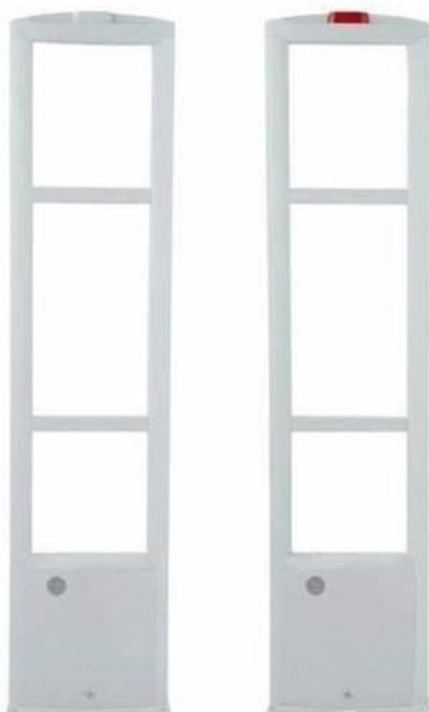


ANTENA ANTIFURTO

TECNOLOGIA RF

A solução ideal para estabelecimentos comerciais que desejam realizar a prevenção de furtos



Placas TX e RX 3800+

Sumário

SOBRE A TECNOLOGIA DA EAS	1
COMPONENTES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO EAS:	1
REGRAS DE INSTALAÇÃO	2
Regras importantes para a instalação:	3
Parâmetros Técnicos:	4
O ambiente de montagem	5
PROCESSO DE INSTALAÇÃO	5
Separação das antenas:	5
Testes anteriores à instalação:	6
CONEXÕES	9
Sincronização	10
Conexão em série e paralela	10
REVISÃO DA MONTAGEM	11
CONFIGURAÇÕES DE CURTA DISTÂNCIA	12
Indicadores de Interferência LED3, LED4 (RX):	12
COMO UTILIZAR TAGS EAS	13
ANEXOS	15

SOBRE A TECNOLOGIA DA EAS

EAS é a abreviatura de seu acrônimo em inglês, "sistema de vigilância de artigos eletrônicos", que se refere ao uso de tecnologia eletrônica para proteção de ativos.

O uso do mesmo é recomendado para as seguintes aplicações:

a) Supermercados e lojas de varejo, armazéns e qualquer local comercial onde o roubo da mercadoria se torne uma perda.

b) Quando o fluxo de pessoas é muito grande e é difícil controlar a segurança de um estabelecimento.

c) A tecnologia tradicional de "proteção de ativos" dará ao cliente um sentimento de controle, com um ambiente tranquilo para seus clientes. No entanto, as mudanças na proteção técnica não apenas desempenham um efeito antifurto preciso e efetivo, mas também reduzem o número de pessoal para vigilância.

COMPONENTES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO EAS:

1. É composto por duas antenas (sendo uma transmissora e uma receptora) e a fonte de alimentação. A frequência de leitura das antenas é de 7,5 a 8,5 MHz, quando uma marca não autorizada é detectada, gera um aviso visual e audível.

2. Etiquetas eletrônicas:

a) Eles podem ser tags de papel (tags flexíveis): para lojas de departamento, livros, etc., (eles são usados apenas uma vez).

b) Etiquetas rígidas que não podem ser decodificadas, são aplicadas em roupas, bolsas, sapatos, vinho, etc. Não podem ser desativados.

Podem ser reutilizadas quando são separadas pelo removedor de etiquetas.

3. O desativador:

a) Desativador eletrônico: pode decodificar a etiqueta flexível (apenas uma vez) e não pode ser colocada diretamente no metal.

b) Removedor: é usado para remover as etiquetas rígidas da mercadoria.

REGRAS DE INSTALAÇÃO

a) Os requisitos do local:

1. Estar aproximadamente 1,5 m de objetos metálicos e/ou tomadas de alta tensão.

2. O desativador deve estar a uma distância superior de 1,5 m da fonte.

3. Qualquer tipo de foco de halogênio, néon, etc. deve estar a uma distância superior a 1,5 m.

b) Fatores de interferência:

1. Elimine equipamento de interferência ativa:

Eles causam interferência: motores, secador de cabelo, brocas elétricas e outros dispositivos eletrônicos de alta potência;

Uma queda de energia pode causar um problema sério na operação.

5. Não deve haver nenhum grande objeto metálico ou fonte de alimentação de alta tensão de 110 / 220 V (ou outras linhas de alta

tensão). A localização do equipamento EAS deve ser em torno de uma distância de 1m.

2. Interferência passiva: grandes metais e sistemas de RF, fios em rolos, caixas eletrônicos e caixas registradoras, impressoras, etc.

Regras importantes para a instalação:

1. Certifique-se de possuir todas as peças necessárias para a instalação do sistema.

2. Monte o detector EAS (dentro do intervalo permitido de acordo com a especificação), confirme a separação e a instalação.

3. Se houver qualquer interferência ao redor, você deve primeiro encontrar o motivo da interferência antes de prosseguir com a instalação.

4. Depois de decidir o local de instalação do equipamento EAS, marque os furos e faça as conexões.

5. Com uma furadeira, perfure os furos com uma largura de 10mm, 10mm de profundidade (a profundidade do sulco pode depender das condições do local).

6. Quando o trabalho estiver concluído, teste parcialmente a operação e depois finalize com cimento ou resina de plástico.

7. Todas as conexões de cabos devem ser blindadas, incluindo o cabo de linha e o cabo de alimentação.

8. Segurança, antes de tudo, quando este estiver em processo de instalação, o equipamento deve estar sem energia e você deve usar o equipamento de proteção apropriado.

9. As conexões de todos os cabos de energia devem ser isoladas ou soldadas, a conexão entre as antenas deve estar devidamente escondida na ranhura.

Parâmetros Técnicos:

Antena Transmissora	
Frequência	8,2 / 0,05MHz
Voltagem alimentação	24 V
Consumo Corrente	200 mA

Antena Receptora	
Frequência	8,2 / 0,05MHz
Sensibilidade	5 μ V
Voltagem alimentação	24 V
Consumo de Corrente	180 mA

Fonte de força	
Voltagem de entrada	110 V
Potência	30 V
Voltagem de saída	24 V

Ferramentas Necessárias	
Cortador de disco para concreto	1
Broca 10-12	1
Furadeira	1
Chave para ajuste	1
Martelo	1
Alicate de corte	1
Chave Philips	1
Alicate de ponta	1
Bucha	

O ambiente de montagem

1. A escolha do local de montagem.

As antenas devem ser instaladas nas entradas das lojas. Não devem estar próximas das paredes, a distância máxima de proximidade é de 0,5 m. Deve levar em consideração que o equipamento gera interferências elétricas: máquinas de solda, equipamentos geradores de energia elétrica, motores, etc. eles podem evitar o funcionamento correto do sistema de RF.

2. Requer a linha de energia.

Uma linha de 110 V para a fonte de alimentação devidamente identificada fase e neutro com aterramento físico. Deve evitar conectar na mesma linha de tensão vários equipamentos elétricos e eletrônicos.

PROCESSO DE INSTALAÇÃO

Os detectores EAS são formados a partir de uma antena transmissora e uma antena receptora (luz vermelha na parte superior e campainha integrados). Cada par de antenas contém uma fonte de alimentação.

Separação das antenas:

Você deve ter em mente que as etiquetas macias ou rígidas têm um nível de detecção diferente e que, por sua vez, varia de acordo com a localização do mesmo no produto ou na localização do mesmo produto pelo usuário. A distância de separação pode variar de 0.9 a 1.2 m no máximo, é muito importante calibrar antes de fazer qualquer instalação final.

Testes anteriores à instalação:

Depois de confirmar a localização da instalação e a distância do detector de segurança eletrônico, você deve realizar testes de ajuste com a passagem das tags. Para isso, você deve remover as tampas de plástico e a placa e, assim, fazer as conexões e ajustes relevantes.

Nota: você deve utilizar um multímetro.

Veja diagrama de configuração das placas nas imagens a seguir.

Diagrama TX - sem LED e sem campainha

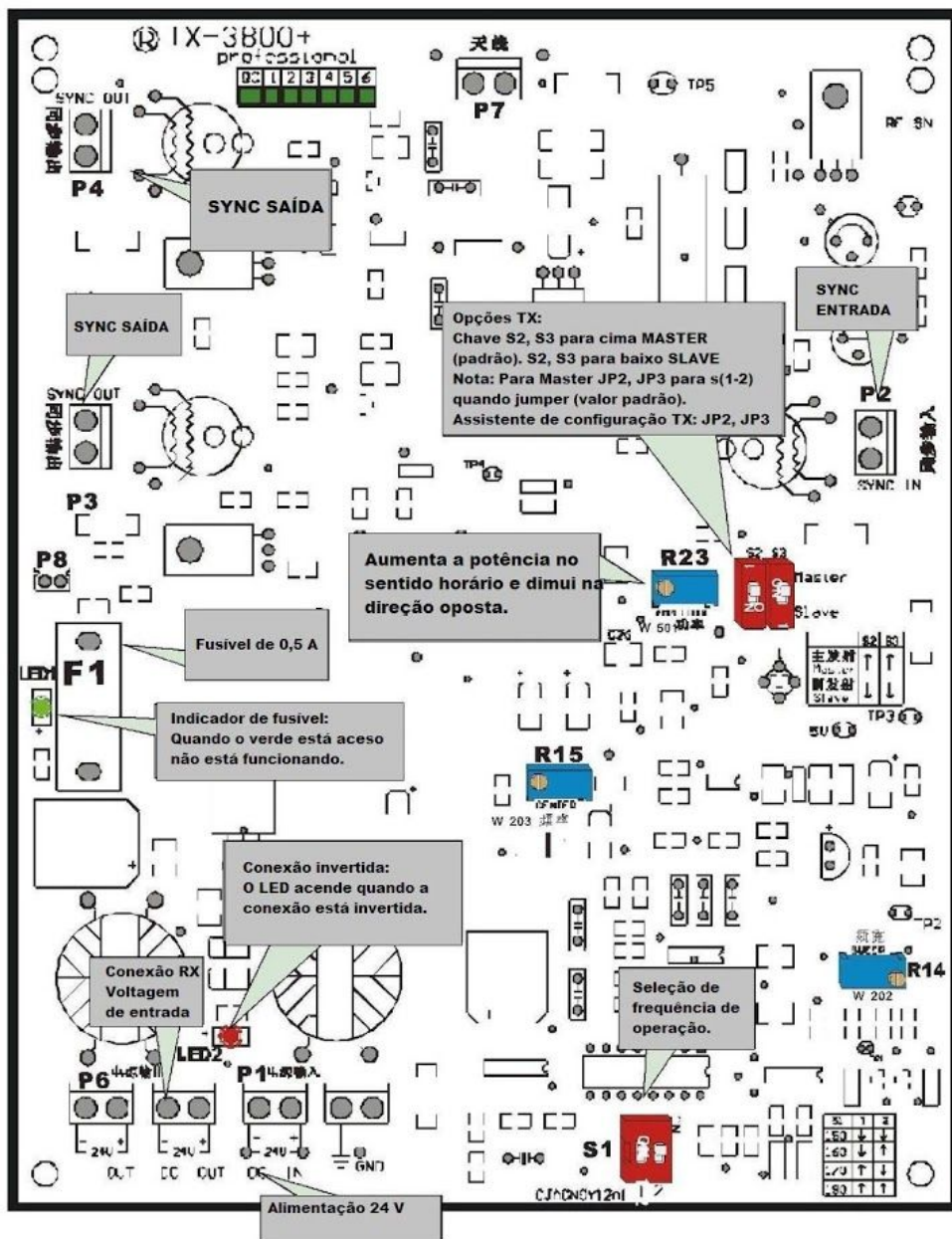
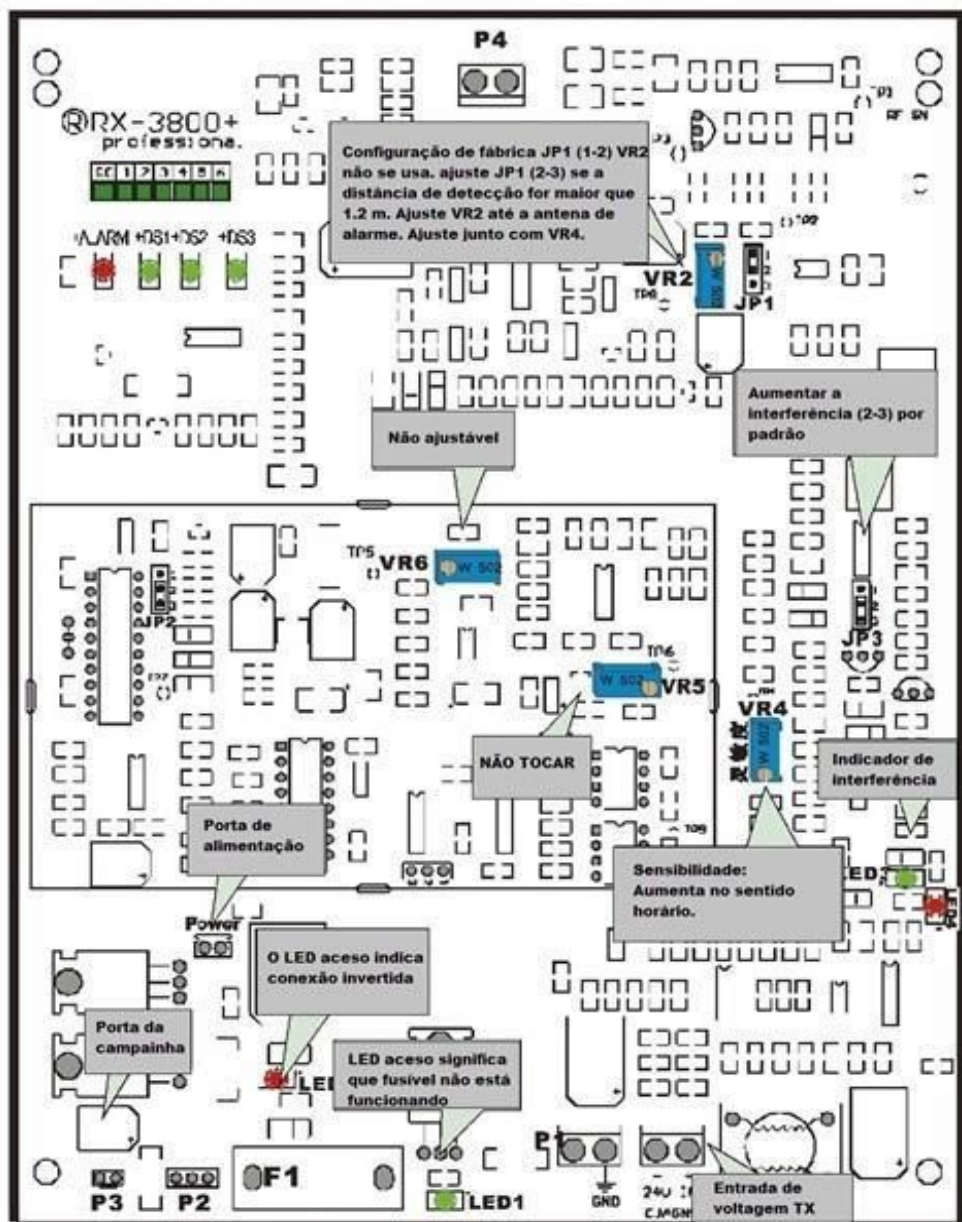


Diagrama RX - com LED e com campainha



CONEXÕES

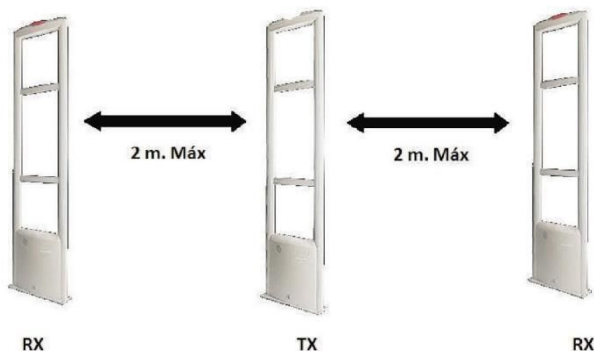
- a) A conexão entre a fonte de alimentação e a antena Transmissora TX:

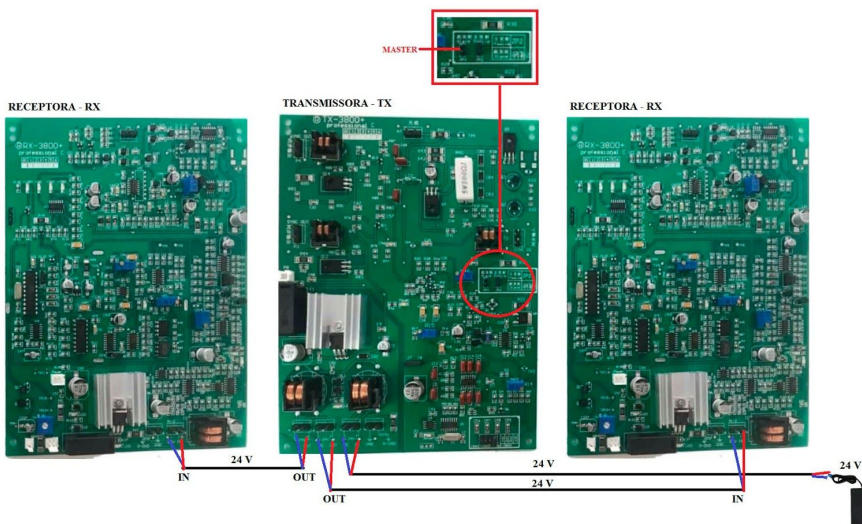
Fonte de alimentação: o cabo de alimentação (linha vermelha) se conecta a placa da antena TX "P1" "24 V IN" entrada "+" pólo;

Fonte de alimentação: o cabo de alimentação (linha azul), se conecta a placa da antena TX " P1" "24V / DC IN" entrada "-" pólo.

- b) Conexão entre as antenas transmissoras TX e a antena receptora RX:

Na placa da antena transmissora TX localize o terminal P6 "24V / DC OUT "saída de pólo" + "e pólo" - "conecte-o à antena receptora RX no terminal P1-2 "24V / DC IN", para compartilhar a energia.





Sincronização

Quando a largura das portas excede o alcance ideal das antenas, é possível colocar uma antena transmissora acompanhada por dois receptores para uma distância máxima de 2m.

Conexão em série e paralela

Primeiro, verifique que uma antena TX será Master (principal) e que a outra antena TX será Slave (assistente). Execute a conexão P3 ou P4 (porta de saída) da placa do transmissor principal para a porta de entrada P2 da segunda placa do transmissor.

Nota: P3 ou P4 de cada placa da antena de transmissão (sinal de saída), só pode ser conectado a um P2 (porta de entrada) da placa do

transmissor assistente. O número de antenas TX conectadas em série não deve exceder mais de oito.

Configurações da placa transmissora principal e assistente:

A configuração da placa transmissora principal e assistente depende da localização do interruptor.

O valor padrão da placa transmissora é o seguinte:

Definindo Master e Slave	
Placa TX principal	Ajuste a chave para Master
Placa TX assistente	Ajuste a chave para Slave

O valor padrão da placa do receptor é o seguinte:

	Jp1	Jp2
1 & 2	✓	✓
2 & 3		

REVISÃO DA MONTAGEM

Você deve verificar a operação das antenas para confirmar a conexão, pois isso liga a energia. Ao alimentar as antenas, você deve ver três LEDs de luz verde na placa RX, o que indica que o sistema EAS está funcionando corretamente. Ajuste VR4 (para a esquerda) se você tiver apenas um ou dois acesos ou se o LED verde não acende ou apenas o DS1 pisca.

1. Os LEDs verdes (DS1, D52, DS3) servem para indicar se há alguma interferência no ambiente. Quando o DS1 está piscando, DS2, DS3

não está aceso, indica que há alguma interferência. Se DS1 estiver sempre ligado, há um interferência severa, independentemente do DS2, DS3.

2. Ajuste do VR4, aumenta a sensibilidade no sentido horário. Os resultados da detecção melhoram se DS1, DS2 e DS3 estiverem sempre sem flash.

* Em etiquetas macias: o sistema deve ser capaz de responder rapidamente e dar um alarme e visual quando detectado, você pode ajustar a sensibilidade "VR4" (à direita) para menor sensibilidade.

A conferência de etiquetas rígidas é a mesma das etiquetas macias.

CONFIGURAÇÕES DE CURTA DISTÂNCIA

Para evitar interferências no mesmo local de instalação com dois conjuntos de antenas EAS, ou para diminuir os falsos alarmes é necessário executar o procedimento a seguir.

Primeiramente, é importante mudar a frequência de 180MHz a 170MHz ou 160MHz, o procedimento é o seguinte:

Switch	1	2	1	2	1	2	1	2
	of f	Of f	of f	on	on	off	on	on
Modulador frequência	150		160		170		180	

Indicadores de Interferência LED3, LED4 (RX):

1) Quando a interferência é pequena ou quando não há interferência, LED 3 e RX LED 4 não piscam.

2) Quando há uma interferência forte, LED 3 e LED 4 piscam. O brilho do LED 4 (vermelho piscando) depende da potência de interferência.

3) Quando a interferência é muito forte (por exemplo, fonte de alimentação de alta tensão) LED 4 (luz vermelha) estará sempre ligada, LED 3 (luz verde) estará ligada ou piscando, neste caso pode ser verificada qual a interferência ao redor. Quando o sistema de RF não gera alarmes na detecção, a distância deve ser encurtada para resolver esse problema.

COMO UTILIZAR TAGS EAS

Para começar, você deve colocar as etiquetas rígidas ou macias de acordo com os seguintes princípios:

- Deve ser de fácil visualização para o caixa.
- Não danifique a mercadoria.
- Não afeta a aparência dos produtos.
- Não cobrir informações importantes sobre a mercadoria.
- Não dobre as etiquetas macias. A etiqueta rígida é usada principalmente em produtos macios, como têxteis, bolsas, sapatos e chapéus.

- Para produtos têxteis, devem ser colocados o mais longe possível, através de pinos na costura da roupa.
- Quando aplicada, as etiquetas devem ficar presas através de pinos a fim de não danificar o produto. Quanto aos produtos de couro, você pode usar etiquetas especiais.
- As etiquetas, no calçado podem ser pregadas através do botão. Se, não tiver botão, utilize uma etiqueta rígida que fique melhor.
- Para alguns produtos específicos, como sapatos, garrafas de licor, óculos, etc., você pode usar etiquetas especiais.

As etiquetas rígidas devem ser pregadas em um lugar coerente, de modo que os produtos permaneçam perfeitos e com uma excelente aparência para que possam ser manipulados facilmente pelos caixas.

O pino deve ser removido com o auxílio de um removedor de tags (etiquetas).

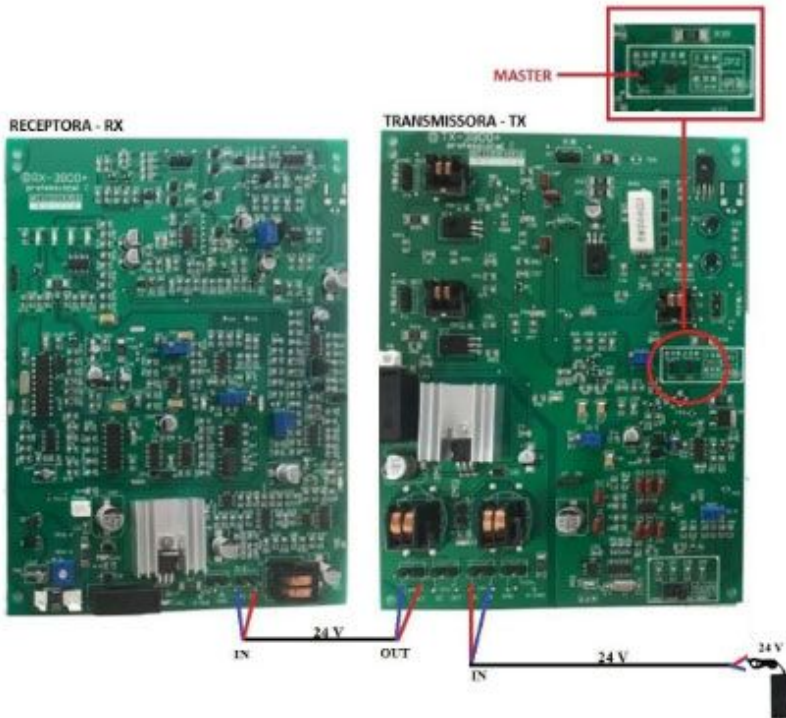
Distância recomendada entre as antenas para detecção placa modelo 3800+

Tipo	Mín	Máx
Etiqueta macia	0,95 m	1,00 m
Etiqueta pequena garrafa	1,05 m	1,15 m
Etiqueta pequena redonda	1,15 m	1,20 m
Etiqueta golf pequena	1,20 m	1,30m
Etiqueta golf média	1,30 m	1,50 m
Etiqueta golfe grande	1,40 m	1,60 m
Etiqueta grande quadrada	1,50 m	1,70 m

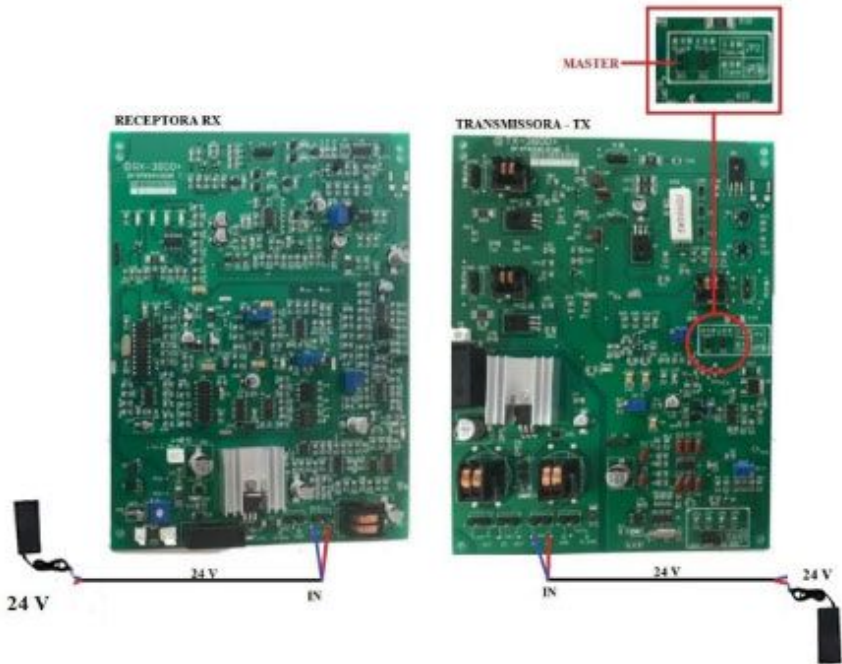
ANEXO

LIGAÇÃO DOS CABOS

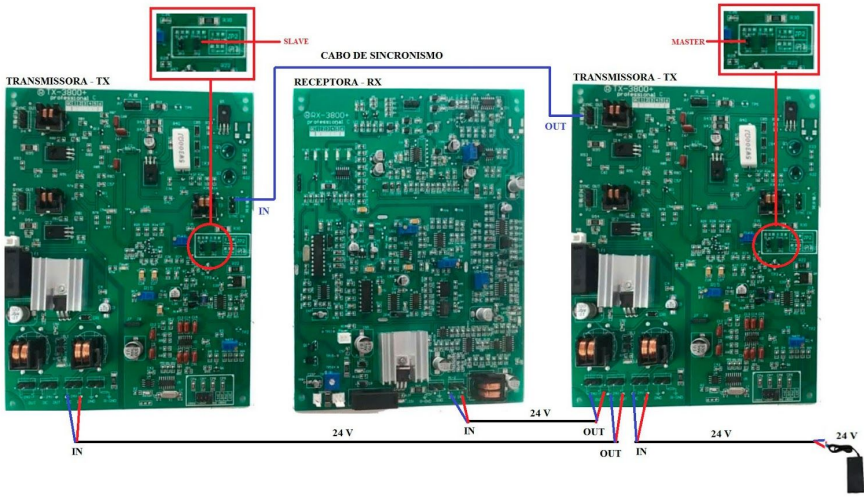
2 ANTENAS – MODO 1



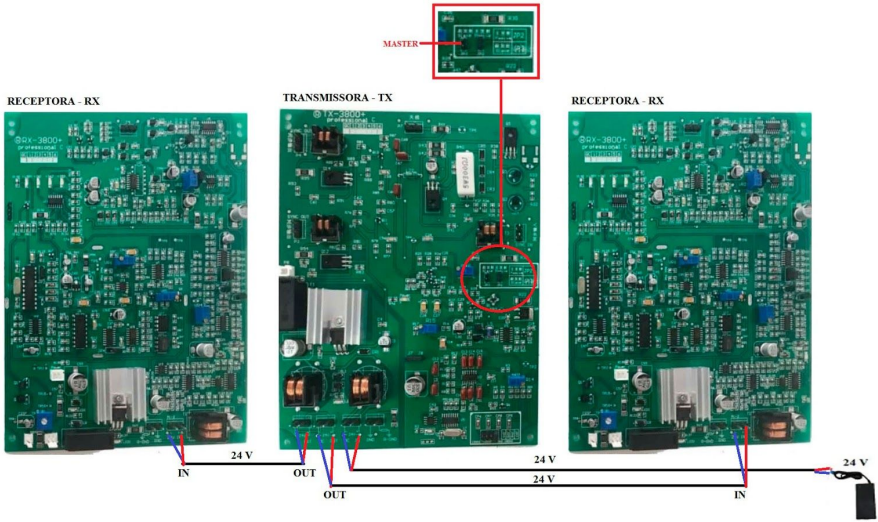
2 ANTENAS – MODO 2



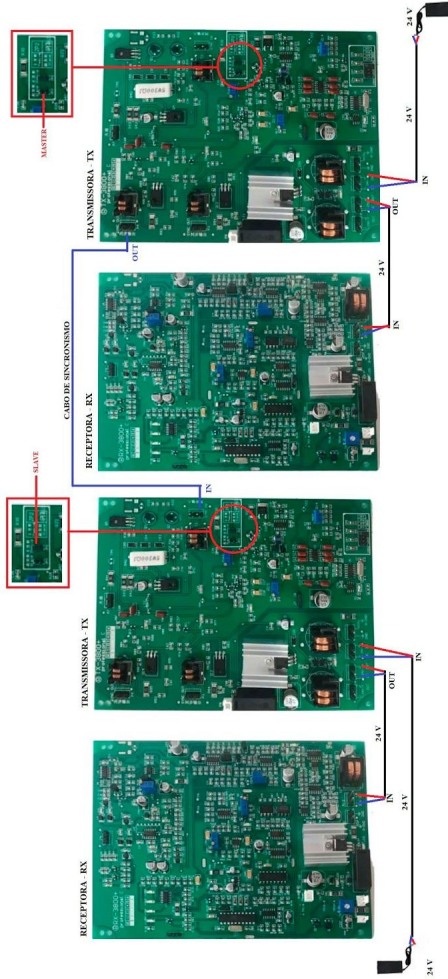
3 ANTENAS – MODO 1



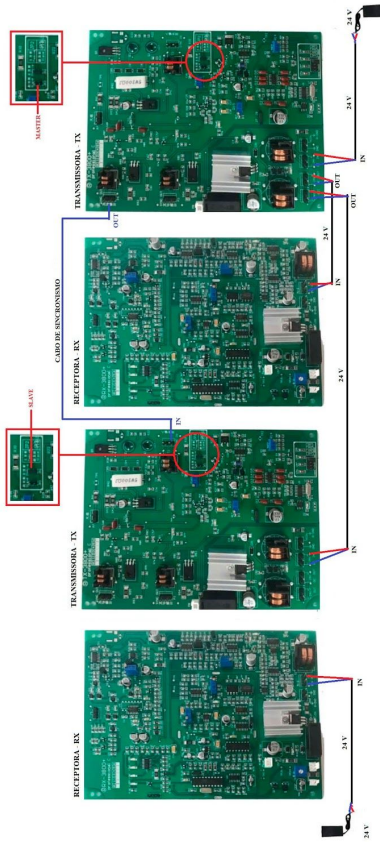
3 ANTENAS – MODO 2



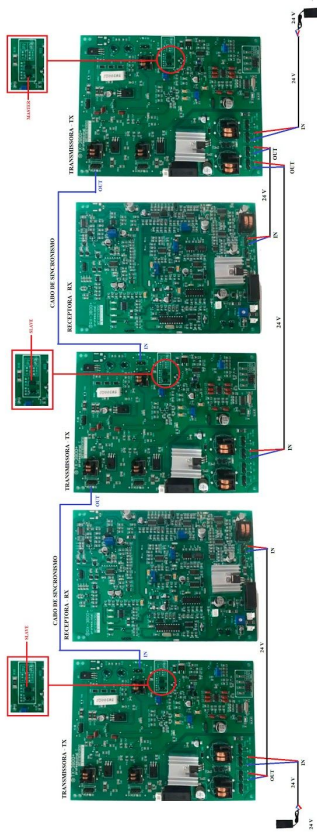
4 ANTENAS – MODO 1



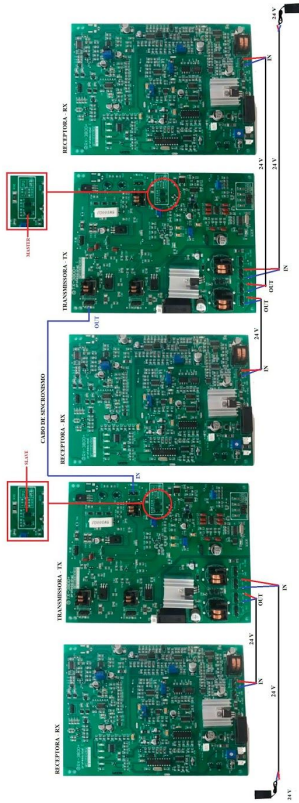
4 ANTENAS – MODO 2



5 ANTENAS – MODO 1



5 ANTENAS – MODO 2



10 ANTENAS

