

RÁDIO ALARME



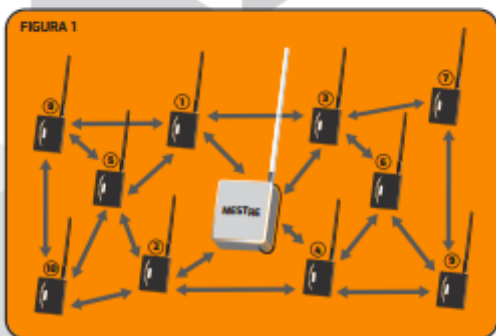
Radioenge

MONITORAMENTO VIA
RÁDIO EM REDE MESH

915
MHz

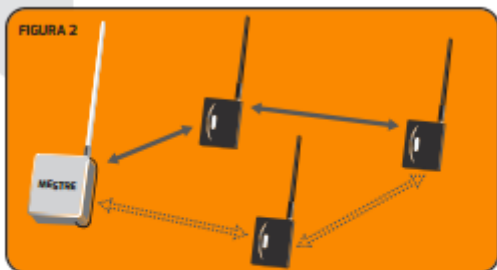
1 Funcionamento Geral do Sistema

O Rádio ALARME Radioenge tem como objetivo substituir os meios de comunicação convencionais para monitoramento de sistemas de alarme, como o GPRS, internet e linha telefônica. Trata-se de um sistema de comunicação via rádio com características inovadoras, onde a empresa de monitoramento torna-se proprietária da sua rede de comunicação, sem depender das empresas de telefonia (figura 1).



A rede MESH Radioenge têm características únicas, as quais facilitam a instalação e conseqüentemente a ampliação da rede. Para que a rede MESH funcione em seu melhor potencial, ela precisa ser construída em forma de malha, instalando os primeiros rádios ALARME ao redor da central de monitoramento (rádio MESTRE), para então ampliar o alcance a cada novo cliente, pois cada rádio instalado é também um repetidor (figura 1).

Recomenda-se que cada rádio instalado tenha pelo menos outros dois rádios ao seu alcance. A melhor rota de comunicação entre o rádio ALARME e o rádio MESTRE é estabelecida automaticamente pela rede (figura 2).



Caso alguma rota deixe de ser possível (desligamento de um rádio intermediário, por exemplo) a rede MESH escolherá rotas alternativas, utilizando outros rádios ao alcance (figura 3).



2 Configuração do rádio ALARME

Antes da instalação física do rádio ALARME no cliente, é necessário configurar os seguintes parâmetros em bancada:

- ID: sequencial, de 1 a 1023;
- Senha da rede de rádios, 9 dígitos, numérica;
- Conta do cliente.

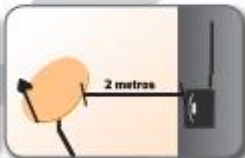
Recomenda-se a leitura do manual de operação para detalhamento sobre o uso do software Radioenge e a configuração dos rádios, se necessário.

3

Instalação do rádio ALARME



Não expor ao tempo, gabinete indoor.



Afastar de outras antenas no mínimo 2 metros.



Antena deve ficar na posição vertical, não pode ser dobrada.



Não manuseie o rádio segurando-o pela antena, o conector pode ser danificado.



Não fixar em paredes que possam causar atenuação do sinal naquela direção. Exemplo: Fosso de elevador ou vigas.



Instalar o rádio distante de perfis metálicos e telhados de zinco, pois também causam atenuação do sinal.



O alcance é reduzido quando há grandes obstáculos físicos próximos da instalação (prédios, construções, morro).



As emendas necessárias devem ser bem feitas, a fim de evitar oxidação e mau contato ao longo do tempo, evitando assim um possível retrabalho.

O rádio ALARME deve ser ligado à central de alarme a ser monitorada. Para a conexão do rádio ALARME deve-se seguir as instruções abaixo:

1. O chicote fornecido junto com o rádio ALARME deve ser conectado primeiro à central de alarme, linha telefônica e alimentação, conforme figura 4. Isso evita curto circuito e eventual dano ao rádio, não cobertos pela garantia.

Fio PRETO = GND - ligar ao polo (-) da alimentação de 12V

Fio VERMELHO = +12V - ligar ao polo (+) da alimentação de 12V

Fios BRANCOS = conectar aos terminais TIP e RING da central de alarme

Fios AZUIS = conectar à linha telefônica do cliente (não obrigatório, backup).

Par MARROM = relé normalmente fechado que pode ser ligado à zona de uma central configurada como "arme por controle"

Fio VERDE = entrada PGM 1

Fio AMARELO = entrada PGM 2



OBS: Rádios com número de série abaixo de 12.000 as entradas PGM precisam de proteção através de relé.

2. Conectar a antena ao rádio. Encaixe-a reta e gire até que permaneça firme no conector. Se mal conectada, haverá atenuação no sinal (figura 5).



3. Ligue o rádio, conectando o chicote instalado anteriormente. Observe a posição da trava (figura 6).



4. Ao ligar, observe a sequência dos LEDs. Eles alternam (Verde/Vermelho) e então os dois acendem. O processo de entrada na rede pode demorar até 60 segundos.



a. Quando o LED Verde apaga, quer dizer que o rádio recebeu o pacote de sincronismo da rede. Neste momento ele "ouviu" a rede, mas ainda não se comunicou com o rádio MESTRE.

b. Se o LED Verde não apagar, é provável que neste local não há alcance da rede de rádios.

c. Quando o LED vermelho apaga, significa que comunicou com o MESTRE e a rota foi estabelecida.

d. Se o LED Vermelho passar a piscar pausadamente, ele estabeleceu a rota, mas o MESTRE está com algum problema na comunicação com o software de automação. Contate o responsável pela operação do rádio MESTRE.

e. Se o LED vermelho permanecer aceso, não há alcance para estabelecer comunicação com o rádio MESTRE. Avalie se o local de instalação é adequado (conforme indicações anteriores), procurando outro local onde a comunicação é possível. Caso negativo, o local está fora do alcance da rede de rádios, sendo então necessária a instalação de outros rádios posicionados entre o MESTRE e a localização atual.

5. Solicite ao operador do MESTRE um teste de RSSI para este rádio, certificando-se de que ele está instalado em local adequado. A tabela com os níveis de sinal recomendados encontra-se no manual do operador. Sinais muito baixos podem causar instabilidade na comunicação.



Radioenge

Atualize já
seu Software
de Rede Radioenge

www.radioenge.com.br/area-restrita

CONTATO

radio@radioenge.com.br
www.radioenge.com.br

Produto Beneficiado pela
Legislação de Informática.