



## Manual do Usuário



**LEITOR RFID VEICULAR 900MHZ  
CX-7319**



# LEITOR RFID VEICULAR 900MHZ

Parabéns, você acaba de adquirir um produto desenvolvido com qualidade e segurança Citrox.

Este manual foi desenvolvido para ser uma ferramenta de referência para instalação e funcionamento do produto.

## MANUAL DO USUÁRIO

### Notas de instalação e advertência

- Se um mesmo portão funcionará como entrada e saída.
- Verifique se é possível realizar a instalação de um sensor de massa metálica ou foto célula ativa para garantir que o veículo estará na posição correta de leitura.
- A distância máxima de leitura pode chegar à 5m.
- O uso ideal e recomendado para o leitor é com uma distância de leitura de 1,5m.
- Antes de efetuar a instalação do leitor faça um teste com o mesmo no local onde será instalado, utilizando diferentes Tags e diferentes veículos.
- Use sempre cabos de qualidade. Recomenda-se utilizar o cabo 3x18AWG blindado.
- Cada leitor deve utilizar sua fonte própria, sendo que esta deve estar em uma distância máxima de 2 metros.
- Não passe cabos de energia AC junto com os cabos de dados. O GND (terra) da antena deve ser ligado em comum com GND da controladora.
- No caso da instalação de mais de um leitor, garanta que um não interfira no campo de leitura do outro.
- Nunca instale este equipamento em estruturas que propaguem chamas.
- Sempre que possível este produto deve ser fixado em local protegido do sol, chuva e umidade. Procure sempre por locais discretos, porém,

## MANUAL DO USUÁRIO

de fácil acesso para facilitar futuras visitas periódicas de funcionamento.

- Este equipamento deve ser instalado apenas por um técnico especializado.
- Em caso de dúvida consulte nosso departamento técnico.

Para maiores  
informações acesse  
[www.citrox.com.br](http://www.citrox.com.br)

# MANUAL DO USUÁRIO

## Índice

INTRODUÇÃO .....	7
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	8
DIAGRAMA DE FIOS.....	9
CONEXÃO .....	10
INSTALAÇÃO DO CARTÃO .....	11
POSICIONAMENTO DE LEITOR.....	12
GARANTIA DO PRODUTO .....	19

### Principais Características:

- Cartão sem bateria
- 5 metros de distância de leitura
- Alta confiabilidade

Com o que existe de moderno em tecnologia RFID (Identificação por Rádio Frequência), esse leitor vem revolucionar o mercado de controle de acesso, garantindo total segurança, conforto e confiabilidade. Feito com material de alta qualidade e com design moderno, pode ser facilmente instalado em entradas e saídas de ambientes onde se faz necessário o controle de acesso de pessoas e veículos.

Os cartões aceitos por esse leitor são os passivos ISO-1800-6C ou compatíveis. Cartões esses que não necessitam de bateria, pois são alimentados pelo campo magnético gerado pelo leitor. Sempre que uma leitura for efetuada, o leitor pode emitir uma sequência de bips, identificando que ocorreu uma leitura.

## MANUAL DO USUÁRIO

### Características técnicas

Protocolos de Comunicação	Wiegand 26/34, RS232/485 (Máx. 115200 bps)
Indicação de leitura	Sonora
Tipo de Cartões Aceitos	Passivo (ISO-18000-6C, protocolo EPC G2)
Frequência de operação	922MHz
Distância de leitura	Até 5 metros
Potência do leitor	Máxima de 30dBm
Alimentação	12Vdc
Consumo de energia	< 2 Watts
Polarização do leitor	7 dBI horizontal
Ângulo de leitura	60°
Dimensões	255x255x80 [mm]
Temperatura do trabalho	-15°C à 75°C
Temperatura de Armazenamento	-50°C à 85°C
Umidade Relativa do ambiente	90%
Cor	Branca
Cabo recomendado	Cabo blindado 3x18 AWG
Peso	1,6 Kg
Corrente	0,5A
Fonte recomendada	12V - 2,0A

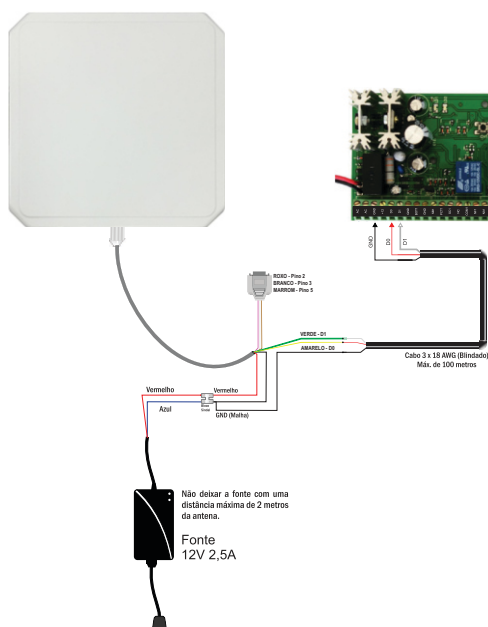


## Diagrama de fios

Fio	Descrição
Vermelho	+12Vdc
Preto	GND
Amarelo	Data 0
Verde	Data 1
Roxo	RX (Pino 2 DB9)
Branco	TX (Pino 3 DB9)
Rosa / Azul	Trigger
Marrom	GND (Pino 5 DB9)

## MANUAL DO USUÁRIO

### Conexão



O conector Db9 é apenas para configuração.

Entre a fonte 12V/2,0A e o leitor, respeitar uma distância máxima de 2 metros.

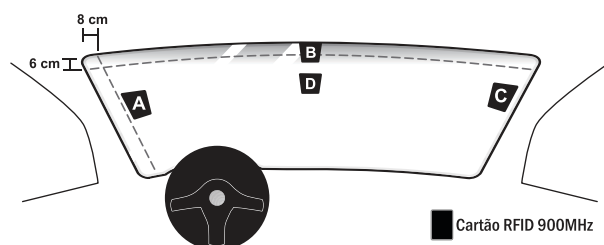
Entre o leitor e a controladora, respeitar a distância máxima de 100 metros (cabo 3x18 AWG blindado).

## MANUAL DO USUÁRIO

### Instalação do cartão

Alguns veículos possuem uma pintura protetora no vidro, o que pode reduzir a leitura do cartão(dentro do veículo) pelo fato dos cartões EPC G2 serem passivos (sem baterias).

Para solucionar esse problema, posicione o cartão atrás do retrovisor, conforme indicado na área D, onde é livre dessa pintura e preserva a leitura do cartão.



**A, \*B, C, D** | **Posições indicadas para fixação  
no pára-brisas do veículo**

\*Caso haja uma pintura nessa região, não utilizar.

Alguns veículos podem conter locais específicos para a aplicação do cartão, verifique o manual de usuário do mesmo para obter as informações.

Para maiores  
informações acesse  
[www.citrox.com.br](http://www.citrox.com.br)

## MANUAL DO USUÁRIO

### Posicionamento de leitor

Para garantir a leitura correta dos cartões ou tags de 900MHz, recomenda-se o posicionamento do leitor conforme os diagramas a seguir.

É de extrema importância realizar a instalação de forma que dois carros não consigam passar pelo mesmo ponto. Recomendamos o uso de paralelepípidos para limitar essa área.

Visão lateral da instalação

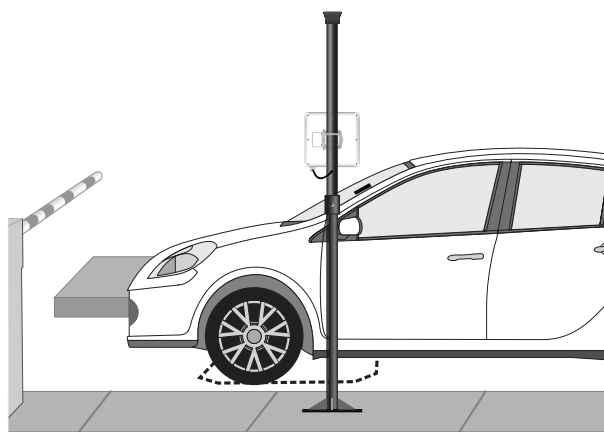


Figura 1 - Diagrama 1

Defina o posicionamento da tag, baseando-se conforme indicações vide pág. 10

Visão frontal da instalação

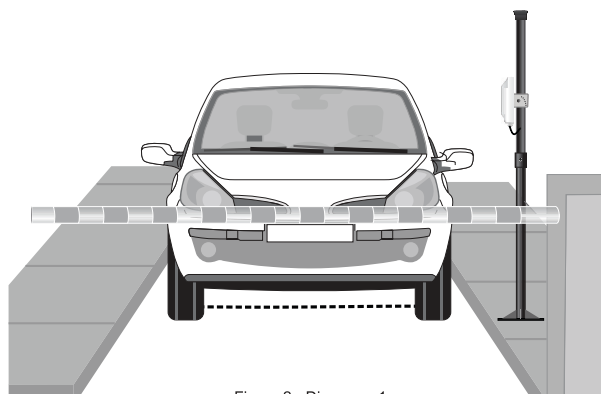


Figura 2 - Diagrama 1

Posicionamento  
de leitor

Para maiores  
informações acesse  
[www.citrox.com.br](http://www.citrox.com.br)

## MANUAL DO USUÁRIO

### Posicionamento de leitor

Visão superior da instalação

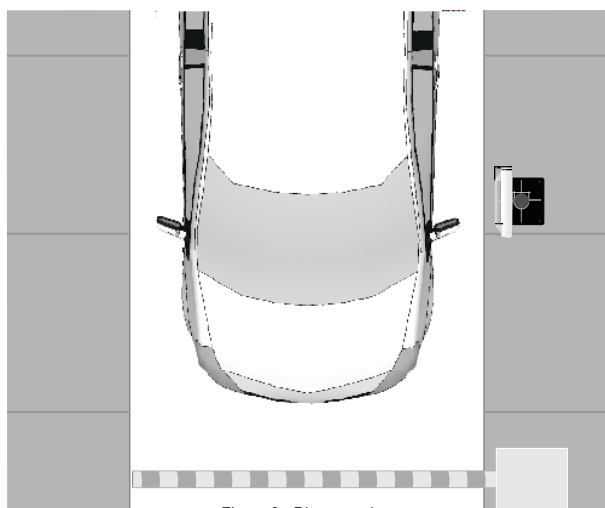


Figura 3 - Diagrama 1

Visão lateral da instalação

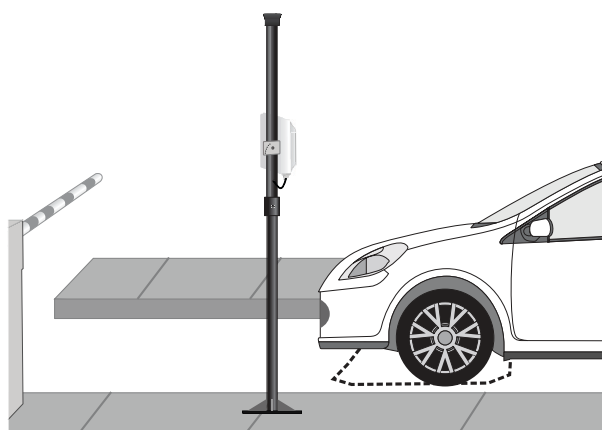


Figura 1 - Diagrama 2

Posicionamento  
de leitor

Para maiores  
informações acesse  
[www.citrox.com.br](http://www.citrox.com.br)

## MANUAL DO USUÁRIO

### Posicionamento de leitor

Visão frontal da instalação

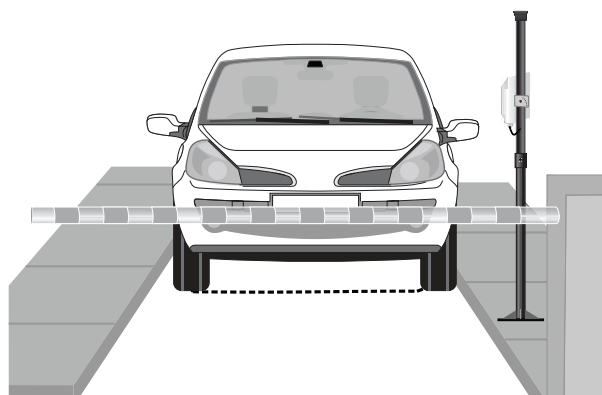


Figura 2 - Diagrama 2



Visão superior da instalação 2

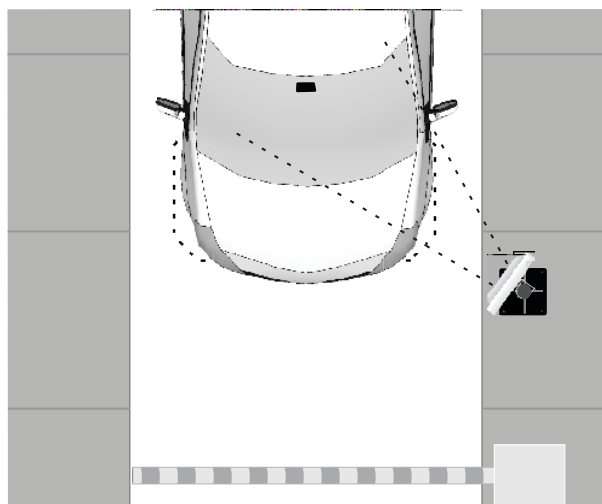


Figura 3 - Diagrama 2

Posicionamento  
de leitor

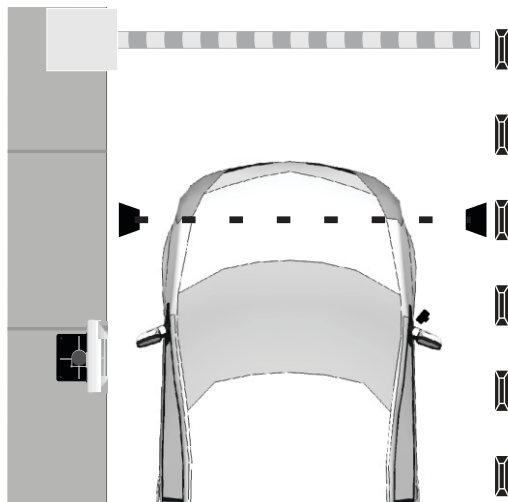
Para maiores  
informações acesse  
[www.citrox.com.br](http://www.citrox.com.br)

## MANUAL DO USUÁRIO

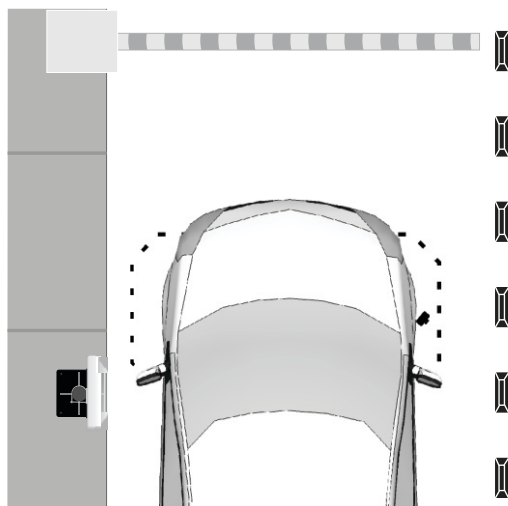
### Posicionamento de leitor

Para maiores  
informações acesse  
[www.citrox.com.br](http://www.citrox.com.br)

#### Exemplo de uso com sensor fotocélula



#### Exemplo de uso com sensor massa metálica



## MANUAL DO USUÁRIO

### Garantia do Produto

A CITROX assegura a este aparelho a garantia contractual de 1(um) ano, nas seguintes condições:

1. A garantia é válida pelo período de 1(um) ano, iniciando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra do produto, e cobre quaisquer defeito de fabricação, ou de peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além de mão-de-obra utilizada nesse reparo, não terão custos ao consumidor;
2. O conserto e reajustes dos equipamentos só poderão ser realizados pela Assistência Técnica da CITROX;
3. O conserto do aparelho não prolongará o prazo de garantia estabelecido neste termo de garantia;
4. A garantia não se estende aos acessórios como cabos, kit de parafusos, suportes de fixação, fontes, drives de CD e DVD, etc.;
5. Despesas de embalagem, transporte e reinstalação do produto ficam exclusivamente por conta do cliente;
6. O equipamento deverá ser enviado diretamente a Empresa responsável pela venda, representante da fabricante, através do endereço constante na Nota Fiscal de Compra, devidamente acondicionado evitando-se assim, a perda da garantia.

**A garantia do produto será cancelada se ocorrer qualquer uma das seguintes condições:**

1. Vencimento do prazo de garantia;
2. Defeitos causados por agentes da natureza, como descargas atmosféricas, inundações, incêndio, etc.;
3. Defeitos causados por quedas, pancadas ou qualquer outro acidente de ordem física;
4. Por violação do equipamento ou tentativa de conserto por pessoal não autorizado.

### Suporte Técnico

**Para maiores informações:**

**Site:** [www.citrox.com.br](http://www.citrox.com.br)

**Tel.:** (35) 3471-9820

**Horário de Atendimento:**

Segunda à Quinta-Feira: das 8 às 18h | Sexta-Feira: das 8 às 17h

Para maiores  
informações acesse  
[www.citrox.com.br](http://www.citrox.com.br)