

MANUAL DO USUÁRIO

SAFESTORE



RW Tecnologia Indústria e Comércio Ltda
Rua Centro Empresarial Paulo Frederico de Toledo, 80
Santa Rita do Sapucaí - MG - CEP: 37540-000
Tel: 35 3471-3172
rw@rwtech.com.br

www.rwtech.com.br

Manual do Usuário - SAFESTORE



Índice

1. Características	3
2. Parâmetros Básicos	3
3. Visão Geral.....	4
4. Pré-Instalação	10
5. Ajuste de Sensibilidade do sistema	14
6. Instalação Física.....	15
7. Topologias de Montagem das Antenas	16
8. Solução de Problemas	22

Obrigado por escolher o Sistema SafeStore!
Favor ler atentamente as instruções antes de utilizar o produto.

O objetivo deste produto é inibir o furto em estabelecimentos comerciais. As ocorrências de furtos detectadas dependem de circunstâncias técnicas que podem não coincidir com as condições reais do ambiente, como interferências, grau de preservação das etiquetas, ajustes de sensibilidade, entre outros.

Nenhum sistema anti-furto é totalmente seguro e nenhum deles dispensa procedimentos adicionais de segurança para inibir e tomar medidas para tratativas para furtos detectados.

Antes de fixar as antenas, verifique as condições das instalações elétricas da rede do local conforme instruções do capítulo 4 deste manual.

1. Características

- Utilização de tecnologia digital microprocessada para realizar o processamento de sinal.
- Possibilidade de instalação de várias antenas, sem interferência mútua
- Função de ajuste de nível de sensibilidade do sistema.
- Função de inibição de etiqueta detectada:

Quando uma etiqueta já estiver sendo detectada e permanecer dentro da área de detecção, a antena irá inibir este sinal, cessando o alarme para esta etiqueta. Uma vez que outras etiquetas transpassarem esta área, a antena voltará a funcionar normalmente.

- Função de proteção da alimentação. Caso seja cometido um erro ao conectar os fios positivo e negativo, nenhum dano será causado à placa e à alimentação. Uma luz vermelha indicará o erro na ligação.

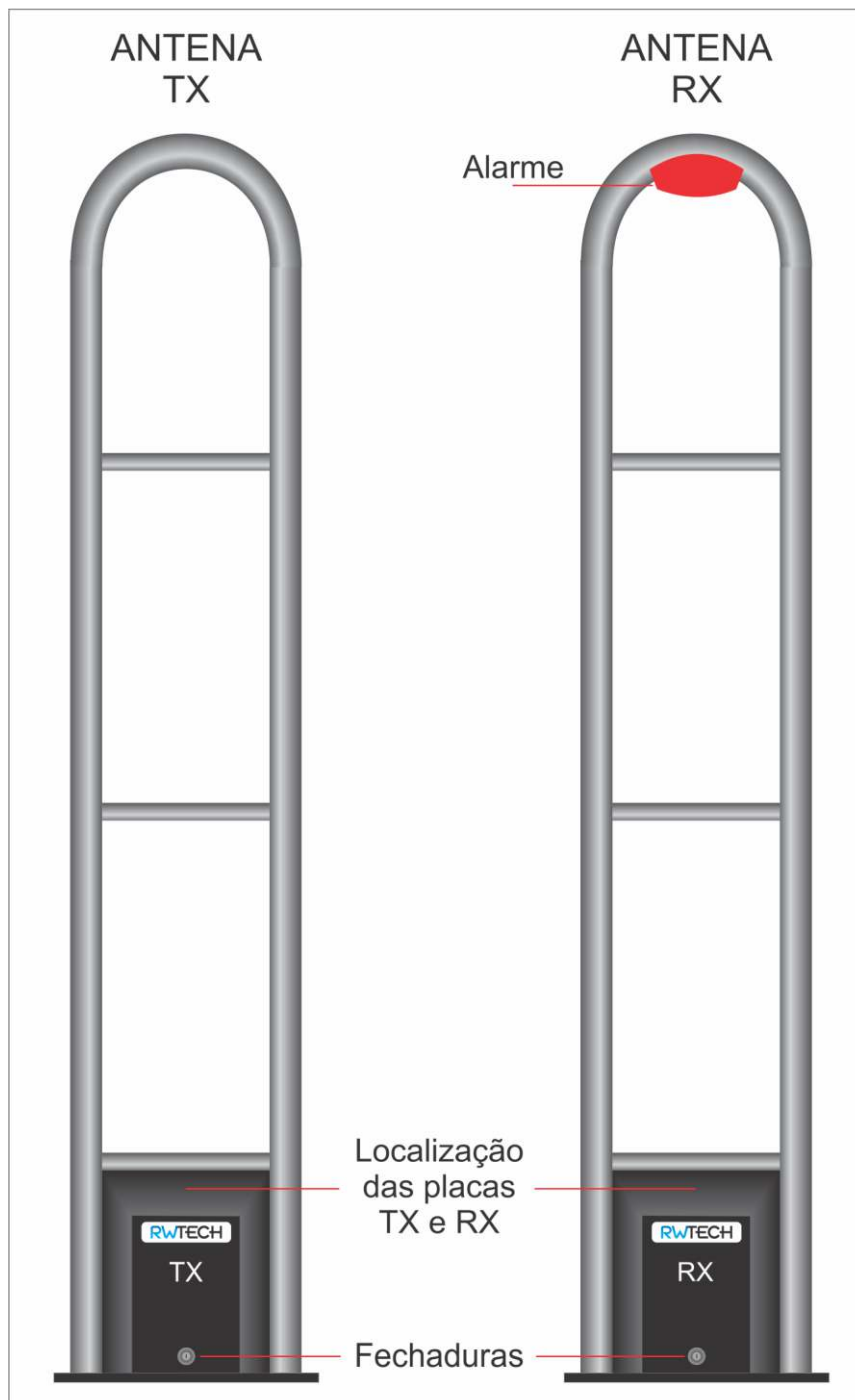
2. Parâmetros Básicos

- Alimentação: 24Vdc.
- Frequência central: 8MHz
- Modulação de frequência: 160KHz, 170KHz e 180KHz.

3. Visão Geral

O kit Sistema SafeStore é composto por:

- 01 Antena TX, com uma placa TX: Identifique qual antena é a TX através do adesivo no corpo da antena.
- 01 Antena RX, com uma placa RX (que podem ser adquiridos também separadamente, para ampliação da área de detecção)
- 01 Fonte de alimentação (24Vdc x 3A);
- 01 Fio de Ligação da placa TX à RX
- 08 Chumbadores 12mm;
- 01 Gabarito de furação (impresso na caixa do produto)



Etiquetas

Para o funcionamento do sistema, é necessário ainda as etiquetas ou tags (não acompanham este kit) que serão anexadas às mercadorias. Há dois tipos de

etiquetas, etiqueta rígida e etiqueta flexível.

Etiqueta rígida

Utilizada em mercadorias como: vestuários, calçados, etc...

Esta etiqueta poderá ser reutilizada, pois é removida através do desacoplador (não acompanha este kit), podendo ser reaplicada às peças da loja.



Etiqueta flexível (ou autocolante)

Utilizada em mercadorias como: livros, bebidas, cadernos, etc...

Esta etiqueta é descartável, pois o desativador (não acompanha este kit) invalida as etiquetas, bem como elas seriam destruídas ao serem removidas.



Acessórios (não acompanham o kit)

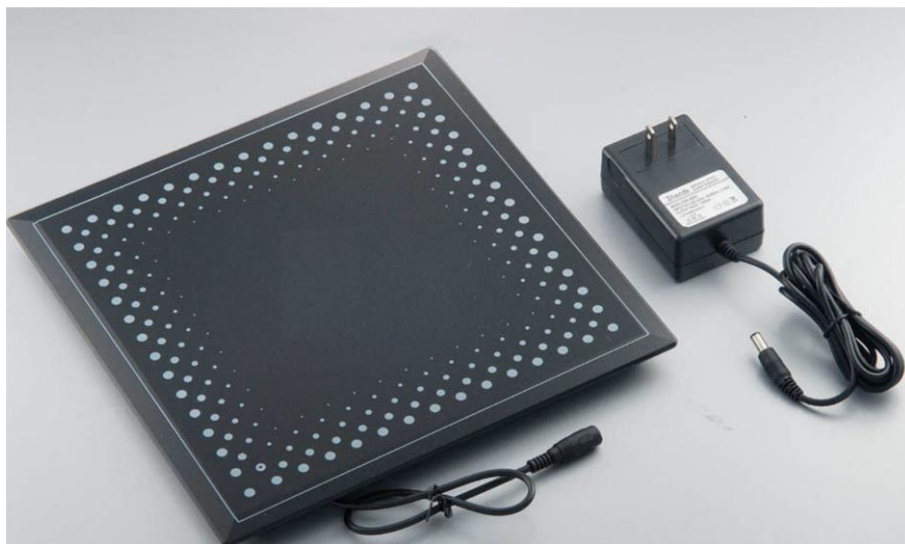
Desacoplador de etiquetas

Utilizado para desacoplar (retirar) as etiquetas rígidas das mercadorias. Essas etiquetas poderão ser reutilizadas.



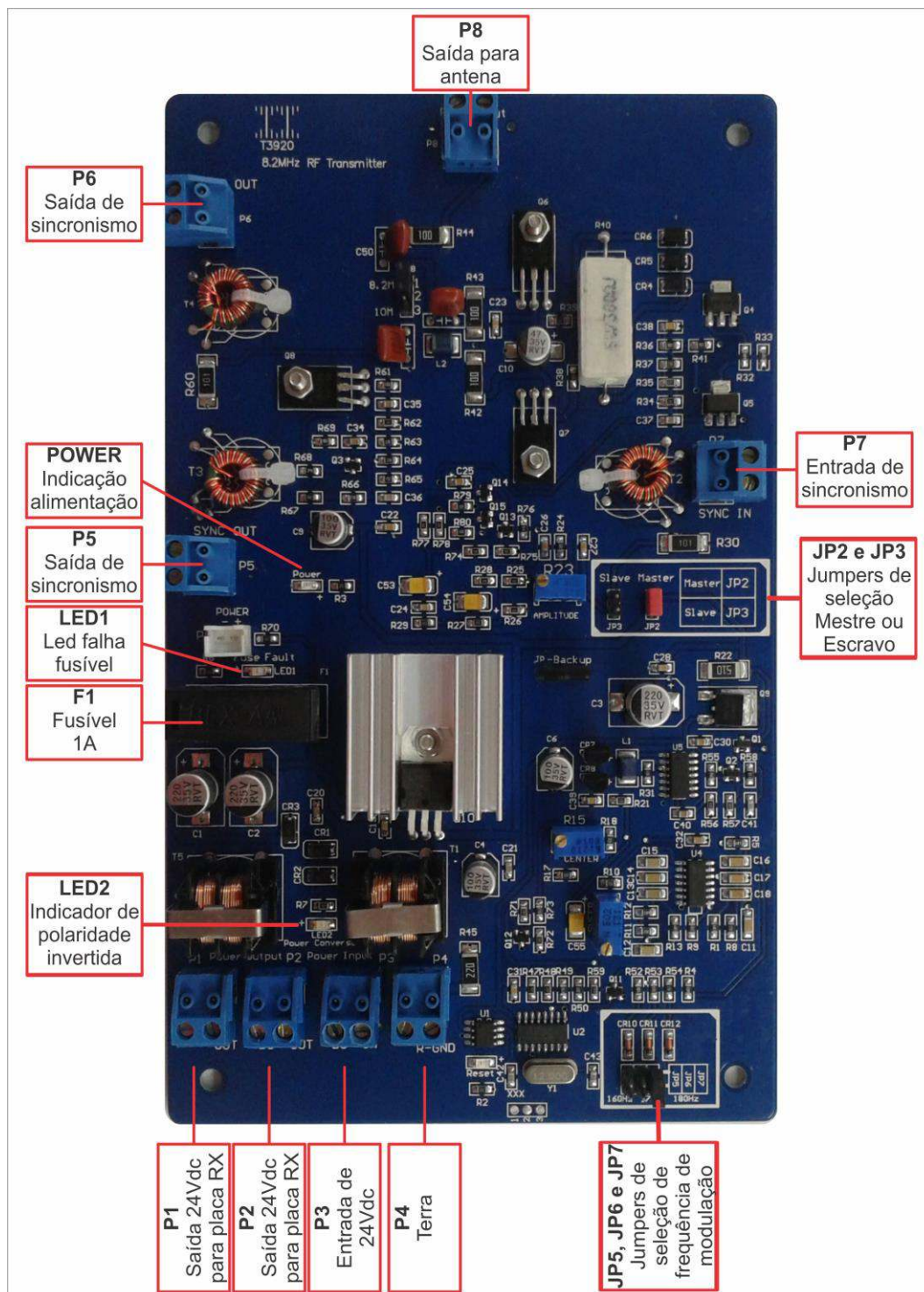
Desativador de etiquetas

Utilizado para desativar as etiquetas flexíveis durante a passagem da mercadoria pelo caixa. Após a desativação da etiqueta, a mercadoria poderá passar pelas antenas sem ser detectadas. A etiqueta, uma vez desativada, não poderão ser reutilizadas.



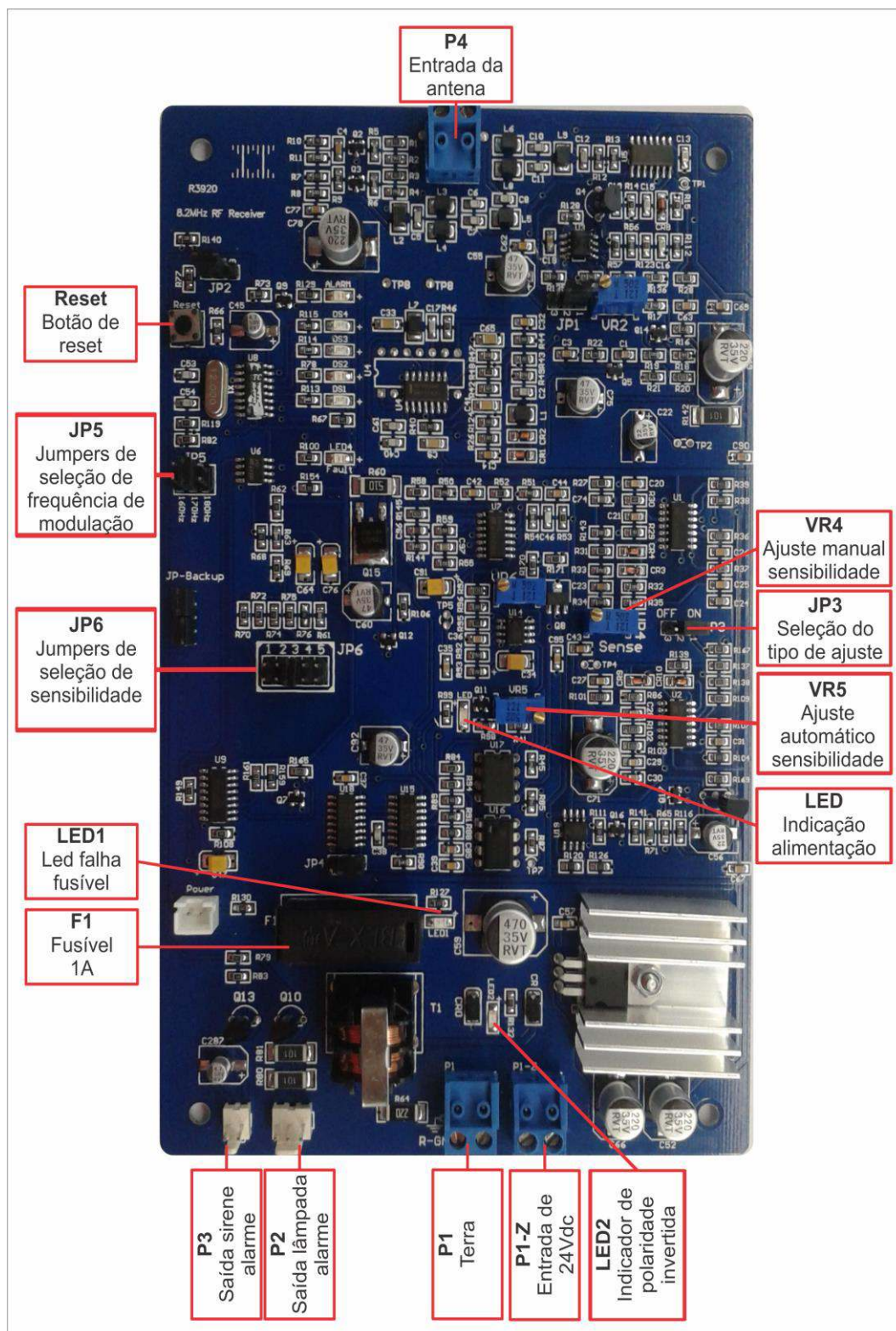
Placa TX

Localizada na parte interna da Antena TX.



Placa RX

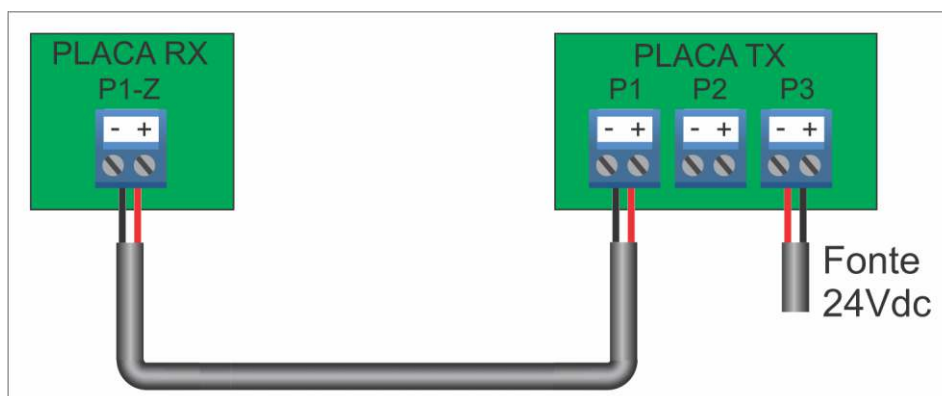
Localizada na parte interna da Antena RX



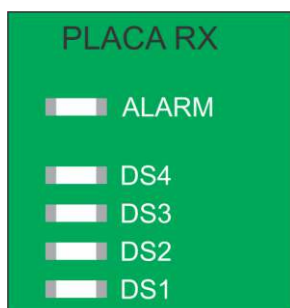
4. Pré-instalação

Antes de fixar as antenas, verifique as condições das instalações elétricas da rede do local conforme instruções abaixo:

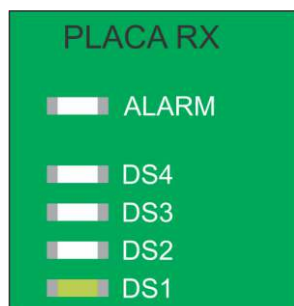
- Antes de conectar a fonte de alimentação à rede elétrica, conectar a fonte primeiramente ao dispositivo a ser instalado, através da entrada P3 da placa TX.
- Em seguida, utilizando o fio que acompanha o produto, fazer a ligação da placa TX à placa RX, ligando uma das saídas de alimentação da placa TX (P1 ou P2), à entrada de alimentação RX (P1-Z). É possível verificar se a alimentação foi feita de forma correta, ou seja, se não houve inversão de polaridade. Para isto, verifique se o LED2 nas placas TX e RX estão apagados. Caso algum destes esteja aceso, inverter a ligação da alimentação da respectiva placa.



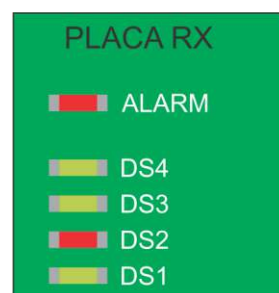
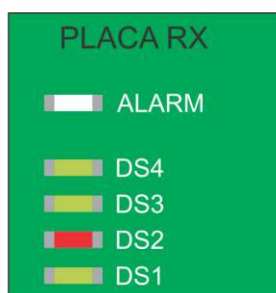
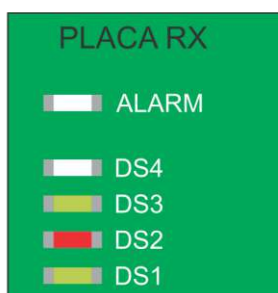
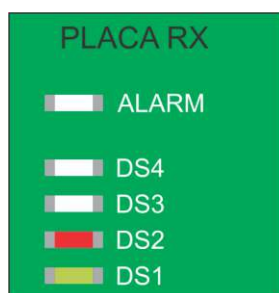
Observar, no canto esquerdo superior da placa RX, os 4 LEDs de Sensibilidade DS1, DS2, DS3 e DS4. Caso todos estejam apagados, significa que o local está livre de interferências, portanto o equipamento pode ser instalado.



- Se o DS1 estiver piscando ou apagado, a situação também é normal. Porém, caso DS1 estiver aceso, significa que há alguma interferência, mas através de um simples ajuste de sensibilidade o equipamento pode ser instalado.



- Se DS1 e também outro LED estiver aceso (DS2, DS3, DS4), significa que o local possui muitas fontes de interferência e há necessidades de ajustes de sensibilidade e eliminação de geradores de interferência.

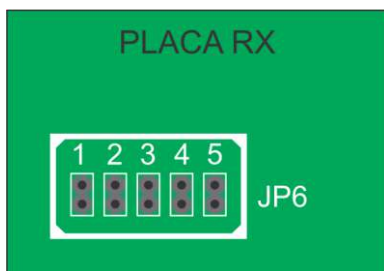


5. Ajuste de Sensibilidade do sistema

Antes de ajustar a sensibilidade do sistema, a fim de reduzir as interferências, é importante verificar se as condições abaixo não resolvem o problema:

- Reduzir a distância de instalação entre as antenas
- Trocar a posição do transmissor e do receptor
- Ajustar a posição de montagem para evitar interferência
- Eliminar possíveis geradores de interferência, como por exemplo:
 - O equipamento muito próximo a parede (que pode ter fios internamente), algum grande objeto metálico ou alguma grade, carrinhos de compras metálicos, caixa eletrônico, etc.
 - Quadro de distribuição, motores, reatores, luminárias, holofotes, fiação ou extensão elétrica próximas ao equipamento.
 - Motores e reatores na mesma rede elétrica que o equipamento.
 - Etiquetas RF próximas a antenas.

Seguir os passos abaixo caso algum dos LEDs de Sensibilidade (DS1, DS2, DS3, DS4) esteja aceso:
O ajuste é feito na placa RX, nos jumpers JP6.



Caso esteja ocorrendo alguma interferência (como visto no Capítulo anterior), deve-se fazer uma redução da sensibilidade do sistema, reduzindo a posição do Jumper JP6.

- Posição 1 - Sensibilidade muito baixa;
- Posição 2 - Sensibilidade baixa;
- Posição 3 - Sensibilidade média;
- Posição 4 - Sensibilidade um pouco alta;
- Posição 5 - Sensibilidade alta;



Ao final do ajuste, pressione o botão RESET.

Dependendo do modelo de etiqueta usada, ao reduzir a sensibilidade, poderá haver necessidade de reduzir a distância entre as antenas. Desta forma, para melhor performance do sistema, procure reduzir ou eliminar todas as fontes de interferências.
Reduzir a sensibilidade do sistema pode significar em algumas etiquetas não detectadas pelo sistema!

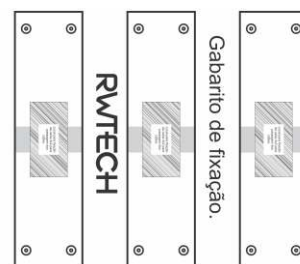
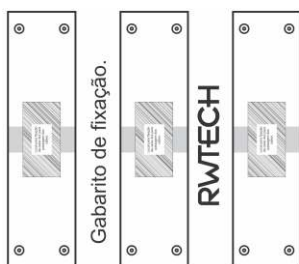
6. Instalação Física

Local

O local de instalação do sistema SafeStore, deverá ser plano e de base bem firme.

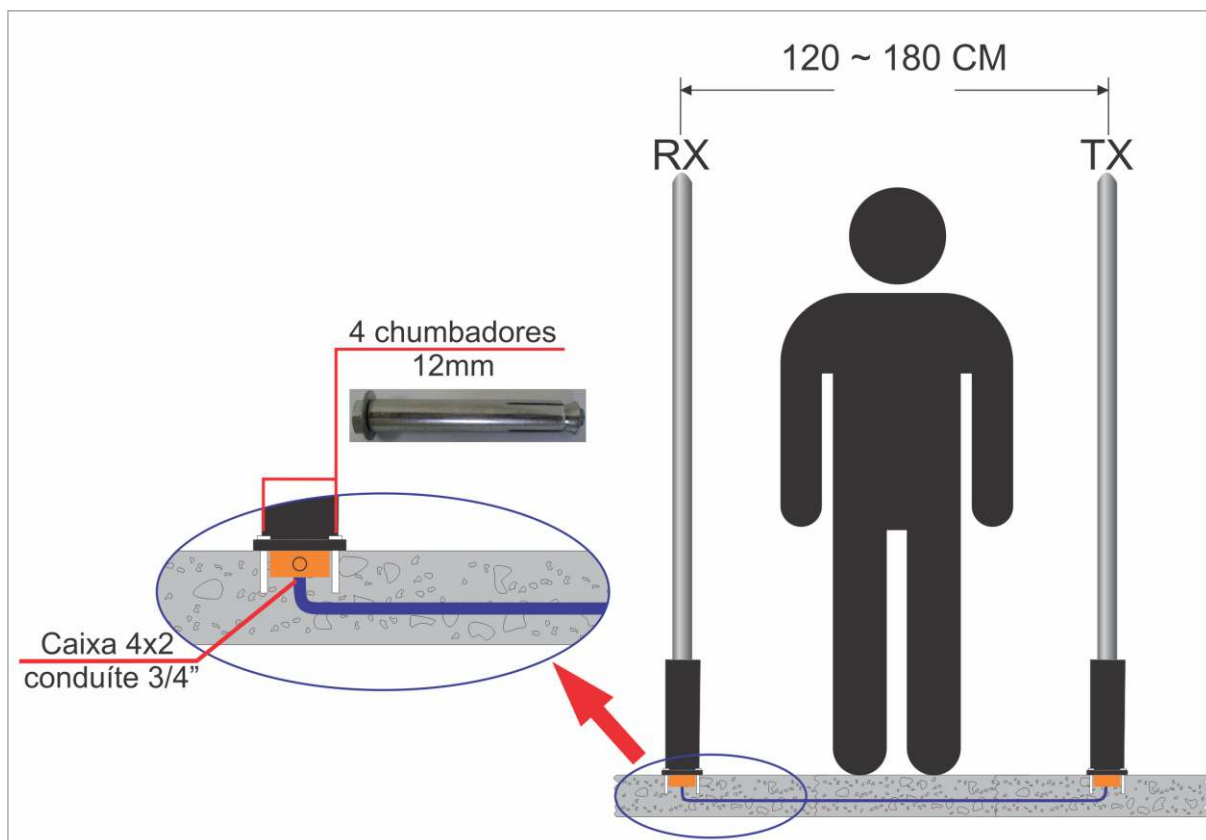
Deve estar no local de fluxo (entrada e saída) de pessoas no estabelecimento. A distância entre as antenas deve estar entre 120 e 180 cm.

Uma vez determinado o local de instalação das antenas e realizados os testes dos capítulos anteriores, faça os furos com uma broca de 12mm de diâmetro, conforme gabarito que está impresso na caixa do produto e fixe as antenas com os chumbadores (inclusos).



Recomenda-se que os fios de ligação entre as antenas passe através de conduítes sob o piso, para evitar acidentes na passagem das pessoas, bem como garantir uma instalação limpa.

A fonte de alimentação deve ser pensada para ficar o mais escondida possível, evitando o desligamento do sistema por pessoas não autorizadas.



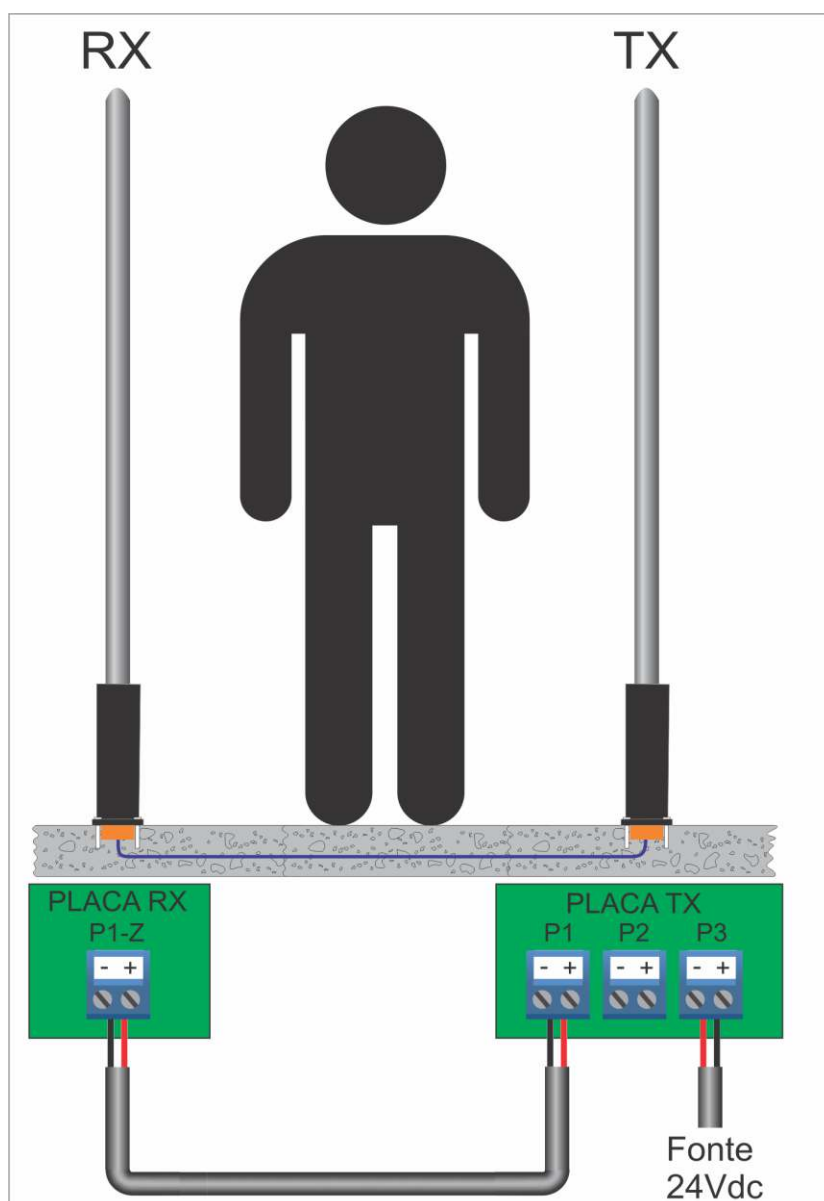
7. Topologias de Montagem das Antenas

Sistema com uma antena TX e uma antena RX

É a concepção mais simples possível, sendo constituída de apenas de uma antena TX e uma RX.

Deve se escolher esta concepção para portas pequenas, já que a distância máxima entre as antenas é de 1,8 metros.

Antes de conectar a fonte de alimentação à rede elétrica, conectar a fonte primeiramente ao dispositivo a ser instalado, através da entrada P3 da placa TX. Em seguida, interligar a placa RX, ligando uma das saídas da placa TX (P1 ou P2), à entrada P1-Z da placa RX. Este processo vai alimentar a placa RX. É possível verificar se a alimentação das placas foi feita de forma correta, ou seja, se não houve inversão de polaridade. Para isto, verifique se o LED2 nas placas TX e RX estão apagados. Caso algum destes esteja aceso, inverter a ligação da alimentação da respectiva placa.

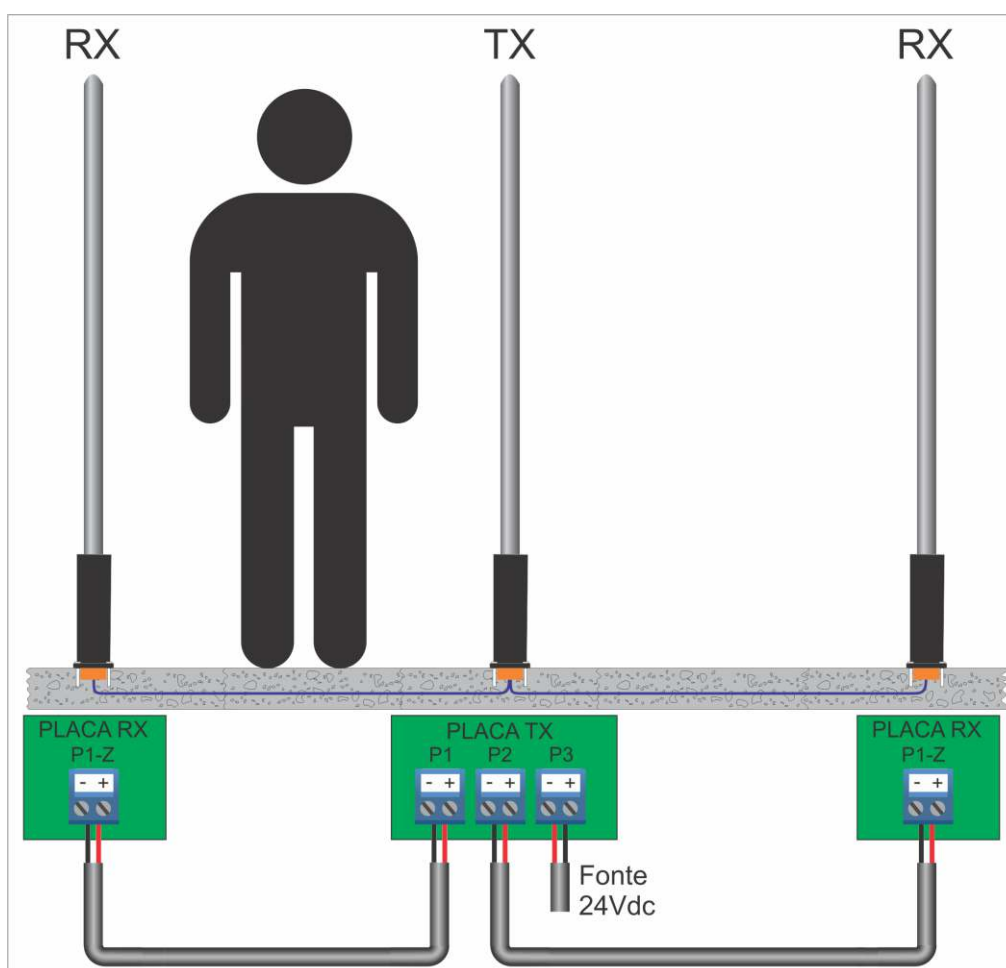


Sistema com uma antena TX e duas antenas RX

Esta concepção é constituída de apenas de uma antena TX e duas antenas RX. É recomendada para espaços em que, em suas dimensões, a distância máxima seja 3,2 metros.

Antes de conectar a fonte de alimentação à rede elétrica, conectar a fonte primeiramente ao dispositivo a ser instalado, através da entrada P3 da placa TX. Em seguida, interligar as placas RX, ligando a saída P1 da placa TX à entrada de alimentação P1-Z de uma das placas RX e a saída P2 da placa TX à entrada de alimentação P1-Z da outra placa RX. Este processo vai alimentar as placas RX.

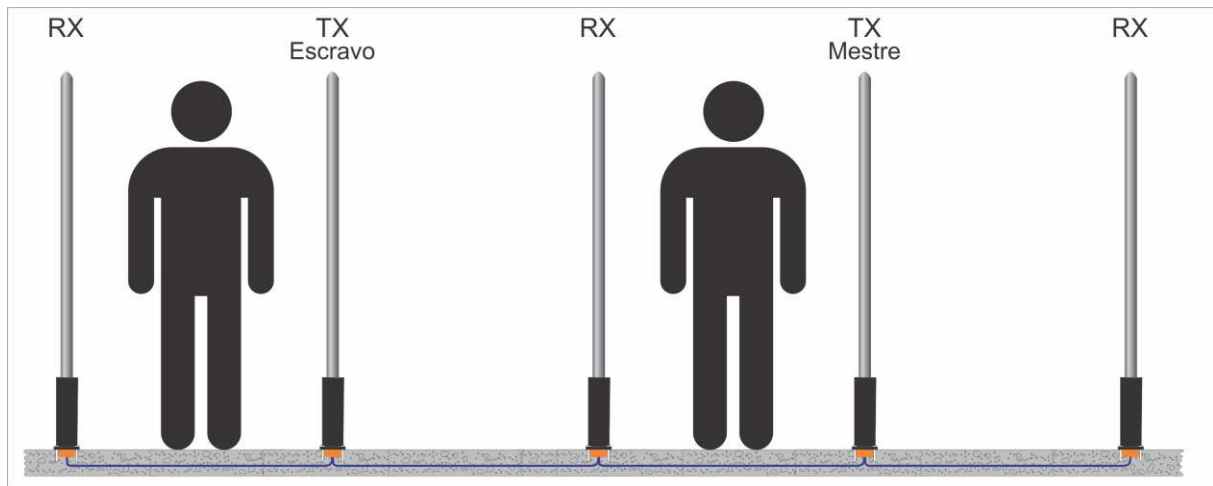
É possível verificar se alimentação das placas foi feita de forma correta, ou seja, se não houve inversão de polaridade. Para isto, verifique se o LED2 nas placas TX e RX estão apagados. Caso algum destes esteja aceso, inverter a ligação da alimentação da respectiva placa.



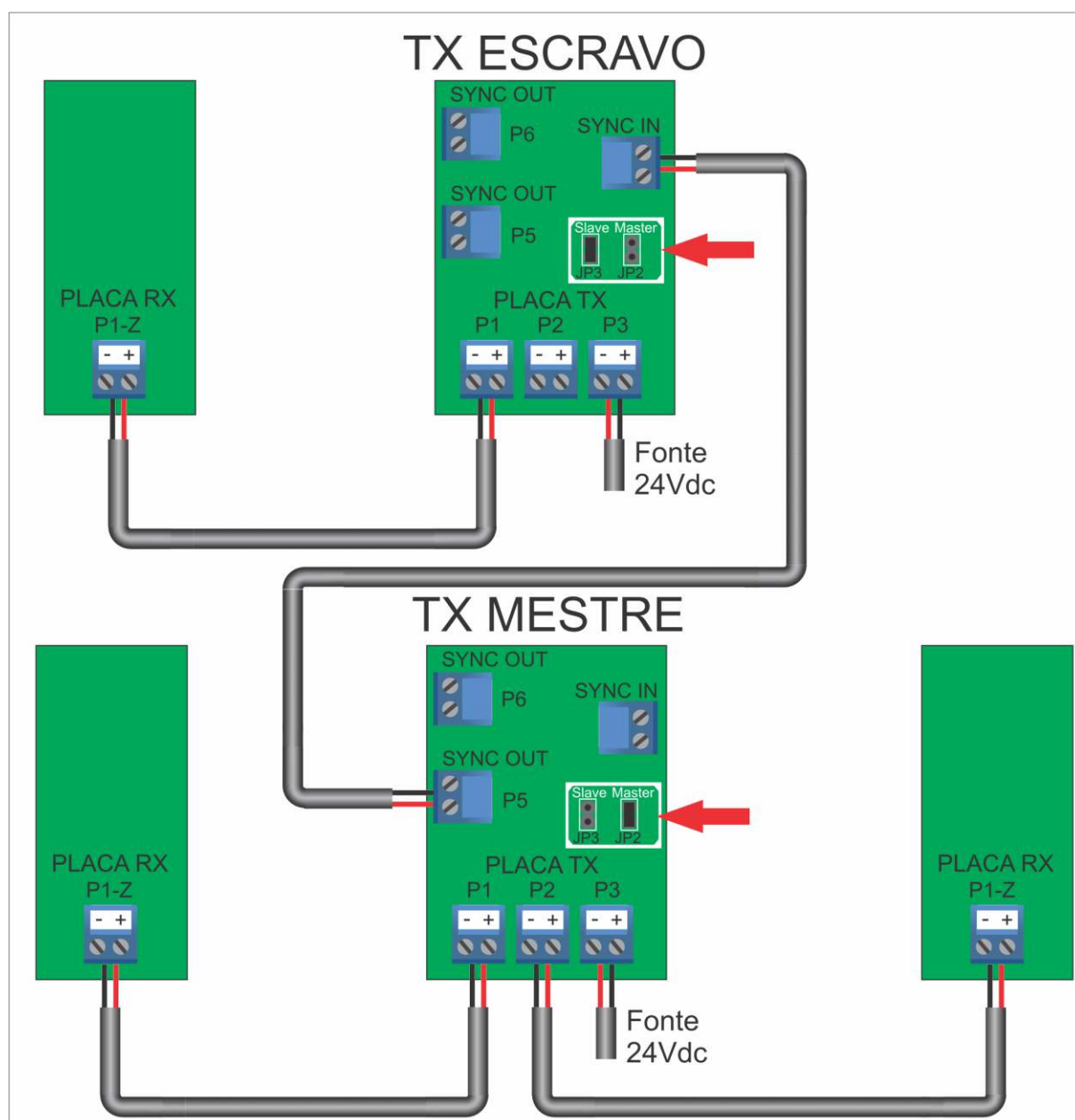
Sistema com duas antenas TX e três antenas RX

Obs: O cabo de ligação das placas TX não acompanha este kit.

Esta configuração é recomendada para quando o local a ser monitorado é superior a 3,60 metros e inferior que 5,4 metros.



- Configurar uma das placas TX para “Master” (Mestre) através do jumper JP2. A placa TX “Mestre” será responsável por enviar o sincronismo para as demais placas TX “Escravo”. O sincronismo é importante para que mais de uma antena TX funcione simultaneamente em um mesmo ambiente, sem que uma cause interferência na outra.
- Configurar a outra placa TX como “Slave” (Escravo) através do jumper JP3. Esta placa “Escravo”, receberá o sincronismo da placa TX “Mestre”.
- Ligar entrada de sincronização (SYNC IN) da placa configurada como TX “Escravo”, em uma das saídas de sincronização P5 e P6 (SYNC OUT) da placa configurada como TX “Mestre”.
- Alimentar as placas conforme descrito nos sistemas anteriores.

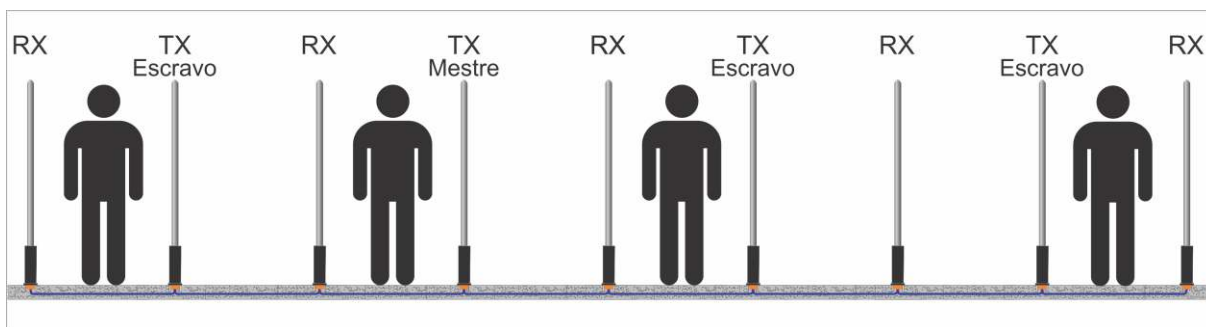


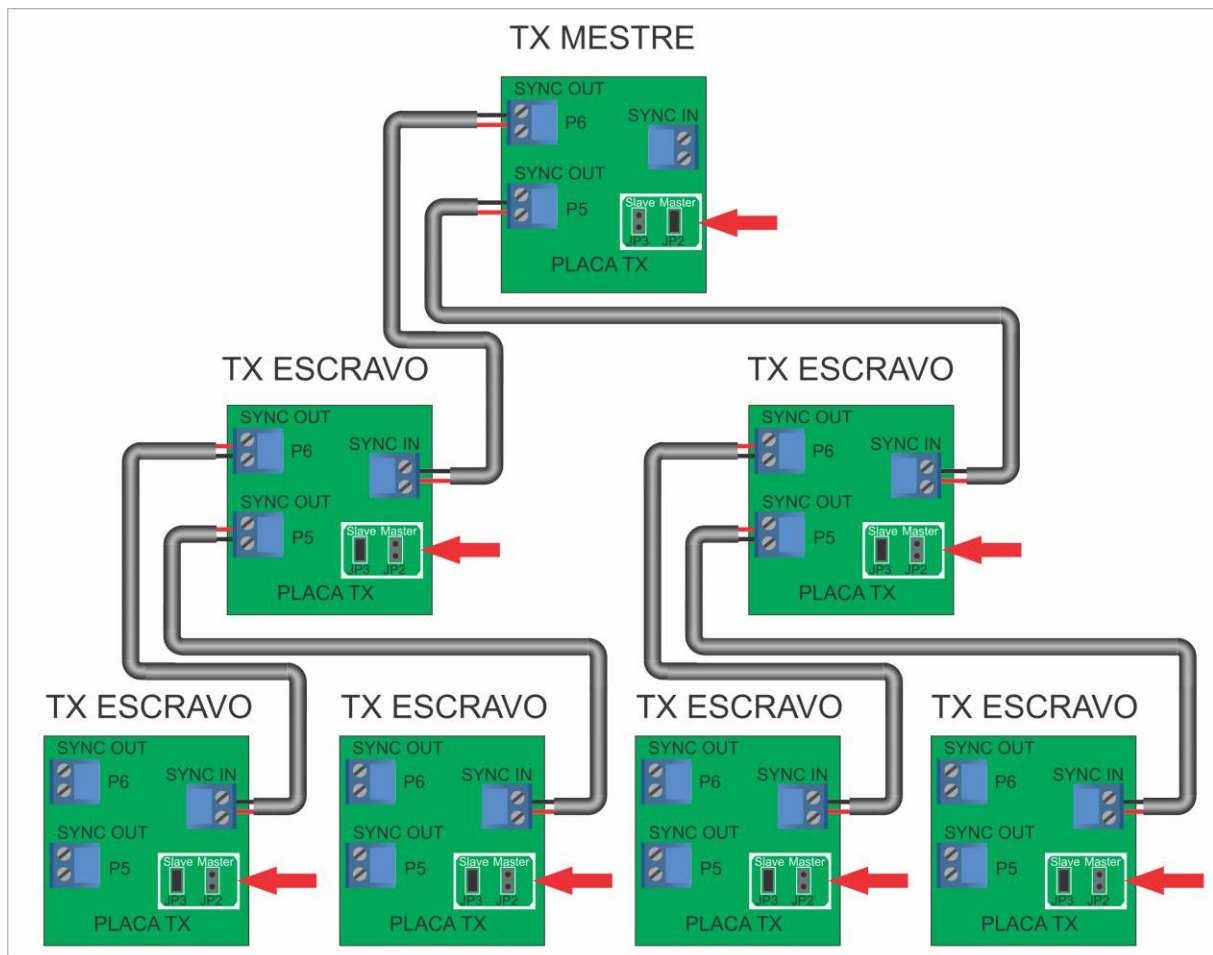
Sistemas com múltiplas antenas TX

Obs: Recomenda-se para os cabos de ligação das placas TX (sincronização), o uso de cabos tipo *shield* ou *shieldado*, estes cabos não acompanham este kit.

Esta configuração é recomendada quando há necessidade de monitorar uma área maior que 5,4 metros.

- Como no sistema anterior, configurar uma das placas TX para “Master” (Mestre) através do jumper JP2. A placa TX “Mestre” será responsável por enviar o sincronismo para as demais placas TX “Escravo”. O sincronismo é importante para que mais de uma antena TX funcione simultaneamente em um mesmo ambiente, sem que uma cause interferência na outra.
- Configurar a(s) outra(s) placa(s) TX como “Slave” (Escravo) através do jumper JP3. Esta(s) placa(s) “Escravo(s)”, receberão o sincronismo da placa TX “Mestre”.
- Ligar entrada de sincronização (SYNC IN) da placa configurada como TX “Escravo”, em uma das saídas de sincronização P5 e P6 (SYNC OUT) da placa configurada como TX “Mestre”.
- Caso tenha mais de duas Antenas RX “Escravo”, o sistema deverá possuir apenas uma antena TX “Mestre”, todas as outras deverão ser TX “Escravo”.
- Alimentar as placas conforme descrito nos sistemas anteriores.





8. Solução de Problemas

Problema	Possíveis Causas	Soluções
Deteccões aleatórias	Ajuste de sensibilidade feito de forma incorreta	Ajustar a sensibilidade
Disparos em falso	Ambiente com alto índice de interferência, que pode ser causada por ondas de rádio, etc.	• Reposicionar o equipamento; • Afastar objetos que possam causar interferência; • Ajustar a sensibilidade;
Equipamento Ligado, porém não funcionando corretamente	• TX e RX trabalhando em frequências diferentes; • Reset não realizado;	• Ajustar a frequência de TX e RX de modo que trabalhem na mesma frequência • Pressionar a tecla RESET sempre que uma nova configuração for modificada;
Equipamento não liga	• Alimentação incorreta • Cabo da alimentação desconectado • Cabo da alimentação com defeito	• Verificar alimentação • Verificar cabo de alimentação • Verificar as condições da rede elétrica local

Termos de Garantia

1. Abrangência e Prazo de Garantia

A Enterplak Produtos Eletrônicos LTDA. garante este equipamento contra defeitos de material (fabricação), em condições normais de uso e manutenção, pelo prazo de 3(três) meses (garantia legal) e mais três (3) meses de garantia adicional, totalizando 6(seis) meses de garantia, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal de venda ao consumidor e pelo preenchimento do Certificado de Garantia. Esta garantia abrange a substituição de peças que apresentarem defeitos identificado por Técnicos autorizados como sendo de fabricação, desde que decorrentes de condições normais de uso, além da mão de obra utilizada no respectivo reparo. Todas as peças substituídas em garantia serão da propriedade da Enterplak Produtos Eletrônicos LTDA. Não cobrimos ou restituímos despesas de envio ou remessa de produtos destinados a análise de garantia, as mesmas correm por conta do cliente. Não enviamos outro equipamento enquanto a análise do equipamento enviado pelo cliente não for terminada e devidamente apurado um defeito de fabricação. Não ressarcimos serviços técnicos realizados por terceiros ou por pessoas não habilitadas. As prestações de garantia (troca de peças) não prolongam nem renovam o prazo de garantia.

2. Condições de Garantia

A garantia perderá a validade quando:

- Houver remoção / alteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto;
- O produto for ligado em tensão diferente da qual foi destinado;
- O produto tiver recebido maus tratos, descuidos ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela Enterplak Produtos Eletrônicos LTDA. ;
- O defeito tiver sido causado por acidente ou má utilização do produto pelo consumidor.

3. Itens excluídos desta garantia

- Peças sujeitas a um desgaste natural ou decorrente de uma utilização normal.
- Despesas com desinstalação e/ou instalação do produto;
- Produtos ou peças danificadas devido a acidentes no transporte e/ou manuseio, riscos, amassamentos ou atos e efeitos da Natureza;
- Mau funcionamento ou falhas decorrentes de problemas de fornecimento de energia elétrica;
- Utilização incorreta do produto, ocasionando trincas, corrosão, riscos ou deformação do produto, danos em partes ou peças;
- Limpeza inadequada com utilização de produtos químicos, solventes, esponjas de aço, água e produtos abrasivos;
- Remoção e queda de peças durante a instalação ou manuseio do produto;
- Uso de embalagem inadequada no envio do produto para reparo;

4. Recomendações

- Se tiver dificuldades na instalação ou na utilização de algum produto, certifique-se de que está a seguir as instruções dos manuais do fabricante, principalmente na instalação e utilização de software.
- Em caso de dúvidas entre em contato com o seu representante / vendedor.
- Preserve a Nota Fiscal de aquisição do produto e este termo de garantia.

5. Dados necessários para garantia

- Descrição do produto: _____
- Nota fiscal: _____
- Data da compra: _____

Enterplak Produtos Eletrônicos Ltda

Centro Empresarial Paulo Frederico de Toledo, 80A

Bairro Arco-Íris - Santa Rita do Sapucaí - MG - CEP: 37540-000

(35)3471-3172 www.rwtech.com.br