

## Termo de Garantia

INCAEZA - Indústria e Comércio de Aparelhos Eletrônicos Zamin Ltda, assegura ao comprador inicial deste aparelho garantia sobre qualquer defeito de material ou fabricação que nele se apresentar, dentro do prazo de seis (6) meses a contar da data de aquisição. Não está incluído na garantia caixa, semicondutores, cabos de alimentação e lâmpadas de mostrador.

A Zamin restringe sua responsabilidade à substituição de peças defeituosas, desde que, se constate falha em condições normais de uso e declara a garantia nula e sem efeito se for constatado que este aparelho sofreu qualquer dano provocado por acidentes de natureza ou uso em desacordo com o Manual de Instruções, ou por ter sido ligado em sistema elétrico em desacordo ao aparelho ou tensão de entrada não recomendada, ou ainda, no caso de apresentar sinais de haver sido violado, ajustado ou consertado por pessoa não autorizada.

A ZAMIN obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos como os remunerados, somente no Departamento de Assistência Técnica da própria fábrica, rua Buarque de Macedo, 129 – Carlos Barbosa – RS. O proprietário residente em outra localidade será o único responsável pelas despesas e riscos de transporte do aparelho à assistência ZAMIN (Ida e Volta).

A garantia é intransferível e somente será válida se o termo de garantia for devidamente preenchido, é necessário apresentação do termo de garantia no momento de sua reclamação e acompanhado da Nota Fiscal.

MODELO: \_\_\_\_\_ CLIENTE: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_\_  
CIDADE: \_\_\_\_\_ DATA DA COMPRA: \_\_\_/\_\_\_/20\_\_\_

Contato:

0\*\*(54) 3461-6585

[www.zamin.com.br](http://www.zamin.com.br) - vendas@zamin.com.br

**ZAMIN**  
INDÚSTRIA ELETRÔNICA

# MANUAL DE INSTRUÇÕES



**TR200**

## Apresentação

Ao cumprimentá-lo queremos agradecer a preferência de nossos aparelhos e com intenção única de ajudar, queremos pedir para você cliente ler atentamente todas as instruções e informações contidas neste manual. É nele que estão as condições para que você use com mais facilidade e tenha o máximo desempenho no uso deste aparelho.

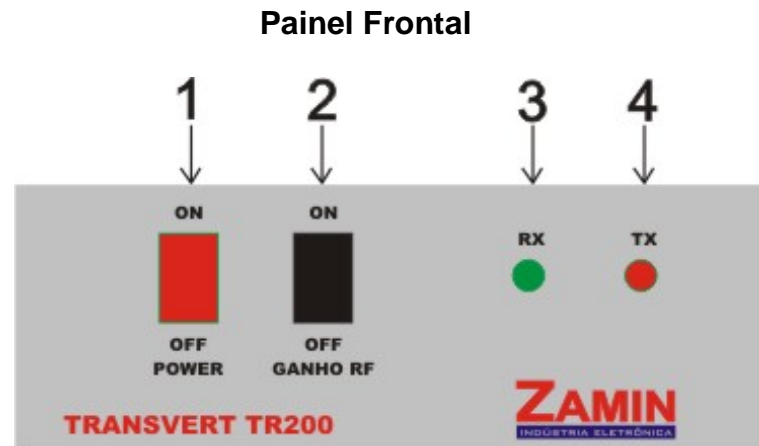
O TR200 é um aparelho para converter frequências de Rádios transceptores de faixa cidadão e sua finalidade é transformar esse equipamento para uso nas faixas de Rádio Amadores, visando atender a todos aqueles que encontram neste aparelho uma saída para sua necessidade. A razão pela qual procuramos projetar e fabricar um produto que atenda os consumidores, a prova disto está no bom desempenho que o aparelho proporciona tanto na transmissão quanto na recepção de sinal, pôr tudo isso a nossa maior satisfação é saber que pessoas como você nos prestigiam, para que possamos continuar nosso trabalho nesse contexto. A Zamin orgulha-se de ser pioneira em desenvolvimento deste sistema, pois além de ser um aparelho tipicamente brasileiro, o bom desempenho faz do mesmo uma opção a mais para todos aqueles que procuram uma saída para satisfazer os seus objetivos.

A ZAMIN também procurou satisfazer, a todos os que prestam manutenção em todo o mundo e desenvolveu um gabinete de tal forma que ao desmontar a tampa superior e inferior todos os circuitos ficam expostos facilitando assim o total acesso aos componentes para eventual necessidade de reparos.

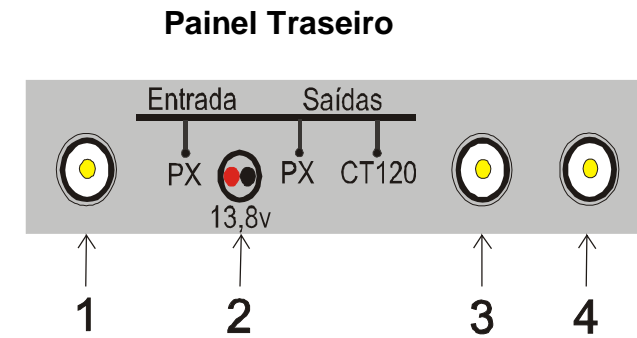
OBS: O uso de aparelhos de rádio frequência sem a observância na lei das telecomunicações ou mudança nas características do mesmo em desacordo com as leis vigentes caberá ao usuário toda a responsabilidade no uso do mesmo.

## Tabelas de Frequência

FAIXA DE 40 METROS		
CANAL DO PX	FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO	
	-	+
01	6960	6970
02	6970	6980
03	6980	6990
04	7000	7010
05	7010	7020
06	7020	7030
07	7040	7050
08	7050	7060
09	7060	7070
10	7070	7080
11	7090	7100
12	7100	7110
13	7110	7120
14	7120	7130
15	7130	7140
16	7150	7160
17	7160	7170
18	7170	7180
19	7190	7200
20	7200	7210
21	7210	7220
22	7220	7230
23	7250	7260
24	7230	7240
25	7240	7250
26	7260	7270
27	7270	7280
28	7280	7290
29	7290	7300
30	7300	7310
31	7310	7320
32	7320	7330
33	7330	7340
34	7340	7350
35	7350	7360
36	7360	7370
37	7370	7380
38	7380	7390
39	7390	7400
40	7400	7410



- 1- POWER.** Chave de função ON-OFF, finalidade ligar e desligar o sistema de alimentação, na posição ON aciona a função 3 que informa estar ligado.
- 2- GANHO RF.** Chave que na posição ON liga o ganho de RF. Aumentando em 10 dB o sinal em RX. Atenção: o uso desta função próximo a aparelhos como computadores ligados ou ainda rede elétrica muito ruidosa o melhor é deixar esta opção na posição OFF desligado.
- 3- RX.** Led verde, sua função é indicar que o aparelho está ligado. Se esta lâmpada não acender poderá significar ausência do sistema de alimentação.
- 4- TX.** Led vermelho, sua função é indicar que o sistema está em operação de transmissão, se esta lâmpada não acender poderá significar que, a transmissão não está funcionando ou a lâmpada do painel esta com defeito.



#### Entrada:

- 1- PX -** Conector de entrada. Ligue aqui através de um cabo 50 Ohms o Rádio Faixa Cidadão. Este cabo não tem um comprimento definido, coloque somente o necessário.
- 2- 13,8V -** Entrada da alimentação. Ligue numa fonte de corrente continua de no mínimo 12V e no máximo 14V que pode ser uma bateria ou uma fonte de conversão DC, com corrente de 20A, fio preto negativo e fio vermelho positivo. No fio vermelho contém um fusível, sua função é proteger a polaridade de entrada da alimentação.

#### Saídas:

- 3- PX -** Conector de saída para ligar a antena dos 11 metros. Toda vez que desligar o transvert a saída fica ligada direto ao rádio faixa cidadão.
- 4 TR200 -** Ligue neste conector a antena correspondente à faixa de frequência de seu aparelho, assim você terá um melhor desempenho tanto na transmissão quanto na recepção de sinal e ainda não vai correr o risco de danificar o seu aparelho.

## Instalação

O TR200 pode ser instalado Base ou Móvel, em ambos os casos é necessário os seguintes itens:

- 01 Rádio Faixa Cidadão de boa qualidade e homologado para uso no Brasil.
- 01 Fonte de corrente contínua de no mínimo 12V e máximo 14V de 20A.
- 01 Cabo 50 Ohms de conexão com conector macho.
- 01 Antena adequada para a faixa de frequência do aparelho.

Uma vez determinado o lugar de fixar o aparelho observe:

- Se o local possui uma boa ventilação;
- Se há condições de fazer um bom terra;
- Se este local oferece acesso ao conector da antena e
- Se está próximo do sistema de alimentação.

1- Através de um cabo 50 Ohms ligue o Rádio Faixa Cidadão ao TR200. Este cabo não tem um comprimento determinado use o necessário. Na saída TR200 conecte uma antena da frequência correspondente ao seu aparelho.

2- Ligue o fio vermelho (positivo) a uma fonte de alimentação de no mínimo 12V e no máximo 14V DC 20A. A proteção da polaridade de entrada está complementada com um fusível externo onde o valor do mesmo está contida nas especificações técnicas deste manual. Faça a ligação mais curta possível e na necessidade de prolongar mais os cabos use fio automotivo nº 6 e em caso de cabo muito longo fio nº 8.

3- Ligue o fio preto (negativo) ao pólo negativo da fonte. No uso móvel ligue este fio ao chassi do veículo, raspe o local para melhor contato e coloque um terminal com parafuso.

**OBS.:** Ao ligar o sistema de alimentação observe a polaridade, fio vermelho positivo fio preto negativo a inversão de polaridade poderá trazer sérios dano ao aparelho.

## Especificações Técnicas

### TRANSMISSÃO

Potência de Entrada Mínima	5 Watts
Potência de Entrada Máxima	25 Watts
Potência de Saída SSB	120 Watts
Potência de Saída AM-FM	50 Watts
Largura da Faixa de Transmissão	400 kHz
Frequência de Conversão	27MHz
Temperatura de Operação	- 10+70
Pico máximo de Corrente	12A
Alimentação TX – RX	13,8V
Impedância de Saída	50 Ohms
Fusível	15A
Dimensões Altura – Largura – Profundidade	70X170X235
Peso	1,930kg

### RECEPÇÃO

Sensibilidade Melhor que	0,5µV
Estabilidade	0,005%
Largura de Faixa RX	400 KHz
Largura de Faixa TX	400KHz.
Impedância de Entrada	50 Ohms
Consumo RX	0,3A