GUIA ANTENA BGAN

INSTALAÇÃO & ORIENTAÇÃO



GUIA ANTENA BGAN | INSTALAÇÃO & ORIENTAÇÃO





AQUI ESTÃO AS COISAS QUE VOCÊ IRÁ APRENDER QUANDO VOCÊ TIVER LIDO ESTE GUIA ANTENA BGAN:

- (1) Como preparar o EOL Zenith, o Moxa e o modem BGAN
- (2) Como instalar e pré-orientar a Antena BGAN
- (3) Como fazer um ajuste fino da Antena BGAN
- (4) Como configurar a comunicação BGAN no EOL Manager

Se você precisar de suporte técnico para configurar esses dispositivos, visite o nosso site, www.kintech-engineering.com e clique em "Technical Support." Você também pode entrar em contato com a nossa equipe de suporte técnico através do telefone e/ou e-mail.

1. Como preparar o EOL Zenith, o Moxa e o modem BGAN

Verifique se todos os cabos estão conectados corretamente e as suas continuidades (de acordo com o diagrama de fiação mostrado abaixo).

Verifique se o data logger tem o arquivo .sit configurado corretamente de acordo com a comunicação BGAN no EOL Manager (consulte o capítulo 4).

Verifique se o chip SIM do BGAN está ativado corretamente, incluindo o plano de dados.



2. Como instalar e pré-orientar a Antena BGAN

O sistema BGAN funciona com uma **antena direcional**, o que significa que a orientação da antena é crucial para sua boa cobertura de sinal e operação.

Antes de instalar o boom de suporte da antena á torre, certifique-se de que a antena será instalada e orientada de tal forma a ter uma linha de visão clara entre a antena e o satélite (**sem obstruções**).

Siga estas etapas para verificar em que direção apontar a antena. Estas etapas devem ser realizadas no ar livre:



Não fique na frente da antena. Este dispositivo emite ondas de radiofreqüência de alta energia. Não coloque a cabeça ou outra parte do corpo na frente da antena satélite quando o sistema estiver operacional. Mantenha uma distância de pelo menos 1 m da frente da antena satélite.

💳 Ligue a antena de RF e parafuse a antena no boom de suporte (a orientação da antena final será ajustada mais tarde).

- Conecte o cabo cruzado Ethernet do modem BGAN ao seu laptop.
- 🖊 Ligue o modem BGAN.
- 🖊 Aguarde até que os LEDs Power e GPS estejam ligados (fixos).
- 🖉 Desative a conexão Wifi no seu laptop.
- 📨 Abra "Painel de Controle"> "Rede e Internet"> "Central de Rede e Compartilhamento"> "Ethernet".
- 📨 Na aba "Status Ethernet", clique em "Configurações".
- 🖅 Na aba "Configurações Ethernet", clique em "Internet Protocol versão 4 (TCP / IPv4)".
- 💳 Na aba "Internet Protocol versão 4 (TCP / IP)", clique em "Obter um endereço IP automaticamente".
- Finalmente, clique em "OK" até sair do menu.

→ Y Y Panel de col	ntrol > Redes e Internet > Centro de redes y re	ecursos compartidos		V 🖑 Buscar en .		
ntana principal del Panel de	Ver información básica de la red y	configurar conexion	es			
ntrol	Ver las redes activas					
mbiar configuración del	Red 4	Tipo de acc	so: Internet			
mbiar configuración de uso	Red pública	Conexiones	📮 Ethernet			
mpartido avanzado	💡 Estado de Ethernet	×	Propiedades de Ethernet	× Propiedades: Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)		
	General		Funciones de red Uso compartido	General Configuración alternativa		
	Conexión Conectividad IPv4: Internet		Conectar con: Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente s red es compatible con esta funcionalidad. De lo contrario, deberá consultar con el administrador de red cuál es la configuración IP apropada.			
	Estado del medio:	n acceso a la red Habilitado	Co	Obtener una dirección IP automáticamente		
	Duración:	15 días 20:22:01	Esta conexión usa los siguientes elementos:	O Usar la siguiente dirección IP:		
	Velocidad:	100,0 Mbps	Programador de paquetes QoS	Dirección IP:		
	Detalles		Protocolo de multiplexor de adaptador de red	de Micros Máscara de subred:		
			Controlador de protocolo LLDP de Microsoft Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6)	Puerta de enlace predeterminada:		
	Actividad		Respondedor de detección de topologías de Controlador do 5/5 del anima do detección	nivel de \ Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente		
	Enviados —	- Recibidos	 Controlador de E/S del asignador de detecció. 	Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:		
			Instalar Desinstalar Pm	niedades Servidor DNS preferido:		
	Bytes: 1.654.896.573	5.436.747.353	Descripción	Servidor DNS alternativo:		
	Propiedades Ocehabilitar	Diagnosticar	Protocolo TCP/IP. El protocolo de red de área exter predeterminado que permite la comunicación entre redes conectadas entre sí.	nsa rarias Validar configuración al salir Opciones avanzadas		

🖊 Abra o navegador da Web para acessar o terminal BGAN digitando o seguinte endereço IP padrão: 192.168.128.100.

N	/ Nueva pestaña			×
\leftarrow	\rightarrow	G	ß	192.168.128.100

Na parte inferior do **STATUS** (indicado como "Pointing Info" mostrado abaixo) pode encontrar a orientação recomendada e a inclinação da antena BGAN. Agora aperte o boom de suporte à torre de acordo com esta orientação e incline a antena BGAN como indicado. Ajustar a antena BGAN aproximadamente como indicado no **diagrama de ângulo de inclinação** abaixo (ex. 46,5°).



Na parte superior do **STATUS** (indicado como Conexão - "Connection" - mostrado abaixo), verifique a barra verde para verificar a **Intensidade do Sinal - "Signal Strength"**. Qualquer valor superior a 50 dB é adequado para uma boa cobertura de sinal (ex. 56 dB).

HUGHE	S R	Connections	Settings	₽ t M2M	Security	SMS
9502			Hom	е		
STATUS	Terminal Information					
Connection	Model	BGAN USE	ER TERMINAL,	Hughes 9502		
Registered	IMEI	353938-03-	001013-0			
Beam: REGIONAL 13 Signal Strength: 56	Software Version	5.9.2.0				
	SIM Information					
GPS	IMSI	9011121124	489883			

Zaia do terminal BGAN do seu navegador da Web e desligue o modem BGAN.

🥭 A imagem a seguir mostra os satélites Immarsat e seu mapa de cobertura.



3. Como fazer um ajuste fino da Antena BGAN

Tem seguida, desconecte o cabo ethernet do seu laptop e conecte-o novamente ao Moxa Nport.

Ligue o modem BGAN.

Os LEDs do BGAN realizam uma seqüência de inicialização que dura 25-30 segundos. Aguarde até que o Power LED no painel frontal comece a piscar com os outros dois LEDs desligados.

Com o Power LED piscando, pressione o "Function Button" (< 2 segundos, sem segurá-lo). Se for feito corretamente, os três LEDs começarão a piscar ao mesmo tempo. O modem agora entra no **modo de orientação**.



Uma vez que o modem está no modo de orientação, há duas opções para ajustar a antena BGAN:

a. Fones de ouvido: Insira os fones de ouvido na entrada de áudio 3,5 mm no modem. Estes fones não são fornecidos com o equipamento, embora a maioria dos fornecidos com celulares são compatíveis. O modem BGAN emitirá um sinal sonoro proporcional à cobertura de satélite. Quanto melhor a sua orientação for e, portanto, a cobertura, mais nítido e mais rápido o sinal sonoro será.

b. Voltímetro (recomendado): Insira o cabo de áudio fornecido com o terminal de conexão branco no modem BGAN. Agora meça a tensão DC com um voltímetro (veja a foto da direita). O modem irá gerar uma tensão diretamente proporcional á orientação correta da antena BGAN e, portanto, ao sinal de cobertura do satélite. Recomendase deixar a antena BGAN parafusada no boom de suporte com um valor de 2,5 V ou mais, **nunca inferior a 2 V,** para uma boa comunicação. Quanto melhor for a sua orientação e, portanto, a cobertura de sinal, maior será o valor da tensão (ex. 3,23 V).

Quando você tiver feito o ajuste final da antena, fixar sua posição sobre o boom de suporte.

Pressione o "Function Button" (< 2 segundos, sem segurálo) para sair do modo de orientação.

Para confirmar que a orientação da antena BGAN está correta e o modem está disponível para comunicar, **aguarde** até que os três LEDs permaneçam acesos. Pode demorar cerca de 2-5 minutos para ficarem acesos, após uma seqüência de ligar e desligar. Se os 3 LEDs não permanecerem fixos (acesos) após alguns minutos, inicie o processo de orientação novamente (a partir do capítulo 2).

Faça uma conexão em tempo real usando o EOL Manager do escritório para verificar que tudo está OK.

Resumo dos três LEDs:

Veja á direita o diagrama de fluxo dos LEDs do modem BGAN.

- Power LED fixo (aceso): alimentação OK.
- LED GPS piscando: Modem BGAN procurando sinal GPS.
- GPS LED fixo (aceso): sinal GPS OK.
- LED NET piscando: registrando na rede.

NET LED fixo (aceso) - três LEDs fixos (acesos): modem BGAN com cobertura satélite e pronto para comunicação.

Nota: Os três LEDs desligam após um minuto de inatividade para economizar energia. Para voltar a ligá-los e verificar o status do modem, pressione o Function Button - Botão de Função (< 2 segundos).





4. Como configurar a comunicação BGAN no EOL Manager

Abra o data logger correspondente no EOL Manager e clique em "Configurações"

Clique na aba "Comunicação do Logger" e selecione BGAN / TCP Tunnelna seção "Tipo de Modem".

Into Inputs Cogger Communication Download Decoding After Download	IQ MODUS
Modem Type BGAN / TCP tunnel V PIN *	
Mobile Operator Setting (GPRS) Image: Comparison of the set of th	Power Management ✓ Power Saving Mode ✓ Only If Low Battery Modem Switch On Time (1-23 UTC) 11 Modem Switch Off Time (0-23 UTC) 13
ecurity Enable Full Access Password Password Retype Password	Enable Real Time Data Password Password Retype Password
mail From Logger Auto-Email Interval (1 to 15 days)	1 0
Hour (0 to 23 UTC)	
Hour (0 to 23 UTC) Sender Email Address	SMTP Server
Hour (0 to 23 UTC) Sender Email Address Recipient Email Address (1)	SMTP Server SMTP Port 25
Hour (0 to 23 UTC) Sender Email Address Recipient Email Address (1) Recipient Email Address (2)	SMTP Server SMTP Potr 25 SMTP User Name

Clique na aba "Download" e selecione a opção "Internet".

Clique em "Endereço IP estático" e digite o IP do modem BGAN no campo marcado como "Endereço IP".

Clique em "Conexão BGAN / TCP" e digite 950 no campo "Porta".

By Internet	O By CSD Modem		 By COM Port 	Read Emails from Logger		
IP Address Static IP Address BGAN / TCP tunnel Pot 950	Port Name Mode	m	Port Name	POP3 Server Port User Nam Password	110	Use SSL Check Server
matic Download Pnabled Scheduling Download at 13.00.00 (c) Beginning on 17/09/2015 (v)	Local Time 💿 UTC	- Remove Data Alway Neve Even	From Logger Memory ys sr y downloads	Timetable Event Modem ON Modem OFF	Local Tim 13:00 15:00	e UTC 11:00 13:00
By Intervals Every 7 days	arvals Weekly Scheduling 7 days Sunday U Toesday U Wedheaday U Wedheaday U Wedheaday U Hunday U Saturday U Saturday	- Other Options				

KINTECH ENGINEERING www.kintech-engineering.com brasil@kintech-engineering.com Tel. +55 11 2639 7598