

General

El amplificador de 1,8 Ghz Quantum18 BA fue diseñado para reforzar la señal entre amplificadores de la red existente en áreas con un gran espaciamiento entre los mismos. Construido para funcionar a la intemperie, el Quantum18 BA tiene una carcasa (housing) versátil que puede ser instalado en casi cualquier parte, desde la línea hasta pedestales, paredes o gabinetes. Mejorado con una fuente de bajo consumo y un diseño compacto, asegura una gran eficiencia operacional sin comprometer la performance.

Performance Superior: Alcanza y excede el estándar de la SCTE 279 2022 para amplificadores de 1.8GHz, presentando la última tecnología en etapas de ganancia.

- Performance incomparable y alta confiabilidad, combinada con los mejores parámetros de la industria.

Diseño modular: Equipado con filtros Diplex intercambiables.

- Provee flexibilidad para futuras cambios en el espectro, asegurando la utilidad a largo plazo sin cambio frecuente de equipos.

Soporta DOCSIS® 4.0: Diseñado para soportar la última versión de DOCSIS® 4.0.

- Asegura el futuro de su red de cable, proporcionando compatibilidad con avances tecnológicos futuros y la creciente demanda de la red.

Eficiencia Energetica

- Beneficio: Consume menos energía que un Line Extender tradicional manteniendo la performance, asegurando el ahorro de costos y la operación amigable.



PRELIMINAR

PERFORMANCE EN DIRECTA	UNIDADES	VALOR	NOTAS
Ancho de Banda	MHz	105 – 1,794	
Respuesta en Frecuencia	dB	+/- 0.75	
Pérdida de Retorno	dB	≥ 14.0 (105 - 640MHz) ≥ 13.0 (640 - 1791MHz)	
Test Point (±1.5)	dB	20	TP de salida
Ganancia (mínima) @...1.8GHz	dB	15	Atenuador de 0dB instalado, para ajuste de ganancia, atenuadores
Pendiente interna (± 1.0)	dB	6 (258 - 1791MHz)	
Figura de Ruido (± 1.0) @204/258	dB	14 (258MHz)	
Figura de Ruido (± 1.0) @396/492	dB	13 (492MHz)	
Figura de Ruido (± 1.0) @492/606	dB	12 (606MHz)	
Figura de Ruido (± 1.0) @684/834	dB	12 (834MHz)	
Pendiente de Salida de Referencia (± 1.0)	dB	6 (258 - 1791MHz)	
Distorsión CTN	dB	≥ 55	
Distorsión CCN	dB	≥ 51	
HUM 10A	dB	55	
HUM 15 A	dB	50	

PERFORMANCE DE RETORNO	UNIDADES	VALOR	NOTAS
Ancho de Banda	MHz	5 – 684	
Ganancia (mínima)	dB	≥ 6 (684MHz)	
Respuesta en Frecuencia	dB	+/- 1.0	
Pendiente Interna (±0.5)	dB	5	
Figura de Ruido (± 1.0) @204/258	dB	12 (204MHz)	
Figura de Ruido (± 1.0) @396/492	dB	11 (396MHz)	
Figura de Ruido (± 1.0) @492/606	dB	10 (492MHz)	
Figura de Ruido (± 1.0) @684/834	dB	9 (684MHz)	
Test Point(±1.5)	dB	-20	TP de Salida
NPR of 55db de rango dinámico @ 204/258	dB	10	
NPR of 55db de rango dinámico @ 396/492	dB	8	
NPR of 55db de rango dinámico @ 492/606	dB	6	
NPR of 51db de rango dinámico @ 684/834	dB	5	
HUM 10A	dB	55	
HUM 15 A	dB	50	
Pérdida de Retorno	dB	≥13 (5 – 10 MHz) ≥15 (10 – 160 MHz) ≥14 (160 – 684 MHz)	

PRELIMINAR

Características de Retardo (204/258 Split)			
Directa		Retorno	
Frecuencia (MHz)	Retorno (ns)	Frecuencia (MHz)	Retardo (ns)
259 to 262	10	10.0 to 13.2	60
265 to 268	8	13.2 to 16.4	22
271 to 274	7	16.4 to 19.6	12
277 to 280	5	184.8 to 191.2	6
		191.2 to 197.6	4
		197.6 to 204.0	7

Características de Retardo (396/492 Split)			
Directa		Retorno	
Frecuencia (MHz)	Retorno (ns)	Frecuencia (MHz)	Retardo (ns)
493.25 to 496.83	10	5 to 6.5	60
499.25 to 502.83	8	6.5 to 8	24
505.25 to 508.83	7	8 to 9.5	14
511.25 to 514.83	5	391.5 to 393	5
		393 to 394.5	5
		394.5 to 396	5

Características de Retardo (492/606 Split)			
Directa		Retorno	
Frecuencia (MHz)	Retorno (ns)	Frecuencia (MHz)	Retardo (ns)
607.25 to 610.83	10	5 to 6.5	60
613.25 to 616.83	8	6.5 to 8	24
619.25 to 622.83	7	8 to 9.5	14
625.25 to 628.83	5	487.5 to 489	5
		489 to 490.5	5
		490.5 to 492	5

Características de Retardo (684/834 Split)			
Directa		Retorno	
Frecuencia (MHz)	Retorno (ns)	Frecuencia (MHz)	Retardo (ns)
835.25 to 838.83	10	5 to 6.5	60
841.25 to 844.83	8	6.5 to 8	24
847.25 to 850.83	7	8 to 9.5	14
853.25 to 856.83	5	679.5 to 681	5
		681 to 682.5	5
		682.5 to 684	5

Salvo indicación contraria, nuestra especificación está establecida en base a una performance estándar a 68°F (20°C). las mediciones empleadas en la determinación de las mismas adhieren a los estándares reconocidos globalmente por la SCTE/ANSI con la asignación de frecuencias utilizadas.

Datos de Potencia													
Quantum18 1.8GHz Booster Amplifier	IDC amps	Voltaje AC											
		90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	
BA	.46	AC current	0.080	0.080	0.082	0.085	0.087	0.091	0.097	0.103	0.112	0.123	0.138
		Power (W)	4.76	4.74	4.69	4.66	4.66	4.66	4.66	4.65	4.66	4.67	4.75

Alimentación	Unidades	Valor
Rango de Alimentación (Remoto)	VAC	40 to 90
Tiempo de Mantenimiento	ms(min)	10
Rango de corriente de salida	A	0.1-0.75
Consumo de Potencia (max)	WAC	6 max

Mecánica	Valor
Dimensiones de la carcasa	7.34 in. x 6.17 in. x 3.28 in. (186.5mm x 156.8mm x 83.4mm)
Peso	3lbs. (1.35kg)
Conectores de RF	5/8-24UNEF-2B
Clase de protección	IP68

Ambiente	Valor
Rango de Temperatura de Operación (a temperature ambiente)	-40 - 140°F (-40 - 60°C)
Humedad relativa (sin condensación)	5% to 95%

© 2024 by Applied Optoelectronics Inc., Quantum Bandwidth. Reservados todos los derechos.

Este material no puede ser publicado, transmitido, reescrito ni redistribuido. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

v08302024