



STELLA DORADUS

ROUTERAMP

Amplificador celular de grado industrial para enrutadores móviles.
Conexión directa al enrutador móvil en el barco.



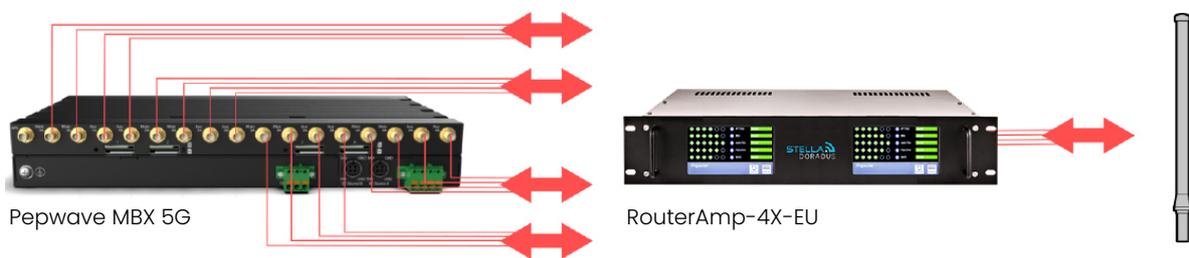
El RouterAmp es un amplificador celular de grado industrial para barcos que funciona con todos los operadores móviles en EMEA o Américas. Asegura que el enrutador celular esté conectado a la señal móvil en regiones remotas para vehículos, y hasta a 30 km de la costa para barcos. Tiene hasta 16 puertos que pueden conectarse a 4 tarjetas de radio en configuración 4X MIMO. Es compatible con los últimos enrutadores 5G.

Para los enrutadores con 4 radios, el RouterAmp reduce el número de cables hacia las antenas exteriores en un factor de 4.

Cuando se conecta a la nube Stella, puede ser gestionado, monitoreado y ajustado de forma remota, así como recibir mediciones en tiempo real de la potencia de señal y la ganancia para cada banda.

Modo Bypass - el amplificador puede ser pasado por alto cuando se encuentra en áreas urbanas. Esto permite que el enrutador reciba más bandas, incluyendo 5G a 3.6Ghz.

- Gran pantalla táctil LCD.
- Hasta 16 puertos - 4 tarjetas de radio.
- 4X MIMO. 4X antenas exteriores.
- Monitoreo remoto.
- Aumenta todos los operadores - Funciona con todos los enrutadores.
- 5G/4G/3G/2G.
- Modo Bypass.
- Regiones: EMEA/Américas.
- Cumple con las especificaciones de E.T.S.I.



Pepwave

Huawei

Siemens

Teltonika

Cisco

TP-Link

Asus

Airbridge

Models (SKU)	MIMO	Region	Rack	Mounting	Bands	Weight
RA-2X-EU-W/R	2X	EU	1U/2U	Wall/Rack	B28/B20/B8/B3/B1/B7	2.5kg
RA-4X-EU-W/R	4X	EU	2U	Rack	B28/B20/B8/B3/B1/B7	5kg
RA-2X-US-W/R	2X	US	1U	Wall	B28/B5/B4/B25/B7	2.5kg

Regiones:

EU: Europa, Oriente Medio y África.

US: El Caribe, EE. UU., México y América del Sur



SKU explicado:

RA-2X-EU-W

Bands	B28	B20	B8	B3	B1	B7	B5	B4	B25
Downlink (MHz)	758-788	791-821	925-960	1805-1880	2110-2170	2620-2690	869-894	2110-2155	1930-1990
Uplink (MHz)	703-733	832-862	880-915	1710-1785	1920-1980	2500-2570	824-849	1700-1755	1850-1915
Region	EU/US	EU	EU	EU	EU	EU	US	US	US

Especificaciones Amplificador

Gp de conexión:subida/bajada	Uplink Gp: 15dB Downlink Gp> 15dB
Onda del ancho de banda	<4dB
Impedancia I/O	50 ohm/SMA female connector
Fuerza máx de seña	27dBm / -25dBm
Temperatura ambiente	-30°C to +70°C
Entrada de la fuente de alimentación	110 - 240V AC
Control de oscilación	Automatico
Control de nivel	Automatico ¹
Up-link Switch On	SI ²
AGC Range	30dB
Protección contra sobretensiones	SMA connectors DC grounded, 12V DC port MOV protected
Puertos (SMA)	8X ports or 16X ports (2X or 4X MIMO)
Modo ByPass	Yes

¹Se ajusta automáticamente durante la instalación. A partir de entonces, se ajustará automáticamente por las variaciones estacionales causadas por la pérdida de trayecto entre la estación base y la antena exterior.

²La amplificación del canal ascendente se desconecta cuando no se está utilizando el repetidor, eliminándose así la práctica totalidad del ruido en el canal ascendente. Cuando el repetidor está en uso (p.ej. se está haciendo una llamada), se conecta la amplificación del canal ascendente solo durante el tiempo que dura la llamada. Esto se señala con el LED azul, que se ilumina durante este intervalo.



Control de potencia:

El RouterAmp (RA) amplifica tanto las señales de enlace ascendente (UL) desde el enrutador celular como las señales de enlace descendente (DL) desde la torre del operador en 15dB.

En el UL, las señales del enrutador se amplifican hasta una potencia máxima de 27dBm. Si las tarjetas de radio dentro del enrutador envían una señal al RouterAmp mayor de 27dBm, el RouterAmp reduce automáticamente su ganancia. Esto mantiene la potencia máxima del UL en 27dBm.

En el DL, las señales de las estaciones base del operador se amplifican en 15dB, hasta una potencia máxima de -25dBm (menos 25dBm). Esta baja potencia (en comparación con la alta potencia máxima del UL) se debe a que las tarjetas de radio en el enrutador son muy sensibles y no pueden soportar la exposición a alta potencia de RF (radiofrecuencia). Esta situación puede surgir si el enrutador se acerca a una estación base del operador (barco en el puerto o vehículo en la ciudad). La ganancia del RouterAmp se reduce automáticamente en este caso, de manera que la potencia máxima del DL se limita a -25dBm.

Los ajustes de ganancia en el DL no afectan al UL y viceversa. Ambas direcciones son completamente independientes.

Modalità di bypass:

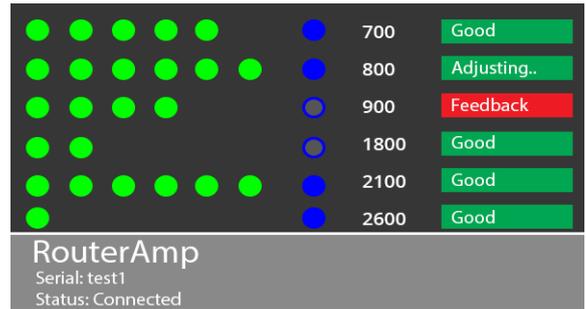
El RouterAmp-EU amplifica señales en las bandas 28, 20, 8, 3, 1, 7. Estas son las principales bandas celulares europeas y cubren 5G/4G/3G/2G. Sin embargo, están llegando nuevas bandas, principalmente en la banda de 3,4-3,8 GHz. El RouterAmp no amplifica estas bandas. Estas frecuencias 5G más altas no tendrán un rango adecuado cuando el barco esté en el mar o cuando el vehículo se encuentre en áreas rurales. Sin embargo, cuando llega a ciudades, sería útil poder usarlas. El modo Bypass se puede activar para que el amplificador sea pasado por alto y todas las señales celulares puedan llegar al enrutador.

Monitoreo remoto – Stellacontrol

El RouterAmp puede ser monitoreado y gestionado de forma remota en la plataforma en línea Stella – Stellacontrol. El monitoreo remoto permite la configuración remota, la optimización y el control del sistema en todo momento.

Pantalla principal:

- Potencia de la señal de Downlink.
- La banda se activa. Esto sucede cuando se inicia una sesión de datos. Una vez que la sesión de datos ha terminado, la banda se apaga y el punto azul también se apaga.



Indicador	Descripción
Good	Indica que no hay problemas
Adjusting	La banda se está optimizando a sí misma
Hi power	Señal exterior fuerte. Acción: no se requiere acción ya que el repetidor se optimizará automáticamente
Reduced Gain	La ganancia se reduce durante un tiempo prolongado. Acción: Agregue algo de atenuación manual
Feedback	Se detectó oscilación. Acción: Asegúrese de que haya una pared sólida entre la antena exterior y las antenas interiores

Página de decibelios (dB):

La página de dB muestra datos brutos reales (dB) del amplificador.

Valor	Descripción
UL Power	Potencia de Uplink recibida por el amplificador. (Potencia emitida por el enrutador)
DL Power	Potencia de Downlink recibida por el amplificador desde la antena del operador
UL Fast AGC	Uplink AGC
AGC	Downlink AGC. Esto controla la ganancia de la señal de bajada cuando la señal de bajada del operador es demasiado fuerte.

Frequency (MHz)	700	800	900	1800	2100	2600
UL Power(dBm)	-15	-15	-15	-15	-15	-15
DL Power(dBm)	-30	-30	-30	12	-30	-30
UL Fast AGC(dB)	0	1	3	5	4	5
AGC (dB)	0	0	0	0	0	0
DL Total Loss (dB)	0	0	0	0	0	0

Otras características de la pantalla

Característica	Descripción
PIN Access	Un PIN secreto puede bloquear el acceso a la pantalla LCD. El PIN se establece en la cuenta del cliente en la plataforma.
Band On/Off	Encender o apagar cualquier banda.
Internal location	Ingresar una nota sobre el amplificador. Esta nota se envía y se muestra en la página de inventario de Stellacontrol. Por ejemplo, la ubicación interna del amplificador.



WWW.STELLADORADUS.ES



Stella Doradus Europe Ltd,
Coolfin, Portlaw, Co. Waterford,
X91NH59 Ireland



info@stelladoradus.com



+353 51 387145