LAN Gigabit WAN equipadas, suporte à modulação MU-MIMO e DL/UL-OFDMA, taxa de dados Ethernet mais rápida com 128 usuários finais, esses vários usuários podem carregar ou baixar vários pacotes na largura de banda de 160 MHz ao mesmo tempo, espaçamento de subportadora mais estreito e tempo de símbolo mais longo, melhoraram a estabilidade e a eficiência de processamento de dados, para serem usados publicamente em ambiente de acesso de alta densidade, como campus universitário, local de concerto, ginásio, etc.

Características principais

- Em conformidade com 11ax 2x2 MU-MIMO, 160MHz, banda dupla com taxa de dados de 3000Mbps
- Alta potência até 24dBi, mais alcance sem fio
- Suporte a roaming contínuo, TWT, OFDM
- Mais de 128 usuários finais



Especificações de hardware

Especificações						
Modelo	NAP-1					
CPU	IPQ5018 +QCN6102					
Flash	SPI NOR 8MB SPI NAND 128MB					
DDR3	Externa 512MB*1					
Frequência 2.4G	2,4 GHz – 2,484 GHz					
Protocolo 2.4G	802.11 b / g / n / ac /ax					
Frequência 5G	5,150 GHz ~ 5,825 GHz					
Protocolo 5G	802.11 a / n / ac /ax					
Antena 2.4G	2*4dBi					
Antena 5G	2*4dBi					
Taxa de dados	2.4G: 574Mbps; 5G: 2402Mbps					
Potência TX 2.4G	TX	802.11b	11M	24±2dBm	1M	24±2dBm
		802.11g	54M	21±2dBm	6M	23±2dBm
		802.11n HT20	MCS7	20±2dBm	MCS0	22±2dBm
		802.11n HT40	MCS7	20±2dBm	MCS0	22±2dBm
		802.11ax HE20	MCS11	18±2dBm	MCS0	22±2dBm
		802.11ax HE40	MCS11	18±2dBm	MCS0	22±2dBm
Potência TX 5G	TX	802.11a	54M	19±2dBm	6M	22±2dBm
		802.11n HT20	MCS7	18±2dBm	MCS0	21±2dBm
		802.11n HT40	MCS7	18±2dBm	MCS0	21±2dBm
		802.11ac VHT20	MCS9	17±2dBm	MCS0	21±2dBm
		802.11ac VHT40	MCS9	17±2dBm	MCS0	21±2dBm
		802.11ac VHT80	MCS9	17±2dBm	MCS0	21±2dBm
		802.11ax HE20	MCS11	17±2dBm	MCS0	21±2dBm
		802.11ax HE40	MCS11	17±2dBm	MCS0	21±2dBm
		802.11ax HE80	MCS11	17±2dBm	MCS0	21±2dBm
		802.11ax HE160	MCS11	17±2dBm	MCS0	21±2dBm
Sensibilidade de recebimento 2.4G	RX	802.11b	11M	-85dBm	1M	-90dBm
		802.11g	54M	-72dBm	6M	-90dBm
		802.11n HT20	MCS7	-70dBm	MCS0	-87dBm
		802.11n HT40	MCS7	-68dBm	MCS0	-85dBm
		802.11ax HE20	MCS11	-60dBm	MCS0	-83dBm
		802.11ax HE40	MCS11	-56dBm	MCS0	-83dBm

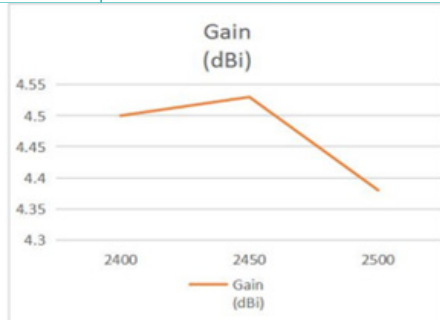
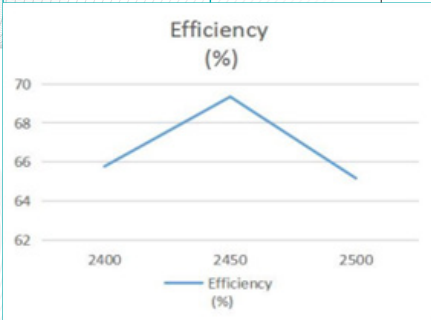
Sensibilidade de recebimento 5G	802.11a	54M	-72dBm	6M	-92dBm
	802.11n HT20	MCS7	-70dBm	MCS0	-90dBm
	802.11n HT40	MCS7	-68dBm	MCS0	-88dBm
	802.11ac VHT20	MCS8	-70dBm	MCS0	-88dBm
	802.11ac VHT40	MCS9	-68dBm	MCS0	-88dBm
	802.11ac VHT80	MCS9	-58dBm	MCS0	-85dBm
	802.11ax HE20	MCS11	-62dBm	MCS0	-88dBm
	802.11ax HE40	MCS11	-58dBm	MCS0	-86dBm
	802.11ax HE80	MCS11	-55dBm	MCS0	-84dBm
802.11ax HE160	MCS11	-51dBm	MCS0	-82dBm	
2.4G EVM	802.11b: ≤ -10 dB ; 802.11g: ≤ -25 dB ; 802.11n: ≤ -28 dB ; 802.11ax: ≤ -35 dB				
5G EVM	802.11a: ≤ -25 dB ; 802.11n: ≤ -28 dB ; 802.11ac: ≤ -32 dB ; 802.11ax: ≤ -35 dB				
ppm	± 20 ppm				
WAN	1*10/100/1000 RJ45, suporte 48V PoE				
LAN	1*Porta de console				
Redefinir	Redefina para as configurações de fábrica pressionando 6-10 segundos				
Indicadores	WAN, LAN, LED tricolor (vermelho do sistema, verde 2.4G, azul 5.8G)				
Energia	DC2.0 12V 1.5A, PoE 802.3at				
Consumo máximo de energia	< 16W				
Dimensão	186 mm x 186 mm x 37 mm				
Peso	0,55 kg				
Temperatura	Trabalho: -10°C a 45°C ; Armazenamento: -40°C a 70°C ; Umidade: 5%~95%(sem condensação)				
ESD	Ar: $\pm 8\text{K}$, Toque: $\pm 4\text{K}$				
Sobretensão elétrica	Modo comum: 2K, Modo Diferencial: 1 K				

Especificação de firmware

Modo de trabalho	Gateway, AP
Funções sem fio	Múltiplas funções SSID: 2,4 GHz: 4; 5,8 GHz: 4.
	Suporte a SSID oculta
	Suporte a roaming contínuo
	Suporta 5G Prior para uma Ethernet mais rápida.
	Segurança sem fio: Aberto, WPA, WPA2PSK_TKIPAES, WAP2_EAP, WPA3
	Suporte a filtro MAC
	Suporte a tempo de Wi-Fi ligado/desligado para economizar energia
	Suporte ao isolamento do cliente para melhorar a estabilidade sem fio
	Suporta potência de RF ajustável, ajuste a potência de RF com base no ambiente.
	Suporte a quantidade de usuários limitada, máx. 64 usuários para acessar cada banda.
Função de rede	Configurações de VLAN
	Suporte de acesso à nuvem no modo gateway
Gerenciamento de dispositivos	Fazer backup da configuração
	Restaurar a configuração
	Redefinir para o padrão de fábrica
	Reiniciar o dispositivo: incluindo reinicialização de tempo ou reinicialização imediata
	Modificação da senha de gerenciamento do administrador
	Atualização de firmware
	Log do sistema
Suporte ao gerenciamento da web da GUI do firmware, gerenciamento do controlador CA, gerenciamento remoto e gerenciamento em nuvem	
Protocolos	IPv4

Especificação de antena

Faixa de frequência	2,4 GHz		
Impedância	50 Ohms nominal		
Ganho	5dBi		
Radiação	Omni		
Polarização	Polarização Linear		
Eficiência e ganho (2,4 GHz)			
Frequência	2400	2450	2500
Eficiência (%)	65,77	69,34	65,16
Ganho(dBi)	4,5	4,53	4,38



Faixa de frequência	5,8 GHz (5150~ 5850MHz)			
Impedância	50 Ohms			
Ganho	5dBi			
Radiação	Omni			
Polarização	Polarização Linear			
Eficiência e Ganho (5,8GHz)				
Frequência	5150	5350	5750	5850
Eficiência (%)	66,75	73,79	70,31	67,09
Ganho(dBi)	4,76	4,85	4,87	5,03

