

## DESCRIPCIÓN GENERAL

El diseño heredado de los extensores de línea Quantum12 LE de 1,2 GHz continúa respaldando una nueva era en la que la intensidad de la señal de alta calidad es el estándar. El extensor de línea Quantum12 está diseñado para cumplir con los estrictos requisitos de rendimiento de la industria y supera los puntos de referencia de calidad. Se integra perfectamente en sus carcasas GainMaker LE y elimina la necesidad de engorrosos reemplazos de carcasas mientras continúa ofreciendo un rendimiento confiable y sólido en todo momento.

**Facilidad de instalación:** Capacidad para colocarse directamente en la carcasa GainMaker LE.

- Ofrece una experiencia de instalación sin complicaciones. No es necesario cortar ni reemplazar las carcasas existentes para acomodar un producto diferente.

**Tecnología de alto rendimiento:** Emplea tecnología avanzada de etapa de ganancia de GaN.

- Garantiza una amplificación de señal superior.

**Diseño innovador:** la cubierta del amplificador brinda fácil acceso a los accesorios de RF y puntos de prueba. La fuente de alimentación está estratégicamente montada en la tapa de la carcasa.

- Garantiza un rendimiento óptimo y una longevidad mediante una disipación térmica eficiente.

**Alta capacidad de corriente:** Tiene una capacidad de corriente de 15 A (estado estable) y una capacidad de supervivencia contra sobretensiones de 2 horas de 25 A.

- Garantiza un rendimiento sólido en diversas condiciones de red.

**Control y protección de señal mejorados:** AGC de piloto único opcional con respaldo térmico.

- Proporciona un mejor control y elimina la variación disruptiva de la salida de RF durante la pérdida del piloto.
- Los circuitos resistentes a sobretensiones ofrecen protección adicional sin necesidad de fusibles u otros dispositivos que causen fallas.

**Facilidad de mantenimiento:** Incluye conjuntos de agarre accionados por resorte.

- Permite una fácil instalación y extracción del módulo de RF del amplificador.



RENDIMIENTO GENERAL DE LA ESTACIÓN	UNIDADES	BAJADA	SUBIDA	NOTAS
Banda de paso	MHz	54-1218	5-204	
Tipo de amplificación	-	GaN	GaAs	
Respuesta frecuente	dB	± 0,5	± 0,5	
Rango de ganancia y pendiente automática	dB	± 5,8	-	
Pérdida de devolución	dB	16	16	4
Corriente alterna máxima (continua)	amperios	15	-	
Corriente alterna máxima (sobretensión)	amperios	25	-	
Modulación de zumbido a 15A (sobre el rango de frecuencia especificado)	dB	60 (54-1002 MHz) 55 (1002-1218 MHz)	55 (5-10 MHz) 60 (10-204 MHz)	
Puntos de prueba (± 0,75 dB)	dB	-20	-20	

Rendimiento de la estación delantera	Unidades	Automático/Térmico con ecualizador I/S de 12 dB	Notas
Ganancia operativa (mínima)	dB	38	1
Inclinación interna (± 0,5 dB) @ 54 – 1218 MHz	dB	+11,7	
Figura de ruido	dB	8	1
BER	dB	<1E-6	
CCN	dB	49	5
MER	dB	49	5

A menos que se indique lo contrario, nuestras especificaciones se establecen en base a un rendimiento estándar de 68°F (20°C). Las mediciones empleadas para determinar estas especificaciones cumplen con los estándares SCTE/ANSI mundialmente reconocidos, cuando sea relevante, utilizando asignaciones de frecuencia estándar.

Rendimiento de la estación inversa	Unidades	Notas	
Ganancia operativa (mínima)	dB	27	3, 4
Figura de ruido	dB	6	3, 4
NPR a 50dB CNR a 42 MHz		27	
NPR a 50dB CNR a 85 MHz	dB	24	
NPR a 50dB CNR a 204 MHz		20	

Características de retardo de estación (división 42/54)			
Adelante (retraso de crominancia a luminancia)		Inversa (retraso de grupo en ancho de banda de 1,5 MHz)	
Frecuencia (MHz)	Retraso (ns)	Frecuencia (MHz)	Retraso (ns)
55,25 - 58,83	37	5,0 - 6,5	60
61,25 - 64,83	15	6,5 - 8,0	22
67,25 - 70,83	10	8,0 - 9,5	12
77,25 - 80,83	5	37,5 - 39,0	20
		39,0 - 40,5	32
		40,5 - 42,0	45

Características de retardo de estación (división 85/102)			
Adelante (retraso de crominancia a luminancia)		Inversa (retraso de grupo en ancho de banda de 1,5 MHz)	
Frecuencia (MHz)	Retraso (ns)	Frecuencia (MHz)	Retraso (ns)
109,275 - 112,855	15	5,0 - 6,5	60
115,275 - 118,855	10	6,5 - 8,0	22
121,2625 - 124,8425	8	8,0 - 9,5	12
127,2625 - 130,8425	5	80,5 - 82,0	10
		82,0 - 83,5	17
		83,5 - 85,0	21

Características de retardo de estación (división 204/258)			
Adelante (retraso de crominancia a luminancia)		Inversa (retraso de grupo en ancho de banda de 1,5 MHz)	
Frecuencia (MHz)	Retraso (ns)	Frecuencia (MHz)	Retraso (ns)
259,2625 - 262,8425	10	5,0 - 6,5	60
265,2625 - 268,8425	8	6,5 - 8,0	22
271,2625 - 274,8425	7	8,0 - 9,5	12
277,2625 - 280,8425	5	199,5 - 201,0	10
		201,0 - 202,5	17
		202,5 - 204,0	21

Datos de alimentación de la estación															
Quantum12 Extensor de línea	IDC (Amperios)		Voltaje de corriente alterna												
	5,5V	24V	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	
Térmico/Manual	0,75	0,72	corriente alterna	0,56	0,61	0,61	0,64	0,65	0,67	0,67	0,69	0,71	0,75	0,83	0,92
			Potencia (W)	27,9	28,1	27,7	28,1	27,9	27,9	27,6	27,9	27,9	28,1	28,6	28,9
AGC	0,75	0,79	corriente alterna	0,56	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,68	0,70	0,72	0,77	0,85	0,95
			Potencia (W)	28,9	29,1	28,7	29,1	28,9	28,9	28,6	28,9	28,9	29,1	29,6	29,9

Los datos proporcionados aquí se derivan de estaciones configuradas para operación bidireccional. Las corrientes de CA especificadas se miden utilizando una fuente de alimentación de CA ferresonante de tipo CATV común (onda cuasi cuadrada) y la fuente de alimentación del amplificador del sistema de alto rendimiento Quantum12 (2,5 A, 24 V CC).

La fuente de alimentación de CC incorpora un circuito de bloqueo de bajo voltaje personalizable de 30 V, 40 V o 50 V CA con la configuración predeterminada de 30 V, 40 V o 50 V CA. Puede ajustar el bloqueo por subtensión modificando la posición del puente de bloqueo.

**Nota:**

1. Especificamos la inclinación de salida como inclinación "LINEAL" (no inclinación de "cable"). Estas inclinaciones se lograron utilizando un ecualizador de 1,5 dB en el interetapa, mientras que la inclinación restante proviene del ecualizador de entrada y la señal de entrada.
2. Las cifras de ganancia directa y ruido se midieron con un ecualizador de entrada de 0 dB, un pad de entrada de 1 dB, un módulo térmico y AGC.
3. Ganancia inversa, cifras de ruido para estaciones con pad de entrada inversa de 0 dB, ecualizador de salida inversa de 0 dB y pad de salida de 1 dB.
4. La ganancia operativa inversa, el factor de ruido y la pérdida de retorno se proporcionan sin la opción de interruptor inverso. Si se instala un interruptor, reduzca la ganancia en 0,5 dB, aumente la cifra de ruido en 0,5 dB y reduzca la pérdida de retorno en 1 dB.
5. Rendimiento de distorsión en niveles de salida de referencia e inclinación. Corregido con el rendimiento de la fuente revertido.

A menos que se indique lo contrario, nuestras especificaciones se establecen en base a un rendimiento estándar de 68°F (20°C). Las mediciones empleadas para determinar estas especificaciones cumplen con los estándares SCTE/ANSI mundialmente reconocidos, cuando sea relevante, utilizando asignaciones de frecuencia estándar.

Ambiental	Valor
Rango de temperatura de funcionamiento	-40 a 140°F (-40 a 60°C)

Mecánico	Valor
Dimensiones de la carcasa (L x H x D)	11,66 pulgadas x 6,77 pulgadas x 9,58 pulgadas. (296,1 mm x 172,0 mm x 243,3 mm)
Peso Vivienda con fuente de alimentación	13 libras (5,9 kg)