

The logo for ABS telemetria features the letters 'ABS' in a large, white, bold, sans-serif font. To the right of the 'S' are two blue diamond shapes, one slightly above and to the right of the other. Below 'ABS', the word 'telemetria' is written in a smaller, blue, lowercase, sans-serif font. The background is a dark blue gradient with a network of white lines and dots, suggesting connectivity and data.

# ABS

telemetria

*Especialistas em equipamentos para telemetria e conectividade.*

# AN011 – Comunicação com rádios ABS RF09

## Dicas para uma fácil instalação

### Introdução

---

Este documento apresenta como instalar adequadamente os produto ABS com tecnologia rádio.

Esta nota aplica-se aos produtos:

- **ABS RF09 IO**
- **ABS RF09 S**

### Materiais e recursos necessários

Além do produto ABS, para realizar as atividades apresentadas nessa aplicação você precisará:

- Antena
- Cabo de RF
- Fonte de alimentação

### Dicas para uma instalação bem sucedida

---

#### Verifique se os rádios estão configurados corretamente e funcionando

Os rádios geralmente estão prontos para uso. Mesmo assim, verifique os parâmetros de configuração.

Após, teste a comunicação a uma pequena distância, com as antenas de base magnética que acompanham os rádios.



Lembre-se: é mais fácil (e confortável) testar em bancada do que corrigir os erros em campo.

#### Certifique-se que está usando a antena correta

Para a comunicação com os rádios ABS RF09, devem ser escolhidas antenas que trabalhem na faixa de 915-928 MHz. Elas podem ser omni-direcionais ou direcionais, geralmente do tipo Yagi.

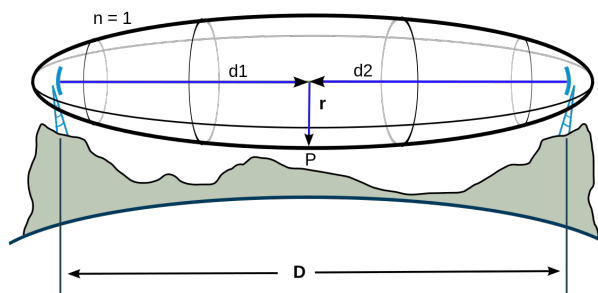
A antena é definida na fase de projeto de rádio. Caso tenha dúvida, consulte a ABS.



### Considere outros aspectos importantes

#### 1) Altura da antena:

Esta especificação deve ser definida no projeto de rádio. A altura é determinada de tal forma a garantir que a Zona de Fresnel ao longo do percurso não tenha obstáculos significativos. Esse é o conceito de visada livre: Zona de Fresnel desobstruída.



#### Dicas:

- Superfícies metálicas ou de concreto armado funcionam como uma plano terra, prejudicando a comunicação se a antena estiver baixa.
- Se você estiver colocando a antena sobre construções (ex. Reservatório), eleve a antena a pelo menos 3m acima da construção.
- Sempre que for possível, coloque a antena na borda da construção que está voltada para o outro ponto.

#### 2) Direção da antena:

A partir de 2 km de distância já fica um pouco difícil visualizar o outro ponto. Então, é necessário usar um instrumento (bússola) ou, pelo menos, pontos de referência bem alinhados com a linha de visada.

Quanto maior o ganho da antena, menor o ângulo de abertura e melhor precisa ser o alinhamento.

#### 3) Comprimento e tipo de cabo RF:

Em função da atenuação, os cabos de RF devem ser curtos. A atenuação nos cabos de RF pode inviabilizar um enlace de rádio.

O cabo RG58 só deve ser utilizado em cabos de comprimento pequeno (máx. 5m).

**Atenção: um cabo RG-58 de 10m tem 7 dB de atenuação em 900 MHz !**

Para cabos mais longos que 5m, utilize o cabo RG213 entre a antena e o painel.

Interno ao painel, para ligar ao rádio, use um pig-tail (cabo curto) RG-58.

A ligação entre os dois cabos é realizada na face do painel, com um adaptador N-N.



#### 4) Verificação dos cabos de RF:


Principais itens a verificar:

- se o pino central do conector não está em curto com a carcaça.
- continuidade no pino central entre os conectores nas duas pontas do cabo
- continuidade entre as carcaças dos conectores nas duas pontas do cabo

# Contato

## > FALE CONOSCO

(51) 3030.3438

(51) 98947.8814 

## > REDES SOCIAIS

    @abstelemetry

## > E-MAIL

contato@abstelemetry.com

## > WEBSITE

**WWW.ABSTELEMETRIA.COM**