

Figura 1

Local para instalação

Para achar o melhor ponto de instalação da antena segure o celular na palma da mão e ande pelo local previamente escolhido, sempre olhando no indicador de sinal do aparelho celular. O lugar ideal para fazer a instalação será onde constar maior nível de sinal.

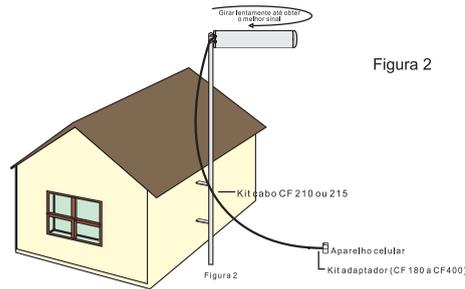


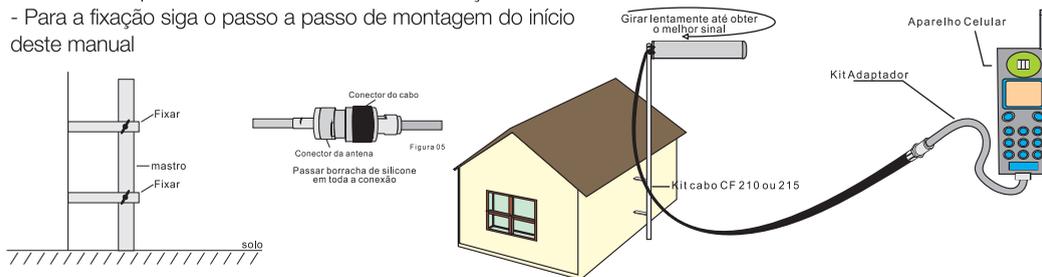
Figura 2

Caso não obtenha nenhuma indicação de sinal proceda da seguinte forma:

- Baseando-se na figura 1, conecte uma das pontas do cabo coaxial à antena e a outra ao kit adaptador.
- Conecte o kit adaptador ao celular.
- Ligue o aparelho.
- Segure a antena, girando-a lentamente até obter o sinal da torre transmissora (ERB).
- Se o sinal recebido for suficiente para o funcionamento normal do aparelho marque o local e inicie a instalação definitiva.
- Caso não se obtenha nenhum sinal, escolha outra área e refaça todos os passos.

Instalação definitiva

- Escolhido o ponto de instalação da antena, fixe-a no mastro, deixando sempre os elementos na vertical em relação ao solo.
- Para a fixação siga o passo a passo de montagem do início deste manual



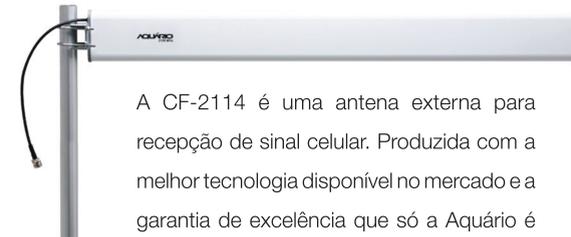
Atenção: Cuide para que o cabo coaxial não sofra deformações, compressões, trações, torções ou cortes. Lembre-se: quanto mais reto ele ficar melhor será a qualidade de sinal, portanto, evite dobras ou curvas fechadas ao fazer a instalação.



CF-2114

Antena Celular 2100 MHz 14 dBi

Manual de Instalação



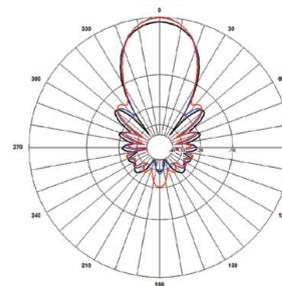
A CF-2114 é uma antena externa para recepção de sinal celular. Produzida com a melhor tecnologia disponível no mercado e a garantia de excelência que só a Aquário é capaz de oferecer, ela proporciona comodidade e segurança nas ligações, viabilizando o sinal sempre que você precisa. O celular é conectado à antena através do cabo de descida e adaptador. Operando na frequência de **2.100 MHz**, o uso dessa antena é indicado para tecnologia 3G.

Especificação

Frequência	
Uplink	1920 - 1975 MHz
Downlink	2100 - 2165 MHz
VSWR	
	< 1.5:1
Ganho	
Uplink	14,5dBi±1dB
Downlink	14dBi±1dB
Relação Frente/Costas	
Uplink	25dBi±2dB
Downlink	27dBi±2dB
Conector	
	"N" Fêmea
Impedância	
	50Ω
θE	
	33°±5°
θH	
Uplink	40°±5°
Downlink	30°±5°
Peso	
	575 g
Medidas	
	930 mm
Nº de elementos	
	14
Polarização	
	Linear vertical

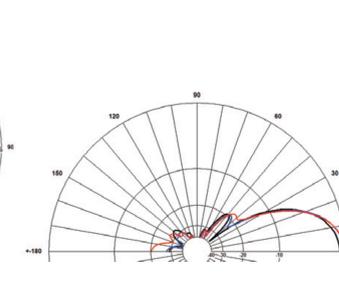
Diagramas de Irradiação

Azimute CF-2114 0dB= 14dBi **Elevação** CF-2114 0dB= 14dBi



HORIZONTAL

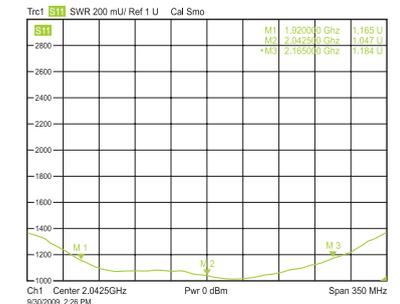
— Azimute Freq=1.92 GHz
— Azimute Freq=2.042 GHz
— Azimute Freq=2.165 GHz



VERTICAL

— Elevação Freq=1.92 GHz
— Elevação Freq=2.042 GHz
— Elevação Freq=2.165 GHz

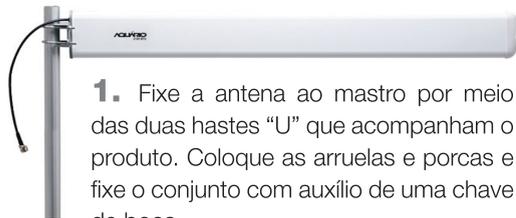
Diagrama de VSWR



AQUÁRIO
A VIDA CONECTADA DE VERDADE
KIDASEN IND. E COM. DE ANTENAS LTDA
AV. SINCLER SAMBATTI, 9479 - CEP 87055-405
MARINGÁ - PARANÁ - BRASIL - SAC 0800 44 8000

WWW.AQUARIO.COM.BR

Montagem



1. Fixe a antena ao mastro por meio das duas hastes "U" que acompanham o produto. Coloque as arruelas e porcas e fixe o conjunto com auxílio de uma chave de boca.
2. Conecte o cabo coaxial à antena. Passe cola de silicone por toda a conexão (conector da antena e conector do cabo) e aguarde secar. Vede com fita de autofusão para evitar infiltrações.
3. Conecte a outra extremidade do cabo coaxial ao kit adaptador do celular em uso e este ao aparelho.
4. Gire lentamente o mastro apontando a antena na direção da torre de transmissão. O indicador de sinal do telefone celular serve de parâmetro. Quanto maior for o número de barras de sinal na tela do aparelho, mais forte será o sinal recebido e, portanto, melhor será a comunicação.
5. Uma vez direcionada a antena, trave o mastro.
6. Prenda o cabo coaxial ao mastro com auxílio de abraçadeiras de plástico ou fita isolante.

Opcionais

KITS CABOS PRÉ-MONTADOS



Dicas de Instalação

Ao instalar a antena CF-2114 procure afastá-la ao máximo de árvores, prédios, outras antenas ou qualquer estrutura que possa interferir na boa recepção do sinal. Antes de conectar o cabo na antena, meça a continuidade do cabo com um multímetro para verificar se não existem interrupções ou curtos-circuitos.

O mesmo procedimento é recomendado para os kits adaptadores. Se houver pelo menos uma barra de sinal com a antena do próprio aparelho no local da instalação são excelentes as chances de que o sistema funcione perfeitamente.

Se ao conectar a antena ao aparelho o sinal recebido cair, substitua o kit adaptador e/ou cabo coaxial porque deve ter ocorrido algum dano na instalação.

Adaptadores

- Para melhor desempenho da antena utilize somente cabos de descida e adaptadores Aquário, que são produzidos em equipamentos de precisão, com cabo coaxial de alta performance e conectores de primeira linha, garantindo excelente conectividade, sem perda de sinal.

- A Aquário ajuda você a escolher o Kit ideal para o seu aparelho. É só consultar nosso site (www.aquario.com.br) e escolher a opção Kit Celular. Seguindo os 3 passos pedidos pelo sistema você terá a informação sobre o adaptador certo e o cabo de descida indicados.

- A antena é compatível com vários modelos de celular, desde que estejam na mesma frequência. Na troca de aparelho verifique o adaptador compatível.

Dúvidas Frequentes

1. A antena não tem sinal suficiente após a instalação. Qual o problema?

Refaça todos os procedimentos de instalação, prestando muita atenção em cada etapa. Verifique se o cabo coaxial e o kit adaptador estão funcionando perfeitamente. Se mesmo assim não obtiver resultado, provavelmente irá precisar de uma antena de maior ganho.

2. A Aquário fornece cabos com 10m e 15m. Pode-se usar cabos maiores?

Em casos específicos sim. Por exemplo, se o sinal é barrado por obstáculos, aumentar o comprimento do cabo pode ser uma boa solução, desde que se utilize o cabo grosso RGC-213. No entanto, vale lembrar que quanto maior o comprimento do cabo, maior será a perda de sinal.

3. Se a antena pára de funcionar de uma hora para outra, o que pode estar acontecendo?

Isso pode ocorrer se houver infiltração de água no cabo coaxial. Nesse caso, é necessário trocá-lo e vedar as conexões com pasta de silicone. Outra opção é ter ocorrido uma mudança na configuração das estações rádio-base, tais como potência e ganho da antena. Se for isso, a solução é procurar outro ponto de instalação e/ou usar uma antena de maior ganho.

4. Esta antena pode ser usada em embarcações?

Sim, mas como a embarcação está em constante movimento, é necessário direcionar a antena todo o tempo para procurar o melhor sinal.

5. Como proceder para ligar esta antena em outro aparelho celular?

Basta adquirir um kit adaptador específico para o outro aparelho.

6. A CF-2114 serve para quais operadoras?

A antena independe da operadora. Ela é projetada para operar de 1,92 a 2,16 GHz, compreendendo assim as bandas C, D e E.

7. O celular não deveria aumentar mais de uma barra de indicação de recepção depois da instalação da CF-2114?

Em geral, o nível de sinal recebido de um celular varia de -113 dBm a 50 dBm, o que implica em uma faixa de 63 dB. Normalmente, tem-se cinco barras indicadoras de recepção no aparelho, o que resulta, em uma indicação linear de, aproximadamente, 12 dB para cada barra. Como a antena propicia um ganho de 14 dB, está correto o aumento de apenas uma barra de recepção.

8. Há casos em que se tem uma barra de indicador de sinal antes de instalar a antena e depois a escala cheia. Por que?

Este é um caso típico de área de sombra. O aparelho está em um lugar onde o sinal é fraco, provavelmente devido a algum obstáculo próximo e a instalação da antena externa consegue transpor esse obstáculo. Resultado: o sinal recebido é muito mais forte e desta maneira, o ganho apresentado não é somente o da antena, mas também o ganho em função da intensidade de sinal.

9. Se a antena estiver devidamente instalada, houver indicação de sinal mas, não seja possível completar as ligações. Nesse caso o que pode estar ocorrendo?

Há duas possibilidades: ou o sinal captado é de uma operadora diferente da qual o aparelho celular está habilitado; ou o sinal captado é um sinal refletido e não direto. A segunda hipótese é a mais provável. Como a ERB (torre de celular) opera com potência bem mais elevada, em relação aos equipamentos portáteis, pode acontecer do sinal refletir em algum obstáculo e chegar até o portátil. Este, porém, por operar com nível menor de potência, não consegue devolver o sinal pelo mesmo percurso. Nesse caso, deve-se redirecionar a antena procurando um ponto melhor para estabelecer o enlace de voz, mesmo que a indicação de sinal recebido seja menor. Procure sempre localizar a ERB e apontar a antena diretamente para ela.