

General

El Line Extender Quantum18 LE 1.8GHz es un diseño de nueva generación que provee la mejor performance de su clase y la mayor confiabilidad. Este amplificador soporta los requerimientos actuales de la red legacy, y las futuras necesidades de la red de 1,8 Ghz. Diseñado para liderar los estándares de la industria y para proveer una robusta calidad, el Line Extender Quantum18 ofrece una propuesta de valor sorprendente.

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.

Fácil Reemplazo: Diseñado para funcionar con las carcasas (housings) de los amplificadores GainMaker sin requerir modificación o reemplazo de otras partes.

- Una sencilla integración con las carcasas (housings) de generaciones anteriores aseguran un recambio amigable con el presupuesto y la operación, minimizando las interrupciones de servicio.

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.

Control y Monitoreo Electrónico Avanzado: Permite un modo dual de acceso a través de un módulo inalámbrico local y la gestión, monitoreo y configuración remota.

- Mejora la dinámica operacional simplificando el ajuste, permitiendo un registro meticuloso de los cambios, la supervisión y vigilancia de los equipos y la solución de problemas sin intervención directa.

Soporta DOCSIS® 4.0 y Velocidades de Transmisión de 10Gbps en Directa: Diseñado para soportar la última especificación DOCSIS® 4.0 y las tasas de transmisión en directa de 10Gbps.

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

*Carcasas no mayores a 870MHz



| PERFORMANCE GENERAL DE LA ESTACIÓN | UNIDADES | DIRECTA | RETORNO |
|--|----------|----------------------|---------|
| Ancho de Banda | MHz | 105-1794 | 10-684 |
| Tipo de Amplificador | - | pHEMT/GaN | pHEMT |
| Respuesta en Frecuencia | dB | ±0.50 (105-1218MHz) | ± 0.50 |
| Respuesta en Frecuencia | | ±0.75 (1219-1794MHz) | - |
| Pérdida de Retorno | dB | 16 | 16 |
| Maxima Corriente AC Pasante (continua) | dB | 15 | - |
| Maxima Corriente AC Pasante (2 horas) | dB | 20 | - |
| Modulación Hum @ 10A (dentro del rango de frec, esp | amperios | 60 | 60 |
| Modulación Hum @ 15A (dentro del rango de Frec. esp. specified frequency range) | amperios | 55 | 55 |
| Test points (± 0.75 dB) | dB | -20 | -20 |

| Performance General de la Estación | Unidades | Directa |
|--|----------|--------------------------------|
| Nivel de salida de Referencia a | | 51 |
| 1794 MHz | | |
| 1218 MHz | | 43 |
| 1002 MHz | | 46 |
| 870 MHz | dBmV | 44.1 |
| 750 MHz | | 42.5 |
| 550 MHz | | 39.7 |
| 258 MHz | | 35.6 |
| 105 MHz | | 33.5 |
| Pendiente de salida de referencia (virtual) 1 (105-1794 MHz) | dB | 23.5 (6dB por debajo a 1.2GHz) |

| Performance de la Estación en Retorno | Unidades | Especificación |
|---|-----------|----------------|
| Ganancia Operacional (mínima) ⁴ | dB | 27 |
| Pendiente Interna (± 0.5 dB) ³ | dB | 0 |
| Nivel de entrada operacional recomendado (6.4MHz CH) ⁴ | dBmV | 9 |
| Figura de Ruido ⁵ | dB | <9 |
| NPR ≥ 55dB (Rango Dinámico) | dB | 10 |
| Split de Frecuencia MHz | 85 Split | 10 - 85 |
| | 204 Split | 10 - 204 |
| | 396 Split | 10 - 396 |
| | 492 Split | 10 - 492 |
| | 684 Split | 10 - 684 |

| Rendimiento de la estación delantera | Unidades | Especificación |
|---|------------|----------------|
| Ganancia Operacional (mínima) | dB | 46 |
| Inclinación interna (± 0,5 dB) @ 258 MHz ³ | 85 Split | 105 - 1794 |
| | 204 Split | 258 - 1794 |
| | 396 Split | 492 - 1794 |
| | 492 Split | 606 - 1794 |
| | 684 Split | 834 - 1794 |
| Ganancia Operacional (mínima) | 105 - 1794 | 14.3 |
| | 258 - 1794 | 12.0 |
| | 492 - 1794 | 9.3 |
| | 606 - 1794 | 8.4 |
| | 834 - 1794 | 6.5 |
| Figura de Ruido ² | dB | <10 |
| CCN | dB | ≥48 |

A menos que se indique lo contrario, nuestras especificaciones reflejan el rendimiento típico y están referenciadas a 68°F (20°C). Las mediciones empleadas para determinar estas especificaciones se adhieren a las normas SCTE/ANSI reconocidas globalmente, cuando son relevantes, utilizando asignaciones de frecuencia estándar.

Nota:

1. Nosotros especificamos la pendiente de salida como "LINEAL", (no pendiente de "cable").
2. La ganancia directa y la figura de ruido fueron medidas con un EQ de entrada equivalente a 0 dB y un atenuador de 1 dB.
3. La pendiente negativa, como efecto del cable, se anota con un (-). Down tilt, la pendiente positiva, como efecto de la ecualización, se denota con un (+).
4. La performance especificada es para un Split de 204 Mhz

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.

| Datos de alimentación de la estación | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|------|-----|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Quantum18 Line Extender | IDC (Amperios) | | | Voltaje de corriente alterna | | | | | | | | | | | | |
| | 5,5V | 8V | 24V | 90 | 85 | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | |
| LE | 1.20 | 0.70 | 0.6 | AC current | 0.51 | 0.52 | 0.54 | 0.56 | 0.58 | 0.61 | 0.66 | 0.70 | 0.76 | 0.83 | 0.92 | 0.96 |
| | | | | Power (W) | 30.00 | 29.80 | 29.69 | 29.73 | 29.50 | 29.72 | 29.97 | 30.11 | 30.18 | 30.20 | 30.53 | 30.74 |

| Ambiente | Valor |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Rango de temperature de operación | -40 a 140°F (-40 a 60°C) |

| Mecánico | Valor |
|--|---|
| Dimensiones del Housing (L x H x D) | 11.66 in. x 6.77 in. x 9.58 in. (296.1 mm x 172.0 mm x 243.3 mm) |
| Peso Housing con Fuente de alimentación | 13 lb 6 oz (6.1 kg) |

Los datos provistos aquí derivan de una estación configurada en operación bidireccional. La corriente AC es medida usando una Fuente tipo ferrosresonante de AC (onda cuasi cuadrada) y la fuente de alimentación del Line Extender de alta ganancia Quantum 18.