





INFORMACION IMPORTANTE

Nombre de red WiFi por defecto	=	:	4GLittoral
Contraseña de red WiFi por defecto	=	:	4GLittoral
Usuario de la Interfaz Web por defecto	=	:	admin
Contraseña la Interfaz Web por defecto	=	:	4GLittoral

Littoral Link ROUTER 3G/4G

Manual de instalación

comercial@digitalyacht.es https://digitalyacht.es/



1. Introducción

Enhorabuena por la compra de su Router 3G/4G 4G Littoral Link. Esta unidad está diseñada para su instalación permanente a bordo de una embarcación de vela o motor. 4G Littoral Link consta de las siguientes partes:

- 1x antena Wi-Fi interna
- 1x antena LTE externa
- Router/Módem 4G Littoral Link
- Manual de usuario



Antes de operar 4G Littoral Link debe familiarizarse con este manual de usuario y con los manuales de cualquier otro equipo que desee conectar al mismo.

2. Antes de comenzar

El Littoral Link se configura y controla a través de su interfaz web integrada. Para acceder a ella, necesitará un dispositivo inalámbrico como un PC/Mac, Tablet o Smart Phone que ejecute un navegador web moderno como Chrome, Safari, Edge o Firefox. No se necesitan controladores ni software especiales para que Littoral Link funcione.

Por favor, asegúrese de que las antenas Littoral Link están conectadas antes de encender el Littoral Link.

3. Instalación

El Router/Modem Littoral Link está diseñado para ser instalado bajo cubierta. A la hora de decidir la mejor ubicación, los dos factores más importantes a tener en cuenta serán el recorrido del cable hasta la antena LTE externa y la cobertura Wi-Fi alrededor de la embarcación.

La ubicación es siempre un factor importante en los barcos y el espacio, el acceso a la unidad, la recepción Wi-Fi y el recorrido del cable serán factores a tener en cuenta a la hora de decidir la mejor ubicación.

Con la antena Wi-Fi de 5 dB suministrada, la conexión WiFi al Littoral Link no debería ser un problema en la mayoría de las embarcaciones de recreo, pero recomendamos montarlo en el centro de la embarcación o lo más cerca posible de la zona donde se vayan a utilizar los dispositivos móviles.

El cable de alimentación se puede alargar fácilmente.



La configuración predeterminada del Littoral Link se ha elegido para un rendimiento óptimo y recomendamos a los usuarios que no realicen ningún cambio en ella, excepto cambiar el nombre predeterminado de la red WiFi (SSID) y la contraseña, para proteger la unidad contra actividades malintencionadas.

3.1 Instalación de la unidad Littoral Link

Littoral Link debe instalarse utilizando tornillos M4 u otras fijaciones adecuadas al lugar de montaje. Puede montarse en cualquier orientación, ya que la antena WiFi puede girarse y doblarse para obtener la mejor recepción. Sin embargo, si es posible, recomendamos montar Littoral Link verticalmente con la antena Wi-Fi apuntando hacia arriba. Los dos cables que van a la antena LTE externa deben atase para evitar tensiones. Recomendamos hacer un "drip loop" o bucle de goteo en ambos cables para evitar que la humedad / condensación gotee por el cable en los conectores SMA.

En la página siguiente (Img.1) encontrara las dimensiones de Littoral Link. Cuando gire la antena WiFi, hágalo siempre en el sentido de las agujas del reloj para evitar que se afloje.

Tenga en cuenta que hay dos conectores SMA para los cables de la antena LTE externa y un único conector RP SMA de polaridad inversa para la antena WiFi. Es muy importante que conecte los cables y la antena a los conectores correctos, de lo contrario se pueden producir daños en los conectores.



PRODUCT HANDBOOK



3.2 Instalación de la antena externa LTE

La antena LTE externa son en realidad dos antenas de alta ganancia en una carcasa compacta. Los dos cables coaxiales de 7 m que salen de la base de la unidad están terminados en conectores SMA que se enroscan en los dos conectores correspondientes de la unidad principal Littoral Link.

La antena LTE externa puede montarse a ras (horizontal o vertical), montarse en un poste o atornillarse a un soporte estándar de 1 "x14TPI como los que se utilizan para las antenas VHF/GPS.

Si desea empotrar la antena (NOTA – la superficie no debe ser más gruesa de 12,5mm) entonces es necesario hacer un agujero de Ø28mm de diámetro. La antena se suministra con una tuerca de montaje y una junta de goma (ver Img 3) y una vez que los cables se insertan a través del tabique (y a través de la tuerca de montaje), apriete la tuerca de montaje para mantener la antena en su lugar (no apriete demasiado la tuerca - el par debe ser <6Nm).

La antena también se suministra con un adaptador de montaje en poste de plástico y un adaptador de montaje roscado inoxidable de 1 "x14TPI (véase la Fig. 4). El adaptador de montaje en poste se atornilla a la base de la antena, en lugar de la tuerca de montaje, y puede utilizarse para montar la antena en un poste de 42 mm de diámetro exterior. Una vez montada la antena en el poste, fíjela con los dos tornillos prisioneros.

Si desea montar la antena LTE externa en un soporte VHF/GPS estándar de 1 "x14TPI (no suministrado), inserte completamente el adaptador de acero inoxidable en el adaptador de montaje en poste de plástico y fíjelo con los dos tornillos prisioneros. A continuación, atornille la antena al soporte.



PRODUCT HANDBOOK





Imagen 3

Imagen 2

Imagen 4

Dimensiones









3.3 Alimentación

La unidad está diseñada para funcionar en embarcaciones con un sistema de 12V o 24V CC (tensión de entrada de 9-30V CC). Debe conectarse a un circuito protegido por fusible o disyuntor de 1 amperio. Si se conecta a un circuito de mayor amperaje, debe utilizarse un fusible en línea de 1A para proteger el cableado del Littoral Link.

Littoral Link tiene un cable de alimentación de dos hilos, uno rojo (+) y otro negro (-). Asegúrese de conectar Littoral Link con la polaridad correcta, ya que una polaridad inversa dañaría la unidad.

Una vez que Littoral Link esté correctamente conectado al sistema de 12V/24V CC de la embarcación, no encienda la alimentación de la unidad, sino continúe con los pasos que se indican a continuación.

3.4 Insertar una tarjeta SIM de datos 3G/4G

Para conectarse a Internet a través de una conexión móvil 3G/4G, Littoral Link debe tener insertada una tarjeta SIM de datos 3G/4G registrada y válida en un operador de telefonía móvil. Se puede utilizar la tarjeta SIM de datos de cualquier operador de telefonía móvil si es de tamaño SIM Estándar (15 x 25mm).

Para insertar la SIM, es necesario desatornillar los cuatro tornillos de la tapa de los conectores del Littoral Link, más los dos tornillos superiores de la tapa de las "antenas", como se muestra en la Imagen 5.



Imagen 5

Una vez retirados los seis tornillos, haga palanca suavemente para separar la tapa de los "conectores" de la carcasa de aluminio y, a continuación, déjela caer ligeramente hacia abajo, lo suficiente para que el panel superior de aluminio (el que lleva la etiqueta del producto) pueda deslizarse suavemente hacia fuera, como se muestra en la Imagen 6.



PRODUCT HANDBOOK



Una vez retirado el panel superior de aluminio, podrá acceder al módulo del router 3G/4G. Para facilitarle las cosas, no hemos insertado el soporte de la tarjeta SIM y está unido al cable de alimentación con una brida, tal y como se muestra en la Img. 7. Simplemente retire la brida, inserte su tarjeta SIM en el soporte SIM y luego inserte con cuidado el soporte SIM en el módulo router como se muestra en la Img. 8.





Imagen 8



Imagen 9

Si se hace demasiada fuerza o se tiene poco cuidado, es posible que el soporte de la SIM entre en el espacio que hay debajo del soporte, por lo que se debe tener cuidado y asegurarse de que el soporte de la SIM se sitúa correctamente en las dos guías grises que hay en la parte superior de la ranura de la SIM, tal y como se muestra en la Imagen 9.

Una vez que la SIM está correctamente insertada, debe volver a montar el Littoral Link, comprobar que todas las conexiones de alimentación y Ethernet están correctamente realizadas y, a continuación, alimentarlo por primera vez.

No hay LED externos, ya que la mayoría de los Littoral Link se instalaran ocultos tras un tabique o dentro de una taquilla. Tras aplicar la alimentación, la red WiFi "Littoral Link" (SSID) debería aparecer en 50-60 segundos.

Si transcurridos 60 segundos, busca redes WiFi y no ve "Littoral Link", póngase en contacto con el servicio de asistencia de Digital Yacht por correo electrónico <u>support@digitalyacht.co.uk</u>.





4. Configuración

Suponiendo que su dispositivo pueda ver la red "Littoral Link", conéctese a ella utilizando la contraseña predeterminada, que se muestra a continuación:

Contraseña = 4GLittoral

Una vez conectado, su dispositivo debería obtener automáticamente una dirección IP, vía DHCP, en el rango 192.168.1.xxx. Debería poder escribir <u>http://littoral</u> o <u>http://192.168.1.1</u> en la barra de buscador de su navegador y ver aparecer la página de inicio de sesión de Littoral Link.

La Imagen 7 muestra la página de acceso con el nombre de usuario y contraseña por defecto. No recomendamos cambiar estos, sólo el nombre de la red WiFi y su contraseña como se detalla más adelante en este manual.

El nombre de usuario y contraseña por defecto son:

Usuario = admin Contraseña = Littoral Link

Una vez iniciada la sesión, accederá a la página principal, tal y como se muestra en la imagen 8.

Esta página proporciona un "Panel de Control" que muestra el estado de las conexiones y configuraciones de red de Littoral Link. Desde esta página, puede acceder a la barra de menú principal en la parte superior de la página que le llevará a varios menús de estado, configuración, herramientas y servicios.

Los ajustes por defecto de Littoral Link han sido cuidadosamente elegidos para funcionar bien en la mayoría de las situaciones/instalaciones en embarcaciones de recreo.

🕑 📟 Littoral - Digital Yacht 🛛 🗙 🕂						×
← → C බ ▲ Not secure littoral/login		*	д,	۵	🔒 Incognito	
AUTHORIZATION REQUIRED Please enter your username and password	k Usename doin Passood 40.tood	0				

Imagen 7



Imagen 8

Digital Yacht recomienda encarecidamente que no cambie ninguna configuración excepto las mencionadas específicamente en este manual. No podemos dar soporte ni garantía de reparación a ningún Littoral Link que falle debido a una configuración incorrecta.



Los ajustes clave que todos los clientes deben establecer son:

- 1) La configuración APN para la red móvil 3G/4G de la SIM de datos que están utilizando con Littoral Link estos deben ser establecidos para permitir la conexión de banda ancha móvil.
- 2) Las configuraciones de la Red WiFi (SSID y Contraseña) que aseguran y controlan como se conecta inalámbricamente al Littoral Link.

En general, no recomendamos cambiar la contraseña de administración del router, ya que puede ser difícil de restablecer si se olvida. Además, esto sólo puede ser utilizado por alguien conectado de a la red WiFi de Littoral Link, así que asegúrese de que la seguridad de la red es buena y que confía en las personas a las que permite conectarse a la red y no debería haber necesidad de cambiar la contraseña de administrador por defecto.

Si decide cambiar la contraseña de administrador, asegúrese de anotar la nueva contraseña en algún lugar donde pueda consultarla fácilmente en el futuro, ya que restablecerla implica abrir la caja del Littoral Link.

4.1 Cambiar los ajustes APN

Cada operador de telefonía con tarjetas SIM de datos tiene diferentes configuraciones de Nombre de Punto de Acceso (APN) que permiten al Littoral Link registrarse y conectarse a la red de datos móvil. Estas configuraciones pueden encontrarse online (en Google: "APN settings for Vodaphone") o solicitarse al operador de la red. Por defecto, Littoral Link consultará la SIM instalada y seleccionará automáticamente la configuración APN de su base de datos interna.

Sin embargo, hemos constatado que algunas SIMs nuevas no están incluidas en la base de datos y puede ser necesario introducir manualmente algunos ajustes APN de la SIM. En el siguiente ejemplo, mostramos el modo por defecto "Auto APN" y también cómo introducir manualmente un APN "personalizado", utilizando la configuración recomendada por Vodafone para las SIMs de contrato mensual. Si la configuración automática de APN no funciona y no puede conectarse, tendrá que introducir los datos del operador de red SIM que esté utilizando.

Para comprobar o cambiar la configuración APN, acceda a la interfaz web de Littoral Link y haga clic en la opción de menú Network > WAN (Red>WAN). Debería ver la página de la Imagen 9.

•	ittoral - Digital Yacht	× +						- 0	×
← →	C 🕅 🛆 Not sec	ture littoral/n	etwork/network			*	д. 🛛	🖶 Incognito	:
	NETWORK		VACIT Littoral L	ink Network	MODE BASIC	USER FW VERSION Admin Littoral_Li	NK_07.04.05	LOGOUT 🕞	<
	Mobile	•							
h.	LAN		~ NETWORK INTE	RFACES					. 1
Status	WAN			Status: Down		Uptime: -	-		. 1
۲	Wireless		1 wan	Failover: Disabled Type: Wired	IP: - Protocol: dhcp	TX: 0.00 B RX: 0.00 B			. 1
Network	Failover			Status: Down		Uptime: -			. 1
¢	Firewall	>	2 wan6	Failover: Disabled Type: Wired	IP: - Protocol: dhcpv6	TX: 0.00 B RX: 0.00 B			. 1
Services			3 mob1	Status: Up Failover: Disabled Type: Mobile	IP: 10.124.58.253/32 APN: Auto (three.co SIM: 1	Uptime: 2h 43m 6s TX: 1.75 MB RX: 2.81 MB			
									. 1
									. 1
									2
									- 1
Digital Yach	t Solutions						300	ww.digitalyacht.co	uk .

Imagen 9

Haga clic en el icono "Lápiz" de la fila MOB1, para editar la configuración y verá la página mostrada en la Imagen 10 que muestra el modo por defecto "Auto APN".



👻 📟 Littoral - Di	jital Yacht × +						- 0	×
< → C G	△ Not secure littoral/network			*	Д,		🔒 Incognito	
<< NETV	VORK	MODE BASIC	USER ADMIN	FW VERSION	INK_07.	04.05	LOGOUT 🕞	
M						×		<
all 14	 INTERFACES: MOB1S1A1 							
Status W. W Network Fa	Mude NAT Auto APN of Art APN three couk	^						
Services	∼ MOBILE DATA LIMIT							
System	Enable data connection limit of an of an CLEAR COLLECTED DATA			SAVE &	APPLY			
Digital Yacht Solution							ww.cligitalyacht.co	
	Imagen 10							

Si la configuración APN automática no funciona para su SIM de datos, desactive el modo "Auto APN" y aparecerán algunos cuadros de datos adicionales como se muestra en la Img. 11.

👻 📟 Littoral - Di	ligital Yacht ×	Ð				- 0	×
< → C G	බ 🛆 Not secure litto	ral/network/network			х Д	🖬 🖨 Incognito	
	WORK	VACH1 Littord	l Link Network	MODE USER BASIC ADMIN	FW VERSION Littoral_link_07.0	14.05 logout 🕞	
						×	<
Mi al LA Status	∼ INTERFACES: M	OB1S1A1				î.	
w		Mode	NAT	~)		188	
W Network Fa		Auto APN	eff on			188	
Ø ^{Fir}		APN	Custom	^)		188	
Services		Custom APN	internet				
B		Authentication type	РАР	^)			
System		Username	eesecure				
		Password	secure	©)		188	
	∼ MOBILE DATA I	IMIT					
	En	able data connection limit	eff on				
Digital Yacht Solution	ns.					www.digitalyacht.c	o.uk
			Imagen 1	1			



Seleccione "Custom" (Personalizado) en el menú desplegable APN y, a continuación, escriba el nombre APN, el tipo de autenticación y el nombre de usuario y contraseña aplicables a la tarjeta SIM de su operador de red. Tendrá que buscar esta información en Internet o ponerse en contacto con el operador de red.

Una vez introducidos todos los ajustes de APN, desplácese hasta la parte inferior de la página y haga clic en el botón "Save & Apply" (Guardar y aplicar). El módem tardará entre 10 y 20 segundos en reiniciarse con la nueva configuración y en registrarse en la red móvil.

Para comprobar que la conexión móvil 3G/4G funciona, vaya a Estado > Red (Status > Network) y mire el panel "Conexión". Debería mostrar el nombre del operador de la red móvil y el panel "Data Transmission" debería mostrar el recuento de Bytes Recibidos/Enviados, como se muestra en la Imagen 12.



 ✓ ■ 0 ← → 	ittoral - Digital Vacht	× +	status/network/mobile/1-1			×
	STATUS		Littoral Link	Network	MODE USER FW VER BASIC ADMIN LITTOF	ISION RAL_LINK_07.04.05 LOGOUT 🕞
Al Statur	Overview System		~ SIM CARD		~ CONNECTION	
Status	Network	~				
۲	Mobile		IMEI	862757058581879	Operator	D
Network	Wireless		SIM card state	Inserted	Operator state	Registered, home
	LAN		IMSI	234206314760182	Cell ID	2393857
¢			ICCID	8944200124562047545F	Data connection state	Connected
Services	Services				Network type	4G (LTE); VoLTE
	Realtime Data	>	✓ DATA TRANSMISSION			
System	Mobile Usage	>				
	Logs	>	Carrier aggregation	Single		
	0-		Connected band	LTE B3		
			Signal strength	-75 (Good)		
			RSRP	-107 (No signal)		
			RSRQ	-13 (Good)		
			SINR	1 (Fair to poor)		
			Bytes received	4.96 MB		

Imagen 12

4.2 Cambiar la configuración de la red WiFi

Es muy importante que "bloquee" su red WiFi, con su propio nombre de red (SSID) y contraseña. Esto garantiza que sólo las personas a las que de la información de la red puedan conectarse, y evita que otras personas menos dignas de confianza se conecten a su red y utilicen su conexión a Internet.

Para cambiar el nombre por defecto de la red WiFi y la contraseña de su Littoral Link, vaya a la interfaz web y haga clic en las opciones del menú Network > Wireless (Red > Inalámbrico), que lo llevará a la página que se muestra en la Imagen 13.

Haga clic en el ícono "Lápiz" (editar) y será llevado a la página mostrada en la Img.14 donde podrá cambiar el Nombre de la Red (SSID) y la Contraseña.

Cuando elija nombres de red WiFi o contraseña, es mejor evitar espacios y caracteres especiales (como apóstrofes), de lo contrario algunos dispositivos inalámbricos no se conectarán correctamente. En lugar de utilizar un espacio, utilice una barra baja, por ejemplo, para "Mi red" utilice "Mi_red".

La contraseña debe tener mínimo 8 caracteres y recomendamos utilizar una contraseña segura con al menos una letra mayúscula y una mezcla de números y letras. Asegúrese de anotar los detalles de su contraseña en algún lugar seguro pero de fácil acceso, ya que restablecer una contraseña implica un reseteo de Littoral Link a los valores de fábrica.

		× +				v 📾 Letosi Digiti Vate x 🕂	
← →	C 🗋 🛆 Not secu	ne littoral/ne	etwork/wireless	* Д	A Incognito	← → C @ ▲ Net secure littoral/retrond/wireless ☆ 즈, O ♠ Incognito	1
~~	NETWORK		Victoral Link Network	MODE USER FW VERSION BASIC ADMIN LITTORAL_LINK_07	.04.05 LOGOUT 🕞		<
	Mobile	•				M	
A	LAN		✓ WIFI 2.4GHZ			V V MY_NETWORK_NAME INTERFACE CONFIGURATION	
	WAN	_		Mode: Access Point		Salidos W Enable 🔘	
Network	Wireless	-	4GLittoral Interface status: Running all 100%	Clients: 1 Encryption: mixed WPA2/WPA3		W Minimum Marcine Name	
© Services	Firewall	•		PSOSAE(CEMP)	CAN ADD SAVE & APPLY	Principal Material Principal ADD Contrast Principal Principal ADD Vertical Principal Principal Principal	
System	< Solutions				www.climitabechi.co.uk		
			Imagen 13			Imagen 14	



Una vez introducidos el nombre de red y la contraseña, pulse el botón "SAVE & APPLY". El Littoral Link aplicará la nueva configuración y se reiniciará. Debido al cambio de nombre de red, su dispositivo inalámbrico (smartphone, Tablet, PC...) se desconectará, así que espere a que el nuevo nombre de redWiFi aparezca en su lista de redes WiFi (50-60 segundos) y conéctese a ella usando la nueva contraseña.

Esos son todos los ajustes que necesita cambiar. Ahora puede proceder a la sección de Funcionamiento.

5. Funcionamiento

Littoral Link siempre creará su propia red WiFi a los 50-60 segundos de ser encendido. Un dispositivo inalámbrico debería ser capaz de buscar redes WiFi, seleccionar el Littoral Link y conectarse usando la contraseña. Suponiendo que esté dentro de la cobertura 3G/4G, cualquier dispositivo conectado al Littoral Link estará ahora conectado a Internet.

Si no puede acceder a Internet, asegúrese de lo siguiente:

- 1) Su tarjeta SIM está activada y registrada con el operador de red móvil.
- 2) Que sus datos móviles no se han agotado.
- 3) Si se encuentra en el extranjero, tiene activado un servicio de itinerancia/roaming adecuado.

Para comprobar el estado de su Littoral Link, inicie sesión en la interfaz web y compruebe los siguientes valores en la página Status Overview (véase la imagen 15).

	C 🗟 🛆 Not secu	re littoral/sta	tus/overview		*	. □ . ♣ ⊨	icognito
	STATUS		Littoral Link Netw	rork	MODE USER PW VERSIO Basic Admin Littoral	IN _link_07.04.05 logo	UT G
	Overview						
al i	System		SYSTEM I	CPU load: (9.5%)	INTERNAL MODEM 🔳 🕸	util -75 dBm	
Status	Network	>	ROUTER UPTIME		DATA CONNECTION Connected		
۲	Services		LOCAL DEVICE TIME		STATE		
letwork	Realtime Data	>	11/29/2023. 2:56:15 PM		Registered, home: ID: 4G (LTE): VoLT		
ø	Mobile Usage	>	RAM: (43.32%) FLASH: (10.22	6)	Inserted (SIM 1)		
Services	Logs	*	FIRMWARE VERSION Littoral_Link_07.04.05		BYTES RECEIVED / SENT 3.1 MB / 2.0 MB		
system			4GLITTORAL (2.4GHZ)	ON 🗟	MOB1S1A1 (MAIN) @		
			SSID a		TYPE mobile		
			MODE Access Point		IP ADDRESS 10.124.58.253/32		
			CHANNEL 4		APN Auto (three.co.uk)		
			CLIENTS		FAILOVER		

En el panel "Módem Interno", compruebe que tiene una buena intensidad de señal (-75dBm en la imagen de arriba), que la Conexión de Datos (Data Connection" dice Conectado y en el panel "MOB1S1A1" que tiene una dirección IP.

Littoral Link está diseñado para ser lo más automático y fácil de utilizar posible. Una vez que lo haya utilizado durante un tiempo, rápidamente se sentirá cómodo con su funcionamiento y debería haber muy pocas ocasiones en las que sea necesario iniciar sesión en la interfaz web. Sin embargo, probablemente sea una buena idea guardar la dirección web http://Littoral Link o http://192.168.1.1 en los marcadores de su navegador.