

# intelbras

---

Manual do usuário  
Manual del usuario

**LE 170**

Português

# intelbras

**LE 170**

**Leitor de cartão RFID UHF**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O LE 170 é um leitor RFID de longa distância. Este produto é adequado à utilização de controle de acesso veicular. Possui grau de proteção IP66 e software para configuração dos parâmetros.

Para mais informações, consulte o manual completo disponível em nosso site.

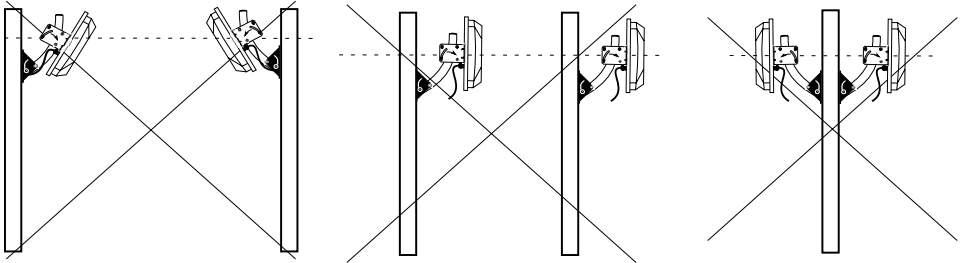


Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

06151-19-00160

# Cuidados e segurança

- » Com a rede elétrica desligada, execute toda a instalação e somente após verificar se a instalação está correta, ligue a rede elétrica.
- » Ligue primeiro o cabo-terra e depois os outros cabos. Isso previne danos causados pela energia estática.
- » Recomenda-se o uso de cabo-3x22AWG blindado para ligação da comunicação wiegand dos leitores.
- » A utilização de cabos trançados (UTP) pode gerar degradação do sinal Wiegand se não forem instalados conforme o esquema de ligação sugerido nos itens 5.3. *Controladoras CT 500* e 5.4. *Integração com MIP 1000* deste manual do usuário. Recomenda-se o uso de cabo UTP Cat5 ou superior,
- » Utilize cabos de 0,50 mm<sup>2</sup> ou superiores para a alimentação do produto.
- » Os cabos de rede elétrica e cabos de dados devem estar em tubulação separada. Os sinais de dados Wiegand D0 e D1 nunca devem ser conectados a pares trançados, ver ligação correta nos itens 5.3. *Controladoras CT 500* e 5.4. *Integração com MIP 1000*.
- » O GND que alimenta o leitor UHF LE 170 deve estar conectado ao GND que alimenta o controlador de acesso. Ver ligação correta nos itens 5.3. *Controladoras CT 500* e 5.4. *Integração com MIP 1000*.
- » Quando o leitor for instalado próximo de grandes massas metálicas ou vidros com películas metálicas, pode haver atenuação no sinal. Recomenda-se uma distância de 50 cm entre a tampa traseira do produto até a massa metálica.
- » Cada leitor deve obrigatoriamente ter uma fonte de alimentação única e própria. Posicionar a fonte a até 3 metros do leitor.
- » Evitar intersecção de área de leitura ao utilizar mais de uma antena. Garantir que cada dispositivo tem uma área de leitura específica. Não instale as antenas conforme as imagens a seguir:



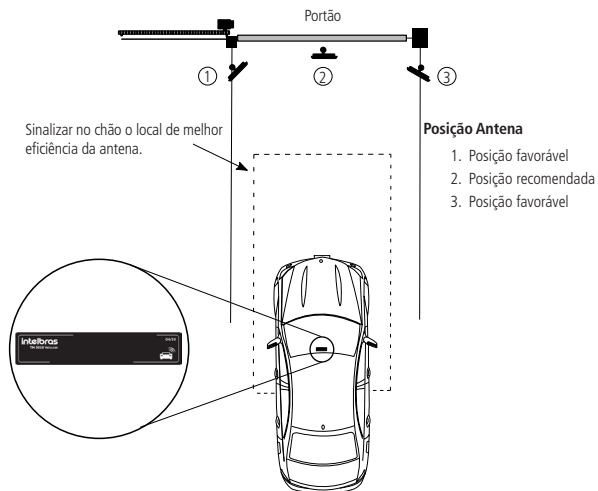
Cuidados e segurança

- » Após energizado, aguardar 15 segundos até a inicialização completa do leitor. Um som será emitido quando a inicialização for concluída.

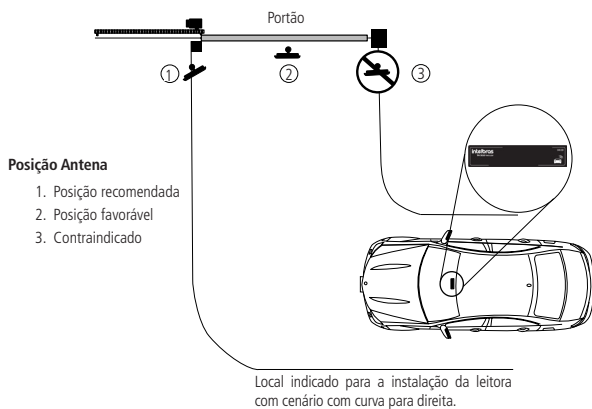
**Atenção:** danos causados pelo não cumprimento das recomendações de instalação ou uso inadequado do produto não são cobertos pela garantia. Vide certificado de garantia do produto.

## Análise de cenário

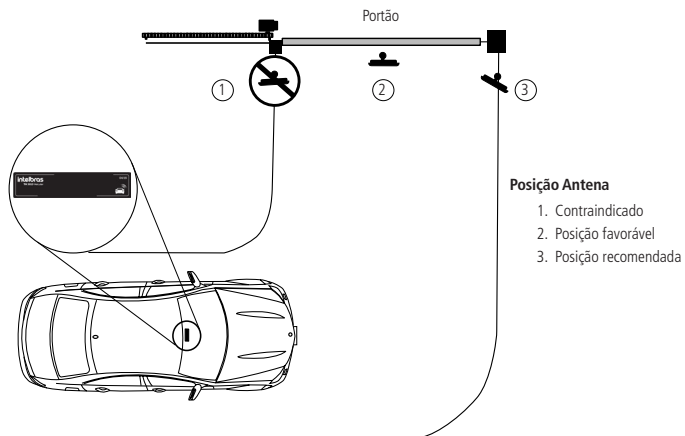
- » Para realizar a instalação de forma adequada os seguintes pontos precisam ser analisados antes da instalação:
  - » A trajetória de acesso dos veículos;



### Entrada centralizada



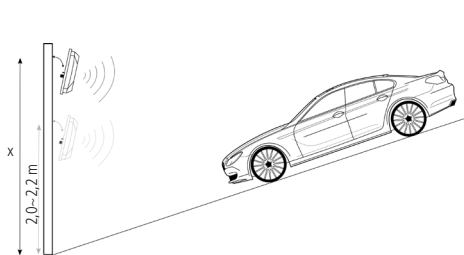
### Entrada com curva para a direita



Local indicado para a instalação da leitora com cenário com curva para esquerda.

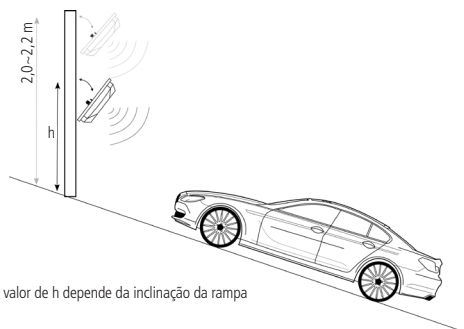
*Entrada com curva para a esquerda*

» Análise de cenário com plano inclinado: em situações da existência de rampas, a altura da antena pode variar conforme a inclinação, como mostra a figura abaixo.



O valor de h depende da inclinação da rampa

*Entrada plano inclinado descida*



O valor de h depende da inclinação da rampa

*Entrada plano inclinado subida*

# Índice

Português	2
Cuidados e segurança	3
1. Especificações técnicas	8
2. Características	8
3. Produto	9
4. Conteúdo da embalagem	10
5. Esquemas de ligação	11
5.1. Legenda fios	11
5.2. Fonte de alimentação	11
5.3. Controladoras CT 500	12
5.4. Integração com MIP 1000	14
5.5. Sensor gatilho (trigger)	16
5.6. Portões e cancelas	16
5.7. Sensores	18
6. Instalação	19
6.1. Posição correta para fixação da tag em motocicletas	20
6.2. Posição correta para fixação da tag no veículo	20
6.3. Demarcação da área para posicionamento	21
7. Configurar parâmetros	22
7.1. Conexão PC	22
7.2. Software de configuração	23
7.3. Configurando parâmetros	23
8. Dúvidas frequentes	26
Termo de garantia	27

Espanhol	28
Cuidados y seguridad	29
1. Especificaciones técnicas	32
2. Características	32
3. Producto	32
4. Contenido del embalaje	34
5. Diagrama de conexión	34
5.1. Leyenda cables	34
5.2. Fuente de alimentación	34
5.3. Controladores CT 500	35
5.4. Integración con MIP 1000	37
5.5. Sensor gatillo (trigger)	39
5.6. Portones y barreras	39
5.7. Sensores	41
6. Instalación	42
6.1. Posición correcta para la fijación de tag en motocicletas	43
6.2. Posición correcta para la fijación de tag en el vehículo	43
6.3. Demarcación del área para posicionamiento	44
7. Configurar parámetros	45
7.1. Conexión PC	45
7.2. Software de configuración	46
7.3. Configurando parámetros	46
8. Dudas frecuentes	49
Póliza de garantía	50
Término de garantía	51

# 1. Especificações técnicas

---

Tensão de alimentação	9 ~ 30 Vdc
Corrente máxima de consumo	1 A (12V)
Frequência de operação	902 - 907,5MHz e 915 - 928 MHz
Número de canais	35
Tipo de modulação	PR-ASK / DSB-ASK
Código de emissão	900MA3DAN
Taxa de transmissão	27~128 kbps
Tipo de antena	Interna/Integrada
Ganho da antena	9 dBi
Potência de saída RF	26 dBm (máx.)
Distância de operação	Até 12 m
Ângulo de captação horizontal	60°
Ângulo de captação vertical	60°
Protocolo da interface aérea	EPC global UHF Class 1Gen 2/ISO 18000-6C
Modo de operação	Constante/Sensor gatilho
Interface I/O	Suporta gatilho externo
Temperatura de operação	-20 °C ~ 65 °C
Grau de proteção	IP66
Interface de comunicação	Wiegand 26, Wiegand 34, Wiegand 66
Comunicação PC	Ethernet (configuração)
Máxima distância de cabeamento wiegand	25 m
Dimensões (L x A x P)	290 x 290 x 55 mm

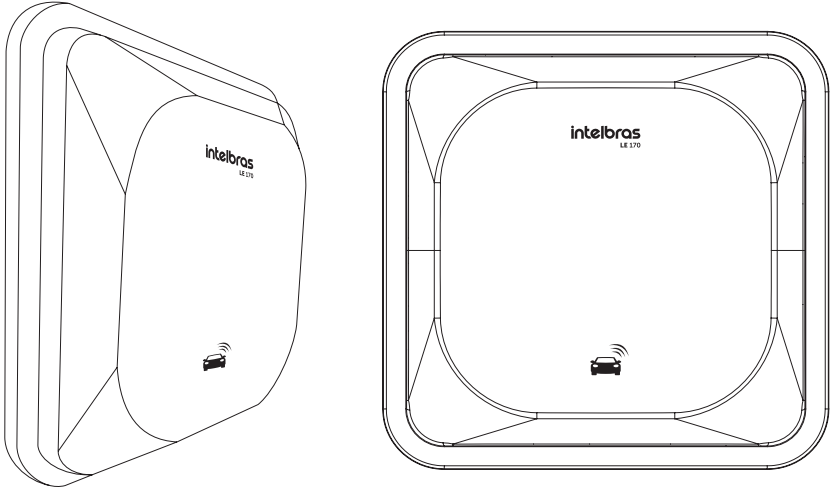
## 2. Características

---

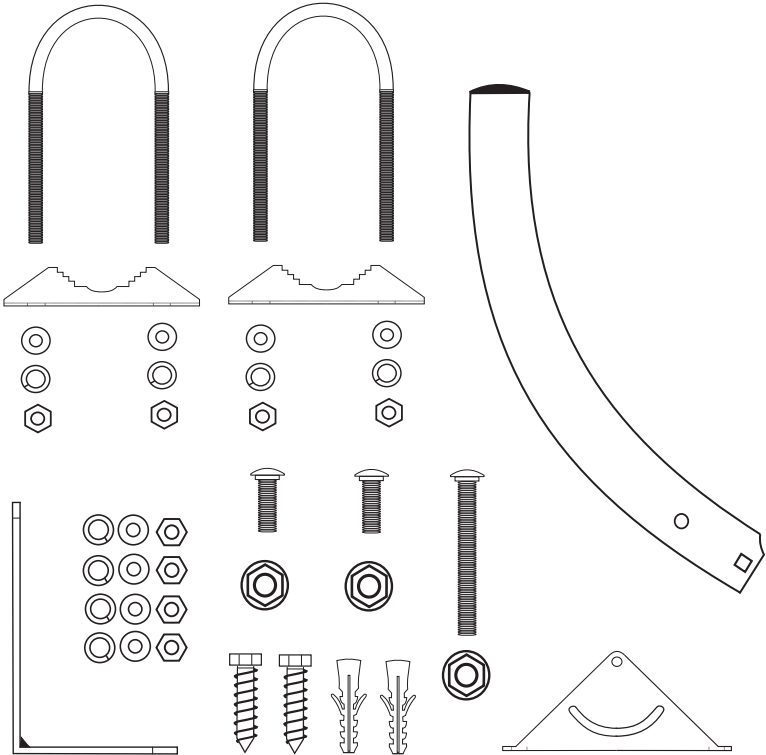
- » Fácil instalação.
- » Gabinete resistente.
- » Grau de proteção IP66.
- » Configuração via porta Ethernet
- » Integração com linha SCA 1000 (consultar as páginas 11 e 12).
- » Compatível com controladoras da série CT 500 (Intelbras) e demais controladores de acesso com entrada Wiegand.
- » Softwares de gerenciamento: Soap Admin 3.5 e Incontrol (Intelbras).



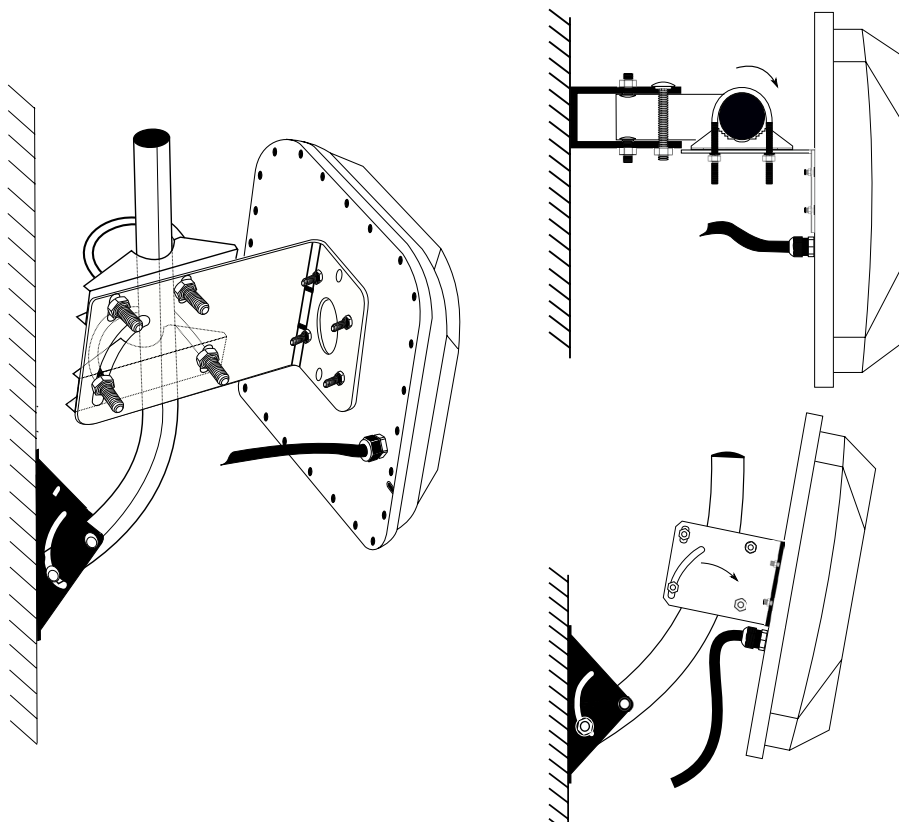
# 3. Produto



Vista frontal leitor UHF LE 170



Peças leitor UHF LE 170



*Perspectiva, vista superior e lateral do leitor com o kit de fixação*

## 4. Conteúdo da embalagem

---

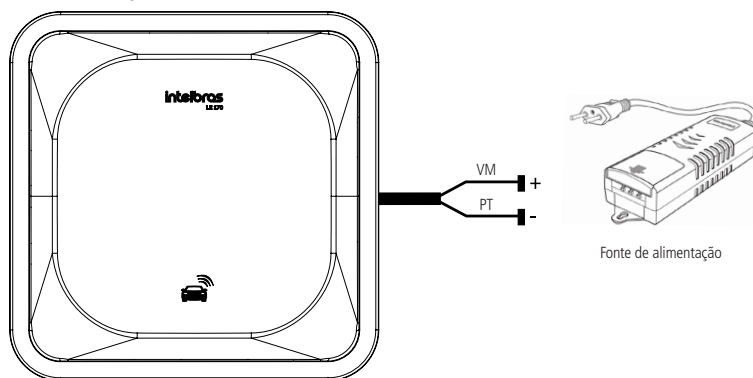
- » 1 leitor UHF LE 170;
- » 1 kit de instalação com suporte e parafusos;
- » 1 manual do usuário;
- » 1 fonte de alimentação 12,8 Vdc.

## 5. Esquemas de ligação

### 5.1. Legenda fios

Número	Cor fio	Definição
1	Preto	GND
2	Marrom	GND
3	Vermelho	+12V
4	Laranja	WD1
5	Amarelo	WD0
6	Verde	Trigger
7	Azul	Ethernet RX-
8	Roxo	Ethernet RX+
9	Verde	Ethernet TX-
10	Branco	Ethernet TX+
11	Azul/branco	RS485-
12	Verde/branco	RS485+
13	Marrom/branco	RXD
14	Preto/branco	TXD

### 5.2. Fonte de alimentação

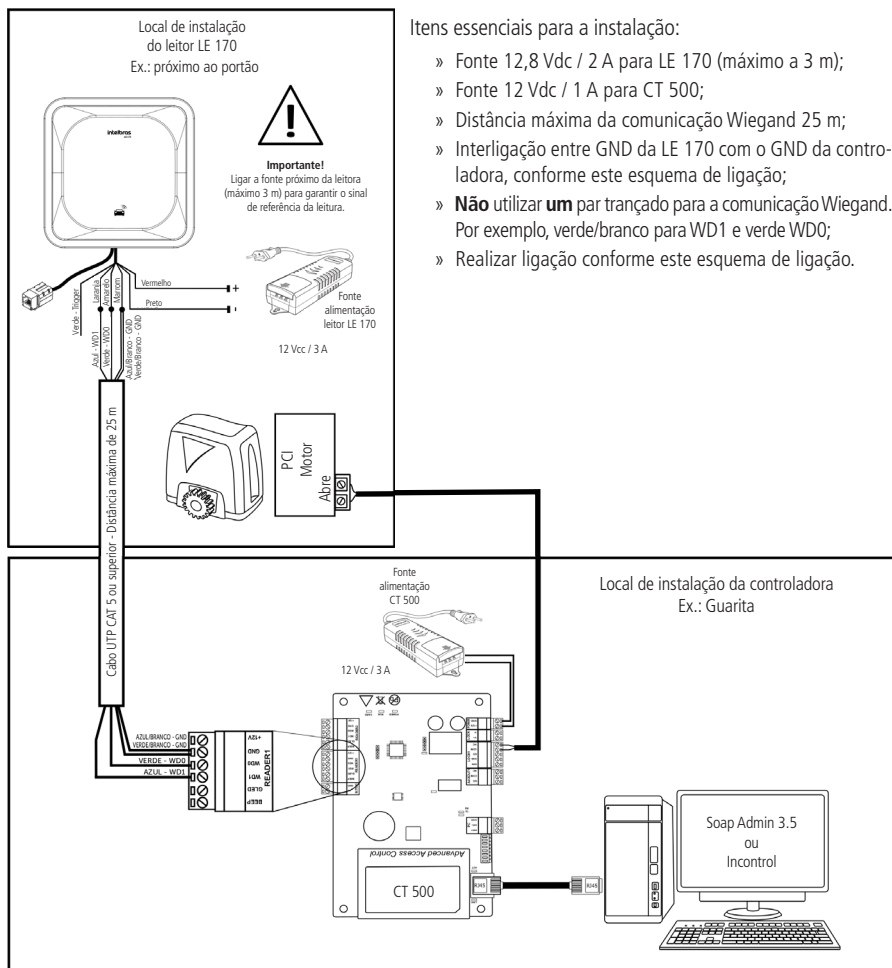


Ligação da fonte de alimentação

**Obs.:** caso haja nobreak para alimentar o portão de acesso, para garantir o funcionamento do sistema de controle de acesso você deve ligar também a fonte do dispositivo e o respectivo controlador de acesso também em um no-break ou fazer uso de uma fonte ininterrupta.

### 5.3. Controladoras CT 500

**Atenção:** toda a instalação do sistema deverá ser realizada com as fontes desenergizadas. Evite que o produto seja danificado por ligações errôneas.

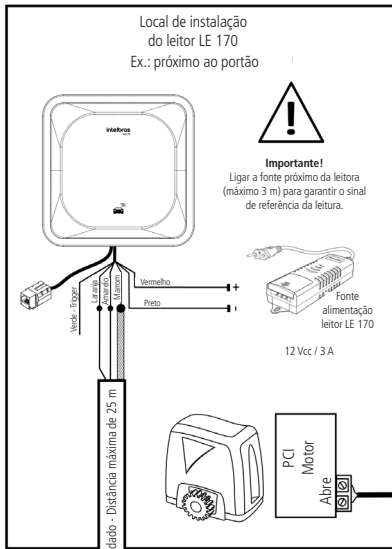


Itens essenciais para a instalação:

- » Fonte 12,8 Vdc / 2 A para LE 170 (máximo a 3 m);
- » Fonte 12 Vdc / 1 A para CT 500;
- » Distância máxima da comunicação Wiegand 25 m;
- » Interligação entre GND da LE 170 com o GND da controladora, conforme este esquema de ligação;
- » **Não** utilizar um par trançado para a comunicação Wiegand. Por exemplo, verde/branco para WD1 e verde/WDO;
- » Realizar ligação conforme este esquema de ligação.

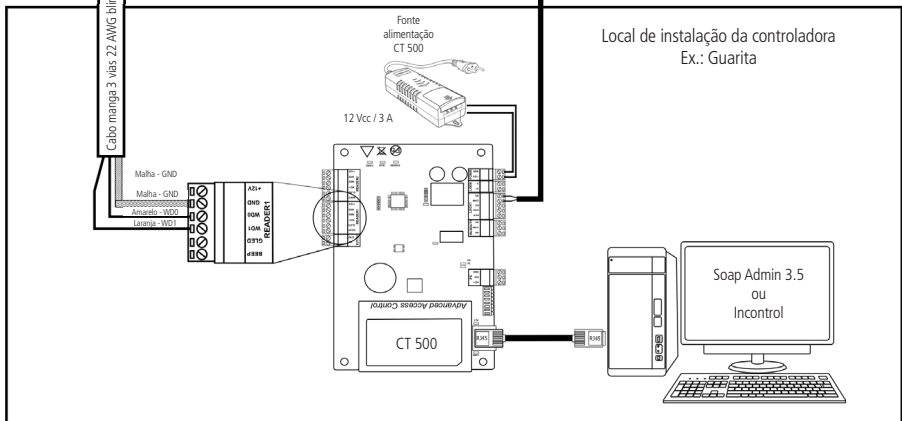
Ligação CT 500 com cabo UTP

**Obs.:** a ligação conforme orientação acima é imprescindível para o funcionamento da comunicação Wiegand. Caso essa ligação não seja feita corretamente, a controladora não efetuará a leitura da etiqueta.



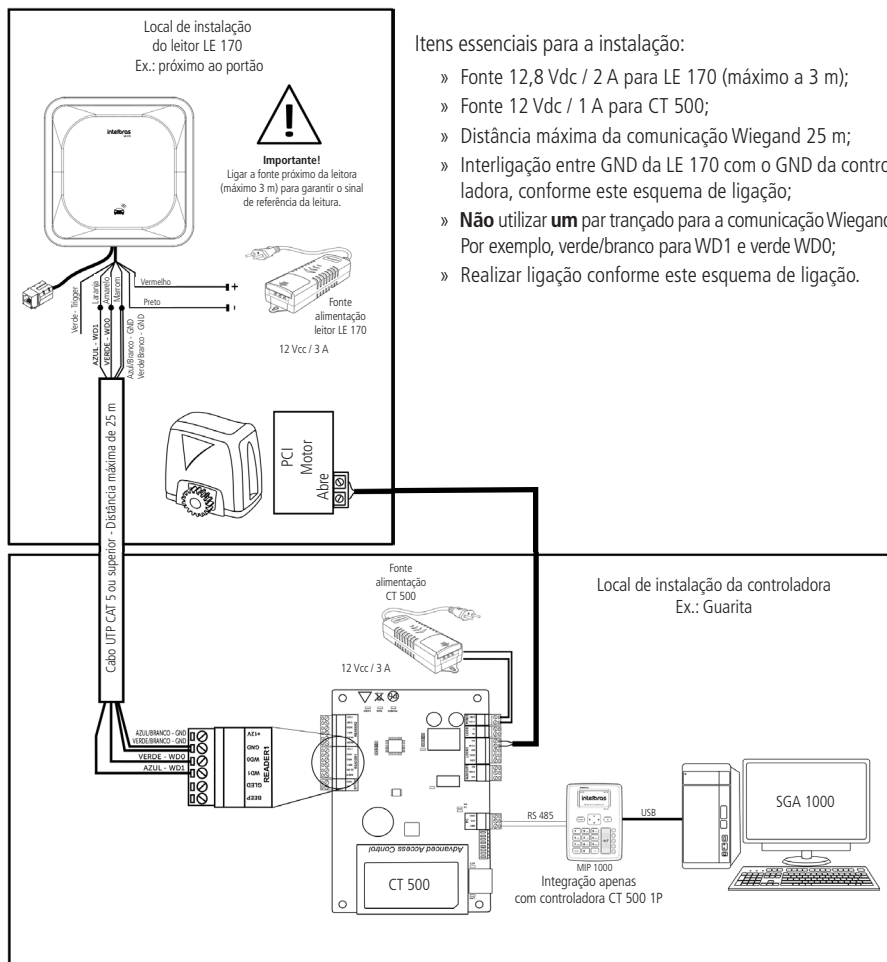
#### Itens essenciais para a instalação:

- » Fonte 12,8 Vdc / 2 A para LE 170 (máximo a 3 m);
- » Fonte 12 Vdc / 1 A para CT 500;
- » Distância máxima da comunicação Wiegand 25 m;
- » Utilizar a malha de aterramento para a ligação entre o GND da LE 170 com o GND do READER da controladora, conforme o esquema de ligação.



Ligação CT 500 com cabo manga blindado

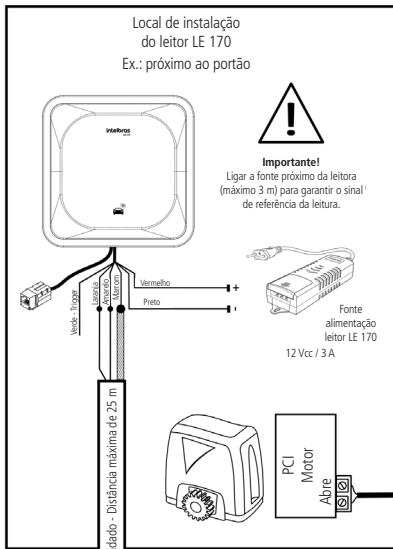
## 5.4. Integração com MIP 1000



Itens essenciais para a instalação:

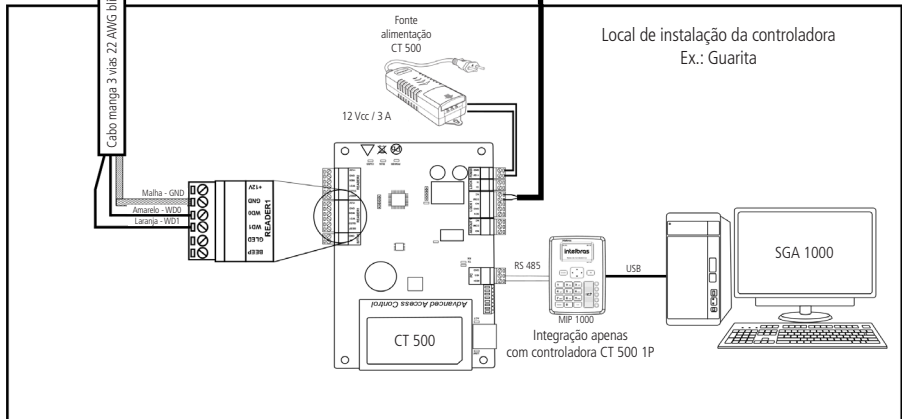
- » Fonte 12,8 Vdc / 2 A para LE 170 (máximo a 3 m);
- » Fonte 12 Vdc / 1 A para CT 500;
- » Distância máxima da comunicação Wiegand 25 m;
- » Interligação entre GND da LE 170 com o GND da controladora, conforme este esquema de ligação;
- » **Não** utilizar **um** par trançado para a comunicação Wiegand. Por exemplo, verde/branco para WD1 e verde/WDO;
- » Realizar ligação conforme este esquema de ligação.

Ligação MIP com cabo UTP



Itens essenciais para a instalação:

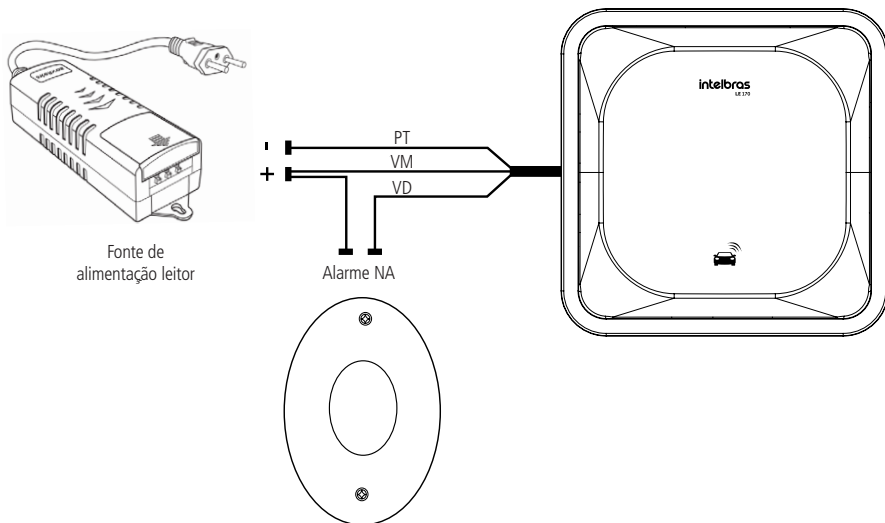
- » Fonte 12,8 Vdc / 2 A para LE 170 (máximo a 3 m);
- » Fonte 12 Vdc / 1 A para CT 500;
- » Distância máxima da comunicação Wiegand 25 m;
- » Utilizar a malha de aterramento para a ligação entre o GND da LE 170 com o GND do READER da controladora, conforme o esquema de ligação.



Ligação MIP com cabo manga blindado

## 5.5. Sensor gatilho (trigger)

O trigger serve para ativar a leitura e identificação dos veículos a partir de um ponto específico, garantindo que o portão ou cancela irá abrir a uma distância segura e evitar a exposição do ambiente em que se quer ter controle de acesso.



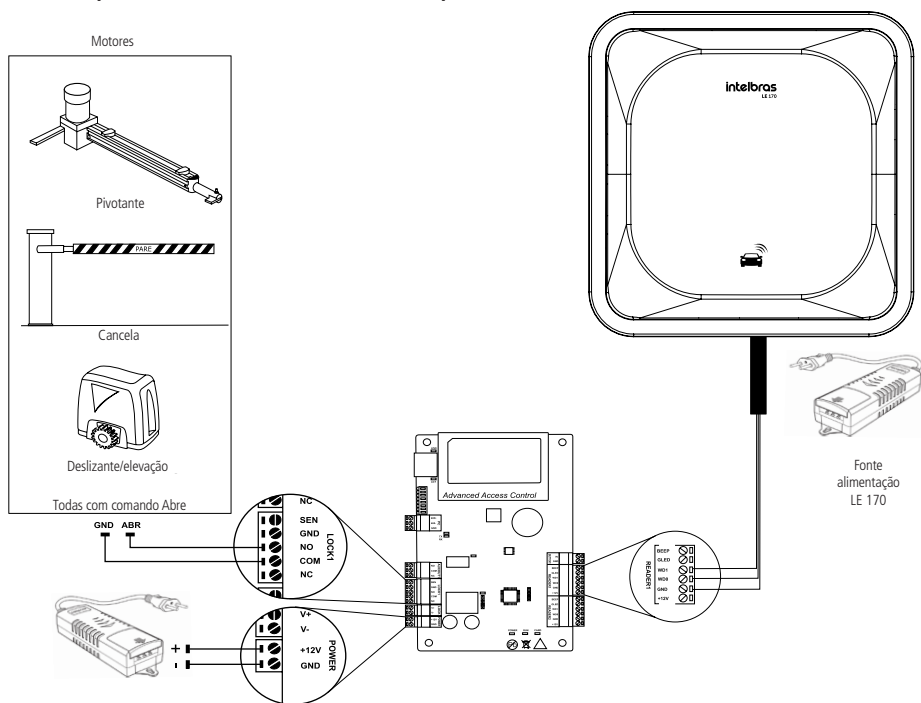
*Ligação sensor de presença como gatilho (trigger)*

## 5.6. Portões e cancelas

Os motores mais difundidos no mercado contam com acionamento somente por botoeira (BOT), porém, para um efetivo controle de acesso recomenda-se a utilização de motores com placa de controle contendo a função somente de abertura (ABR). Essa opção garante que para todo pulso/evento liberado seja enviado um comando de abertura para o portão/cancela. Placas apenas com acionamento por comando de botoeira tem funcionamentos diferentes, podendo para cada pulso gerar uma mudança de estado, ou seja, o primeiro comando abre e o segundo fecha. Isso pode causar fechamentos indesejados em cenários e configurações específicos. Para um correto funcionamento, recomenda-se a utilização de motores com placa de controle contendo a função que permita um comando apenas de abertura (ABR).



## Motor com placa acionadora com comando sempre abre (ABR)



Acionamento placa acionadora com comando ABR

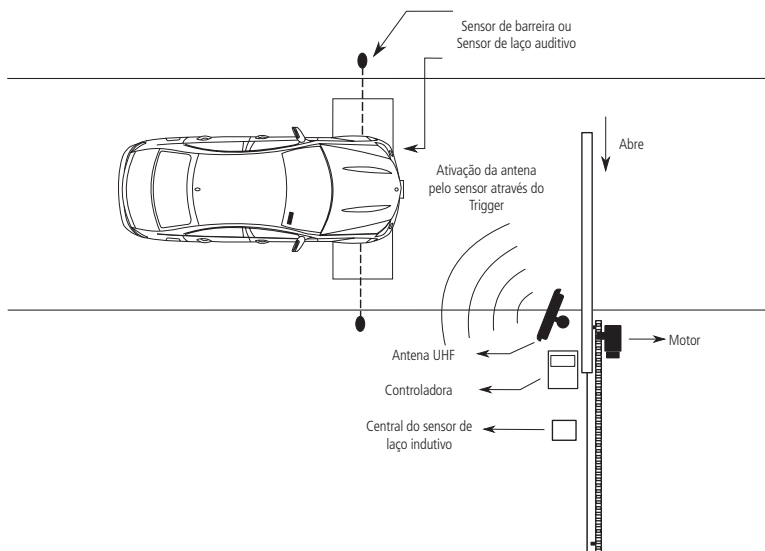
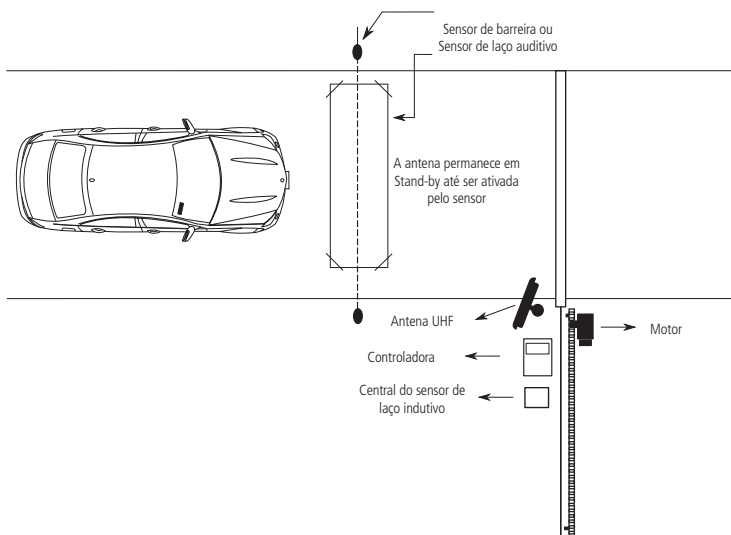
**Obs.:** as características da placa de comando são similares, independentemente do tipo de portão (deslizante, elevação ou pivotante) e cancela (fixa ou articulada).

## 5.7. Sensores

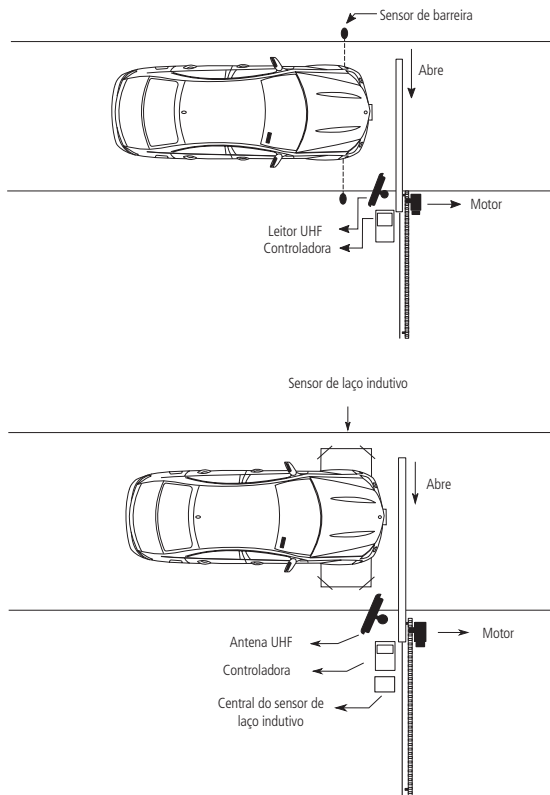
Os sensores poderão ser utilizados para:

- » Função Trigger: o leitor ficará em modo Stand-by até que o veículo passe pelo sensor (laço indutivo ou barreira).

**Obs.:** para mais informações, ver o tópico *Modo de leitura*, na seção *Configurando parâmetros deste manual*.



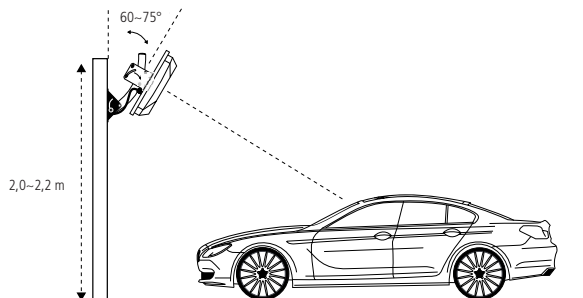
- » Sensor anti esmagamento: evita que o portão feche sobre o veículo. Deve ser utilizado um sensor com resposta rápida na detecção de movimento para evitar que o portão feche sobre o veículo (ver o sensor anti esmagamento IVA 3015 X). Também podem ser utilizados sensores de laço indutivo para esse fim.



## 6. Instalação

Instalar o leitor a uma altura entre 2,0 e 2,2 m e com uma inclinação de 60°~75° de modo a apontar a antena para o centro do corredor onde transitarão os veículos.

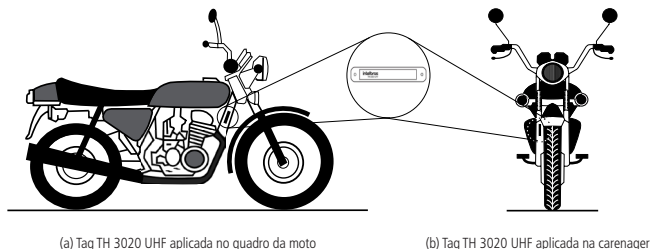
Esse ângulo é indicado para um ajuste inicial do sistema. O ajuste do ângulo e o posicionamento poderão ser personalizados pelo instalador (devidamente treinado) visando uma melhor performance quando alinhados aos parâmetros do software de configuração do leitor LE 170 e ao perfil dos veículos que serão ativados.



Posição leitora

## 6.1. Posição correta para fixação da tag em motocicletas

Para fixar em motos, sugere-se o uso da tag veicular TH 3020 UHF no quadro da moto quando exposto (referência a) ou carenagem com superfície plana na parte frontal da moto (referência b).



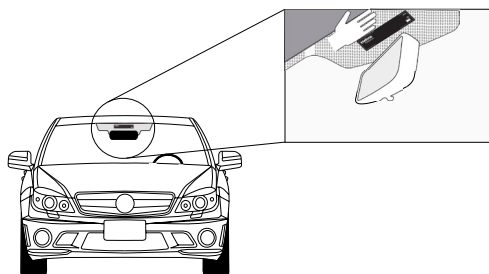
## 6.2. Posição correta para fixação da tag no veículo

Antes de colar definitivamente a sua tag veicular, utilize uma fita autocolante temporária para encontrar a o melhor posicionamento de leitura.

Para um melhor desempenho, a tag TH 3010 deverá ser colada preferencialmente na área reticulada próxima ao retrovisor interno, conforme apresentado no item *Para-brisa com área reticulada*. Para veículos que não possuem área reticulada, seguir as orientações do item *Para-brisa sem área reticulada*.

### Para-brisa com área reticulada

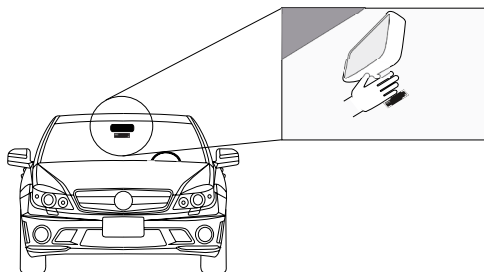
Para carros com área reticulada no para-brisa, posicione a tag veicular dentro dessa área afastando-a 4 dedos do teto do veículo, conforme imagem abaixo:



Tag com área reticulada

### Para-brisa sem área reticulada

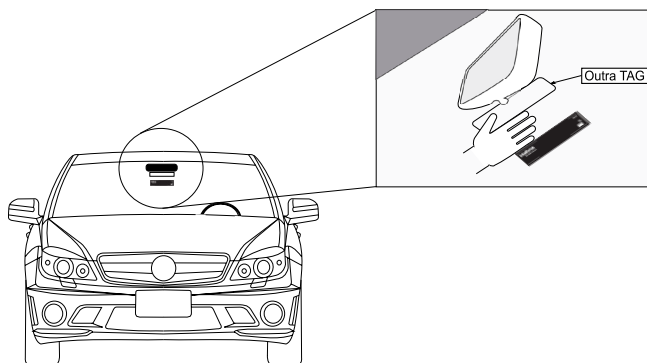
Caso o carro não possua a área reticulada, posicione a tag a 4 dedos abaixo do retrovisor conforme imagem abaixo:



Tag sem área reticulada

## Veículos com outras tags coladas

Caso haja outra tag colada no vidro, cole a sua tag afastando-a 4 dedos da já existente seguindo as recomendações e o posicionamento conforme a imagem abaixo. Caso este procedimento não seja respeitado a tag veicular poderá apresentar perda de desempenho e mau funcionamento.



Veículo com outras tags

## Veículo com para-brisa estendido (panorâmico)

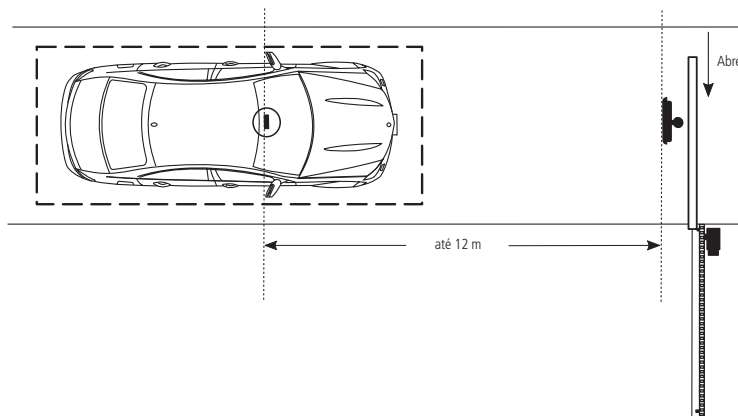
Para veículos que possuem para-brisas estendido, a tag deve ser colada ao lado do suporte do retrovisor ou dentro da área reticulada, o mais centralizado possível.

**Obs.:** veículos com para-brisas estendido (panorâmico), blindado ou metalizado poderão apresentar um menor desempenho ou até mesmo não serem reconhecidos pela leitora. Para estes casos recomendamos a utilização da tag TH 3020 UHF de uso externo.

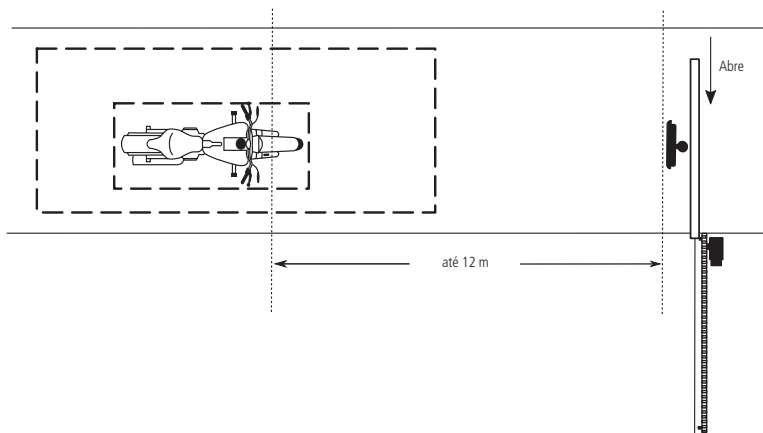
## 6.3. Demarcação da área para posicionamento

A demarcação da área de posicionamento do veículo proporciona um melhor desempenho da antena tanto para automóveis quanto para motocicletas, facilitando a leitura das tags.

**Obs.:** essa demarcação deverá ser feita, caso desejado, após o cadastramento de todos os veículos e quando a antena estiver funcionando com o melhor ajuste possível. Deve ser analisada também a posição da antena x a posição de entrada do veículo, verificando o ângulo de melhor captura do sinal emitido pela antena.



Posicionamento para automóveis



Posicionamento para motocicletas

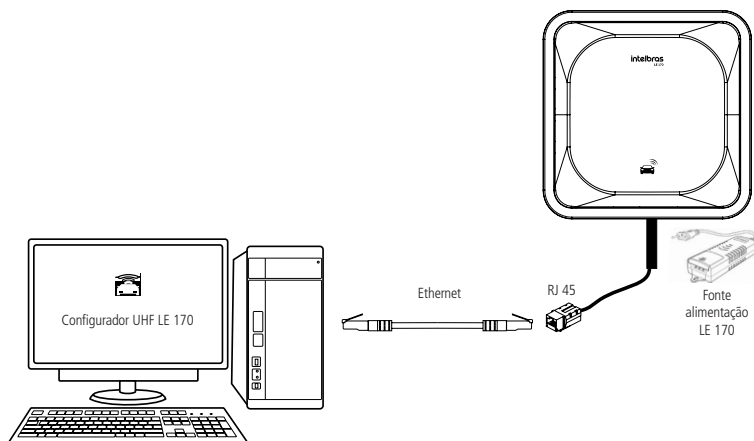
## 7. Configurar parâmetros

### 7.1. Conexão PC

Para alterar as configurações do leitor através do software de configuração do leitor LE 170 é necessário conectá-lo ao computador utilizando um cabo de rede com ambas as pontas no padrão T-568A ou ambas as pontas no padrão T-568B.

**Atenção:** » Não deve ser utilizado um cabo crossover (uma ponta T-568A e a outra T-568B), ambas as pontas devem ser iguais.

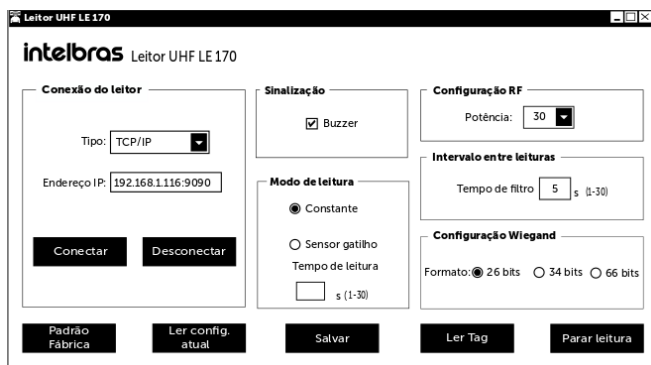
- » Certifique-se de que o cabo ethernet esteja devidamente conectado ao PC antes de iniciar a execução do configurador LE 170 e que seu computador esteja na mesma faixa de IP do dispositivo, IP 192.168.1.XXX. Para isso, entre com o comando PING 192.168.1.116 em uma janela de comando.



Ligação ethernet com PC

## 7.2. Software de configuração

O software de configuração do leitor LE 170 está disponível no site da Intelbras: [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).



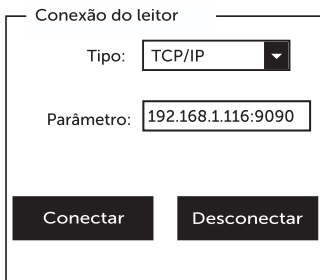
Tela inicial do software

## 7.3. Configurando parâmetros

Nessa seção serão apresentadas as definições dos parâmetros do software de configuração.

### Conexão do leitor

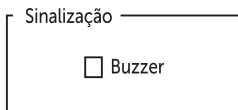
O IP do dispositivo é 192.168.1.116 e a conexão acontece através da porta 9090. Para poder ler ou alterar as configurações do dispositivo, a primeira etapa é conectar-se com ele.



Conexão do leitor

### Sinalização

Ativar ou desativar a sinalização sonora emitida pela antena ao enviar a chave da etiqueta veicular através do barramento Wiegand:



Sinalização sonora

## Modo de leitura

O leitor LE 170 possui dois modos de leitura:

Modo de leitura	
<input type="radio"/>	Constante
<input type="radio"/>	Sensor gatilho
Tempo de leitura	
<input type="text"/>	s (1-30)

Modo de leitura

- » Constante: o leitor está constantemente varrendo o espaço para detectar etiquetas veiculares;
- » Sensor gatilho: nesse modo o leitor fará a varredura assim que um pulso, através de um sensor de presença ou um laço indutivo, for enviado à entrada gatilho/trigger do leitor, conforme imagem do item 5.7. *Sensores*.
- » Tempo de leitura: intervalo de tempo, em segundos, que o leitor permanecerá ativo após acionado o gatilho do dispositivo (1 a 30s). Verificar ligação do gatilho na seção 5.5. *Sensor gatilho (trigger)*.

## Configuração RF

Campo utilizado para configurar a potência de saída do transceptor RF:

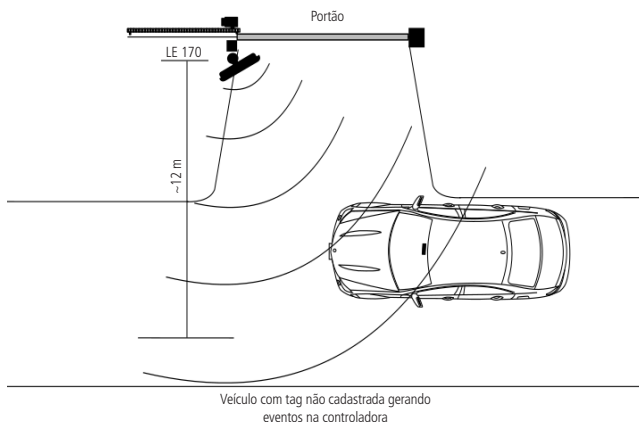
Configuração RF	
Potência:	<input type="text"/>

Configurar RF

- » Potência: configurar potência do leitor, em que 0 é a mínima e 30, a máxima.

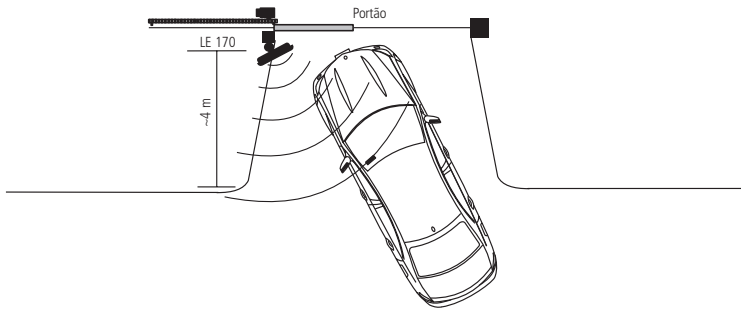
**Obs.:** o valor da potência deverá ser observado para cada cenário. O uso da máxima potência pode acarretar em leituras indesejadas, como carros que estão apenas passando na rua ou carros estacionados próximos ao portão de acesso (seja interno ou externo ao ambiente controlado). Para evitar esse tipo de leitura, deve-se ajustar essa relação de potência x distância ou instalar um sensor de acionamento por gatilho (trigger).

Em alguns cenários o ajuste da potência poderá evitar eventos de veículos não cadastrados que passem próximo ao local de instalação da antena. Esses eventos não efetuarão a abertura do portão, mas, caso a rua tenha um alto fluxo de veículos, a geração de eventos não cadastrados poderá ocorrer. Ao diminuir a potência, a distância de alcance da antena diminui evitando tais eventos indesejados, como ilustram as imagens do exemplo a seguir.



Exemplo com ajuste de potência máxima (30)





Veículo com tag cadastrada

*Exemplo com ajuste de potência (20)*

Os exemplos citados acima são meramente ilustrativos. A relação entre distância e potência pode variar de acordo com cada cenário e os ajustes deverão ser feitos diretamente de instalação do leitor LE 170.

**Intervalo entre leituras**

Campo utilizado para definir o tempo, em segundos, em que o leitor irá reenviar o valor da mesma tag veicular através da Wiegand. Por exemplo, se esse campo for configurado com o valor de 5 segundos e um carro permanecer na frente do leitor, então a cada 5 segundos uma chave Wiegand correspondente a tag deste veículo será enviada ao controlador de acesso. Cada tag tem seu tempo contado de forma independente, ou seja, se nesse intervalo de 5 segundos for apresentada outra tag veicular, essa será lida normalmente e passará a ter o código enviado na Wiegand a cada 5 segundos.

Intervalo entre leituras

Tempo de filtro  s (0-30)

*Intervalo entre leituras*

**Configuração da saída Wiegand**

Configurar formato da chave enviada através da saída Wiegand:

Configuração Wiegand

Formato:  26 bits    34 bits    66 bits

*Configurar saída Wiegand*

- » Formato: quantidade de bits do padrão Wiegand, se 26 bits, 34 bits ou 66 bits.

**Restaurar padrão de fábrica**

Após conectar e acionar o botão *Padrão de fábrica*, o leitor retornará todas as configurações aos valores padrão:

- » Sinalização: ativada
- » Modo de leitura: Constante
- » Potência: 30
- » Intervalo entre leituras: 3 segundos
- » Formato Wiegand: 26 bits

## Ler configuração atual

Essa função mostra na tela a configuração atual do leitor. Basta conectar ao produto e clicar no botão *Ler configuração atual*.

## Salvar

Após definir os parâmetros do leitor, clique em Salvar para salvar as configurações no leitor.

## Ler cartão

Com o equipamento conectado ao computador, ao clicar em *Ler cartão*, o equipamento faz a leitura das tags que estiverem próximas e as exibe na tela do software. Além do EPC da etiqueta, o software exibe, também, quantas vezes a mesma etiqueta veicular foi lida e o valor da relação sinal-ruído (RSSI). Esse último parâmetro pode ser usado para posicionar melhor o leitor ou ainda para escolher o melhor local de posicionar a etiqueta veicular no interior do veículo, dado que quanto maior a relação sinal-ruído, melhor a leitura e identificação dessa etiqueta.

## Parar leitura

O comando parar leitura inibe a leitura do dispositivo. O mesmo apenas retornará a enviar as chaves através da Wiegand se o dispositivo for reiniciado ou o botão *Ler EPC* seja acionado.

**Atenção:** caso o seu leitor esteja configurado no modo *Sensor/gatilho*, o leitor ativará quando receber um acionamento no gatilho/trigger.

## 8. Dúvidas frequentes

Dúvida	Solução
Não conecta com o dispositivo	Verifique a conexão ethernet e a integridade do cabo. Verifique a resposta do comando PING 192.168.1.116 em uma janela de comando.
O portão abre com uma tag desconhecida	Verifique se o seu computador está na mesma faixa de IP que o dispositivo, por exemplo, IPv4 192.168.1.100 Recomenda-se a exclusão desta tag e faça um novo cadastro. Evitar realizar o cadastro através da captura da tag. Sempre cadastrar pelo código hexadecimal impresso no verso da tags. <b>Atenção:</b> o cadastro de outras tags (realizada através da captura da LE 170) poderão gerar aberturas indesejadas a partir de um veículo não cadastrado, que passe próximo a área de leitura da LE 170, comprometendo a segurança do sistema.
LE 170 emite bipe, mas não envia a chave da tag para a controladora CT 500 ou MIP 1000	Verifique se a instalação possui fontes de alimentação separadas (uma para a controladora e outra para a leitora LE 170), conforme seção 5.3. <i>Controladoras CT 500 e 5.4. Integração com MIP 1000</i> . A distância entre a leitora LE 170 e a controladora não deve ultrapassar 25 metros na comunicação Wiegand para a controladora e a comunicação RS485 não deve ultrapassar 1000 metros entre a controladora e o MIP 1000. Certifique se a quantidade de bits da tag cadastrada seja a mesma que foi configurada na leitora LE 170 através do software de configuração.
O portão abre, mas não recebo os eventos	Verifique se a leitora LE 170 não está fixada em locais muito próximos a uma massa metálica, como portões, grades etc. Isso poderá influenciar no desempenho de leitura e envio da chave. Recomenda-se um afastamento entre o local de instalação da LE 170 e uma massa metálica de no mínimo 50 cm a partir da tampa traseira. Para o software Soap Admin 3.5 e Incontrol: verifique se há comunicação Ethernet entre a controladora e o computador. Para o MIP 1000: faça uma resincronização através do menu do MIP 1000. Caso não reestabeleça a comunicação, exclua o dispositivo (controladora CT 500 1P) e adicione novamente, fazendo com que o MIP 1000 faça uma nova busca através do barramento RS 485.

# Termo de garantia

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

# intelbras

## LE 170

### Lector de tarjeta RFID UHF

Felicitaciones, acaba de adquirir un producto con la calidad y seguridad Intelbras.

El LE 170 es un lector RFID de larga distancia. Este producto es adecuado para el uso de control de acceso vehicular. Tiene grado de protección IP66 y software para configuración de los parámetros.

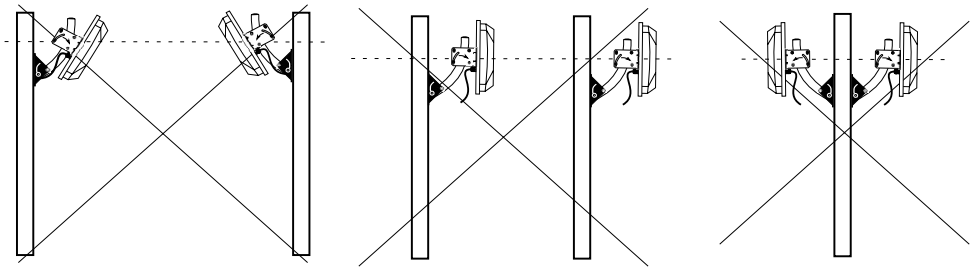
Para más informaciones, consulte el manual completo disponible en nuestro sitio web.



Este equipo no tiene derecho a la protección contra interferencia perjudicial y no puede causar interferencia en sistemas debidamente autorizados.

# Cuidados y seguridad

- » Con la red eléctrica apagada, ejecute toda la instalación y solamente después de verificar que la instalación está correcta, encienda la red eléctrica.
- » Conecte primero el cable de tierra y después los otros cables. Esto previene daños causados por la energía estática.
- » Se recomienda el uso de cable-3x22AWG blindado para la conexión de la comunicación de los lectores wiegand.
- » El uso de cables trenzados (UTP) puede generar degradación de la señal Wiegand si no son instalados conforme el esquema de conexión sugerido en el ítem 5.3. *Controladoras CT 500* e 5.4. *Integração com MIP 1000* de este manual del usuario. Se recomienda el uso de cable UTP Cat5 o superior.
- » Utilice cables de 0,50 mm<sup>2</sup> o superiores para la alimentación del producto.
- » Los cables de red eléctrica y cables de datos deben estar en tubería separada. Las señales de datos Wiegand D0 y D1 nunca deben conectarse a pares trenzados, vea la conexión correcta en los ítems 5.3. *Controladoras CT 500* y 5.4. *Integração com MIP 1000*.
- » El GND que alimenta el lector UHF LE 170 debe estar conectado al GND que alimenta el controlador de acceso. Vea la conexión correcta en los ítems 5.3. *Controladoras CT 500* y 5.4. *Integração com MIP 1000*.
- » Cuando el lector es instalado próximo de grandes estructuras metálicas o vidrios con películas metálicas, puede haber atenuación en la señal. Se recomienda una distancia de 50 cm entre la tapa trasera del producto hasta la masa metálica.
- » Cada lector debe poseer obligatoriamente una fuente de alimentación única y propia. Coloque la fuente hasta 3 metros del lector.
- » Evitar la intersección de área de lectura al utilizar más de una antena. Cerciórese que cada dispositivo tenga un área de lectura específica. No instale las antenas de acuerdo con las siguientes imágenes:



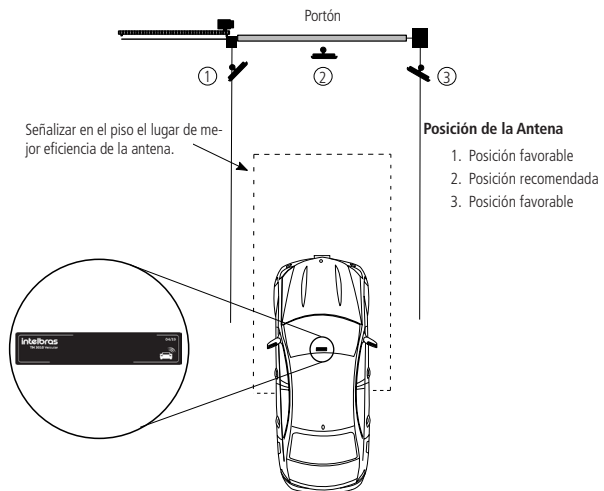
*Cuidados y seguridad*

- » Después de energizado, espere 15 segundos hasta la inicialización completa del lector. Un sonido será emitido cuando la inicialización es concluida.

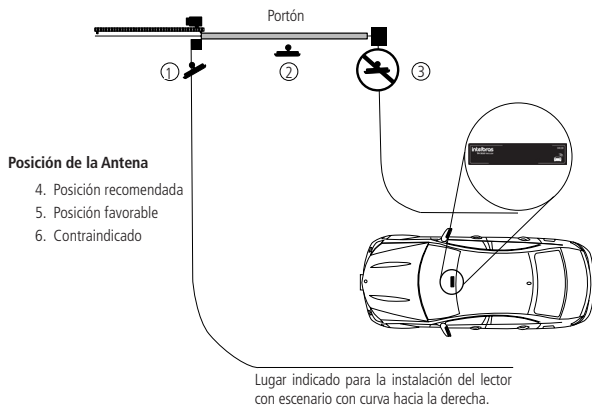
**Atención:** daños causados por el incumplimiento de las recomendaciones de instalación o uso inadecuado del producto no son cubiertos por la garantía. Vea el certificado de garantía del producto.

## Análisis del escenario

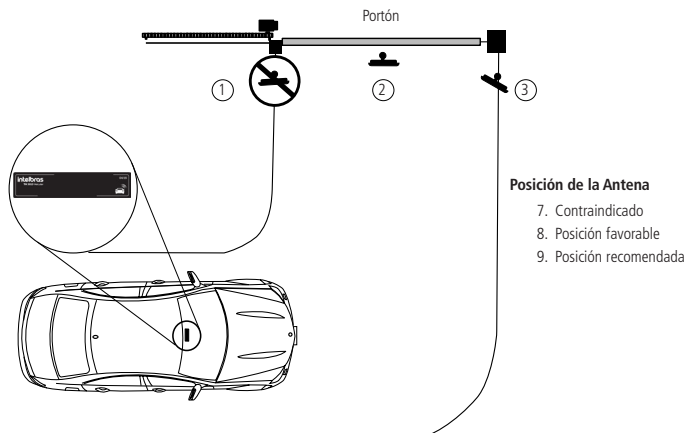
- » Para realizar la instalación de forma adecuada es necesario analizar los siguientes puntos antes de la instalación:
  - » La trayectoria de acceso de los vehículos;



### Entrada centralizada



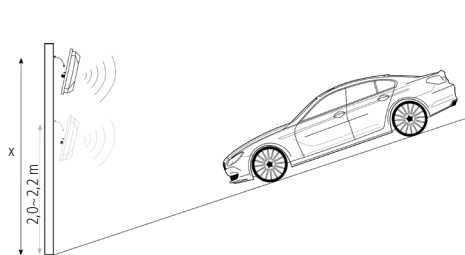
### Entrada con curva hacia la derecha



Lugar indicado para la instalación del lector con escenario con curva hacia la derecha.

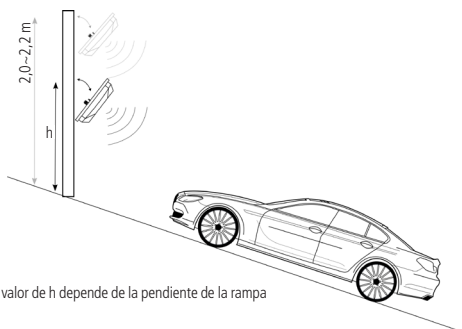
*Entrada con curva hacia la izquierda*

» Análisis de escenario con plano inclinado: en situaciones de la existencia de rampas, la altura de la antena puede variar conforme la pendiente, como muestra la siguiente figura.



El valor de h depende de la pendiente de la rampa

*Entrada plano inclinado bajada*



El valor de h depende de la pendiente de la rampa

*Entrada plano inclinado subida*

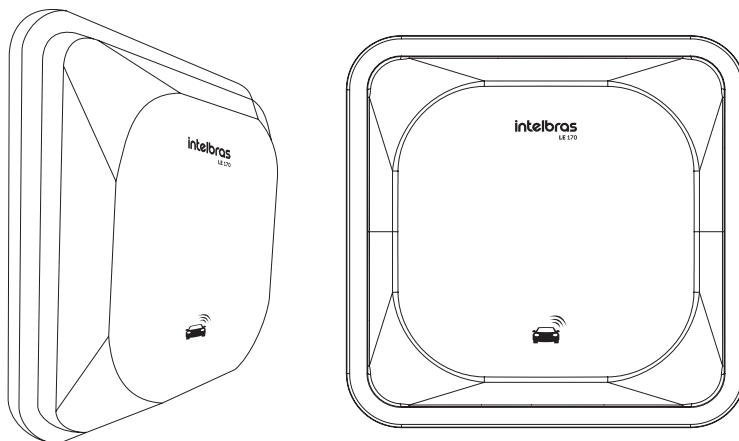
# 1. Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	9 ~ 30 Vdc
Corriente máxima de consumo	1 A (12V)
Frecuencia de operación	902 - 907,5MHz y 915 - 928 MHz
Número de canales	35
Tipo de modulación	PR-ASK / DSB-ASK
Código de emisión	900MA3DAN
Tasa de transmisión	27~128 kbps
Tipo de antena	Interna/Integrada
Ganancia de la antena	9 dBi
Potencia de salida RF	26 dBm (máx.)
Distancia de operación	Hasta 12 m
Ángulo de captación horizontal	60°
Ángulo de captación vertical	60°
Protocolo de la interfaz aérea	EPC global UHF Class 1Gen 2/ISO 18000-6C
Modo de operación	Constante/Sensor gatillo
Interfaz I/O	Soporta gatillo externo
Temperatura de operación	-20 °C ~ 65 °C
Grado de protección	IP66
Interfaz de comunicación	Wiegand 26, Wiegand 34, Wiegand 66
Comunicación PC	Ethernet (configuración)
Máxima distancia de cableado wiegand	25 m
Dimensiones (A x h x P)	290 x 290 x 55 mm

# 2. Características

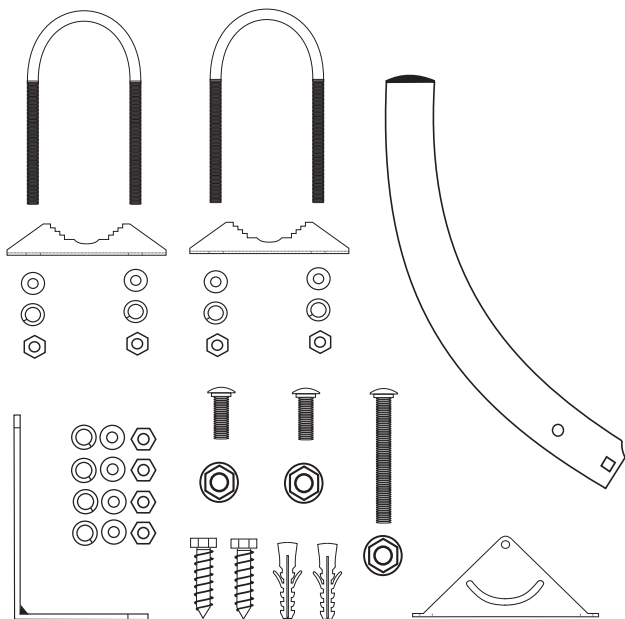
- » Fácil instalación.
- » Gabinete resistente.
- » Grado de protección IP66.
- » Configuración vía puerto Ethernet
- » Integración con línea SCA 1000 (consultar las páginas 11 y 12).
- » Compatible con controladores de la serie CT 500 (Intelbras) y demás controladores de acceso con entrada Wiegand.
- » Softwares de gestión: Soap Admin 3.5 e Incontrol (Intelbras).

# 3. Producto

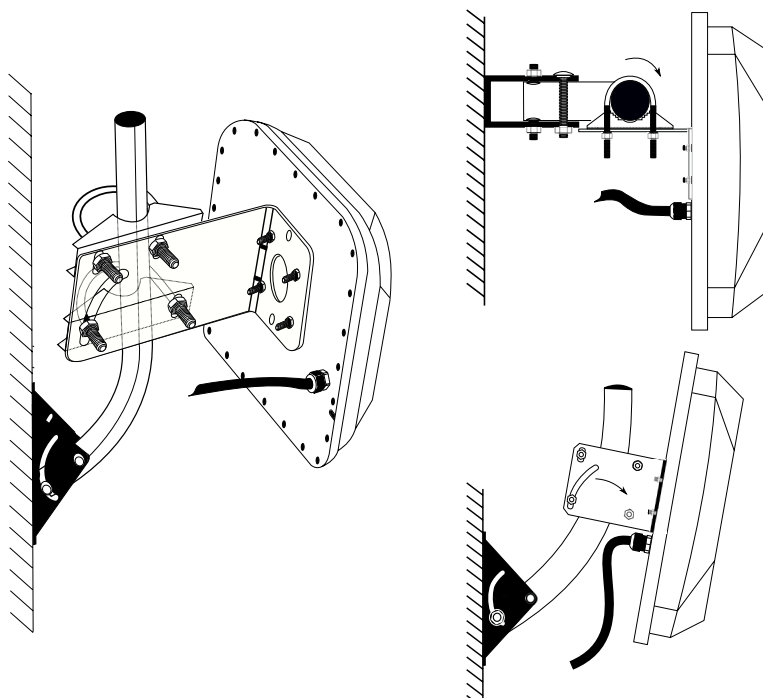


Vista frontal lector UHF LE 170





Piezas lector UHF LE 170



Perspectiva, vista superior y lateral del lector con el kit de fijación

## 4. Contenido del embalaje

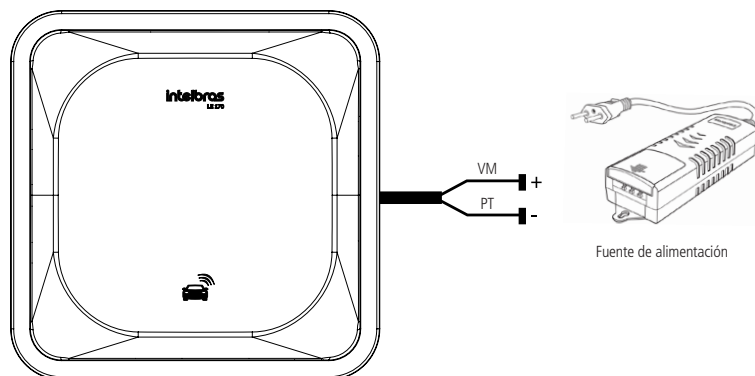
- » 1 lector UHF LE 170;
- » 1 kit de instalación con soporte y tornillos;
- » 1 manual do usuario;
- » 1 fuente de alimentación 12,8 Vdc.

## 5. Diagrama de conexión

### 5.1. Leyenda cables

Número	Color cable	Definición
1	Negro	GND
2	Marrón	GND
3	Rojo	+12V
4	Naranja	WD1
5	Amarillo	WD0
6	Verde	Trigger
7	Azul	Ethernet RX-
8	Púrpura	Ethernet RX+
9	Verde	Ethernet TX-
10	Blanco	Ethernet TX+
11	Azul/blanco	RS485-
12	Verde/blanco	RS485+
13	Marrón/blanco	RXD
14	Negro/blanco	TXD

### 5.2. Fuente de alimentación

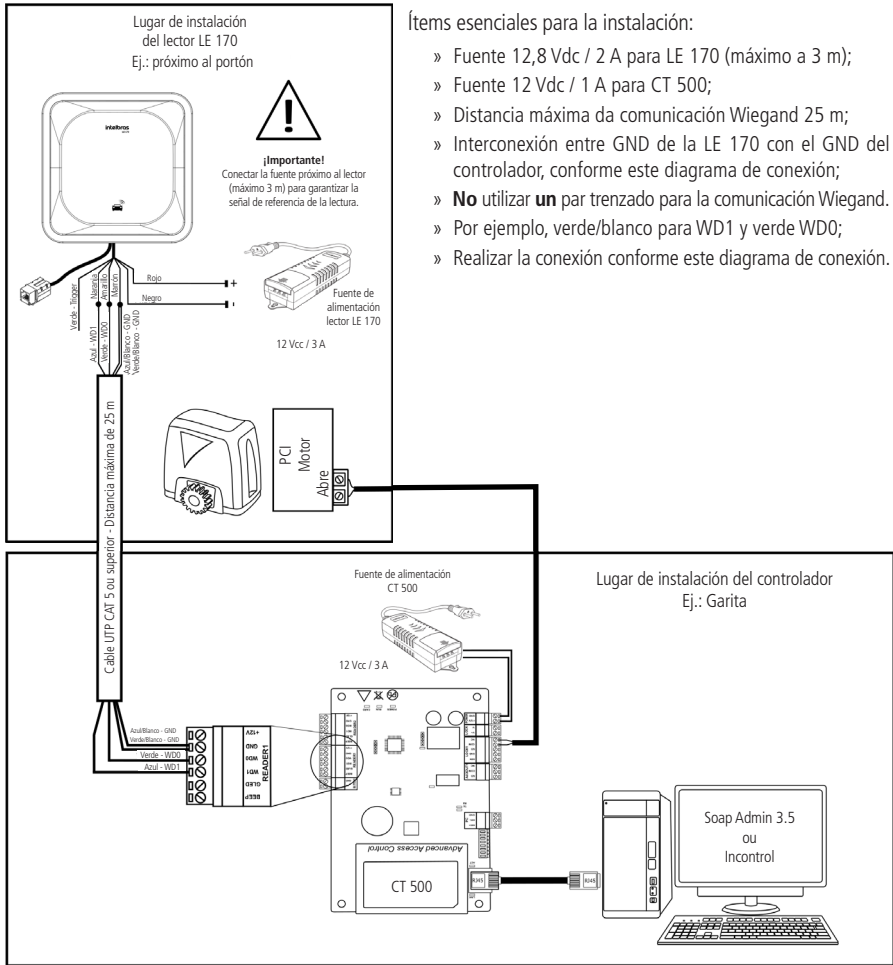


Conexión de la fuente de alimentación

**Obs.:** si existe nobreak para alimentar el portón de acceso, para garantizar el funcionamiento del sistema de control de acceso, debe conectar también la fuente del dispositivo y el respectivo controlador de acceso también en un no-break o hacer uso de una fuente ininterrumpida (UPS).

### 5.3. Controladores CT 500

**Atención:** toda la instalación del sistema deberá realizarse con las fuentes desenergizadas. Evite que el producto sea dañado por conexiones erróneas.

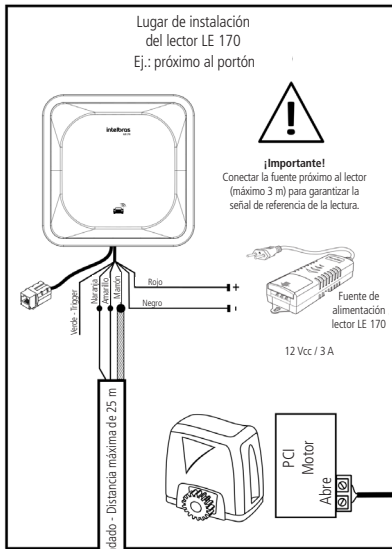


Ítems esenciales para la instalación:

- » Fuente 12,8 Vdc / 2 A para LE 170 (máximo a 3 m);
- » Fuente 12 Vdc / 1 A para CT 500;
- » Distancia máxima de comunicación Wiegand 25 m;
- » Interconexión entre GND de la LE 170 con el GND del controlador, conforme este diagrama de conexión;
- » **No utilizar un par trenzado** para la comunicación Wiegand.
- » Por ejemplo, verde/blanco para WD1 y verde/WDO;
- » Realizar la conexión conforme este diagrama de conexión.

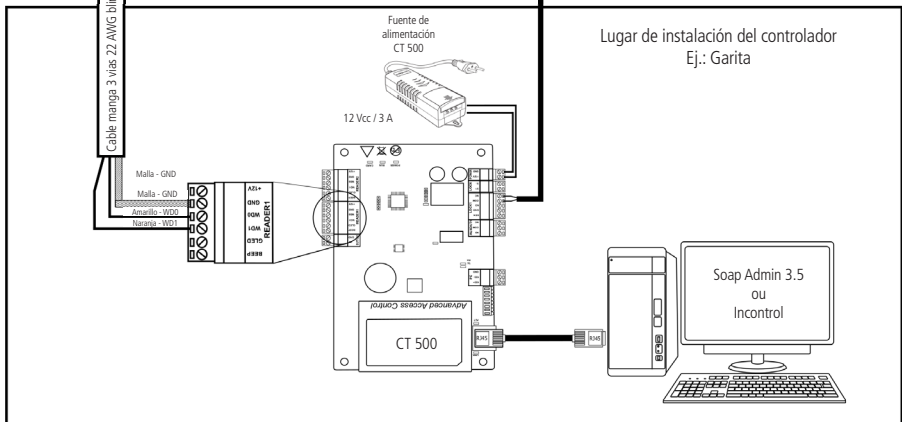
Conexión CT 500 con cable UTP

**Obs.:** la conexión conforme orientación anterior es imprescindible para el funcionamiento de la comunicación Wiegand. Si esa conexión no es realizado correctamente, el controlador no efectuará la lectura de la etiqueta.



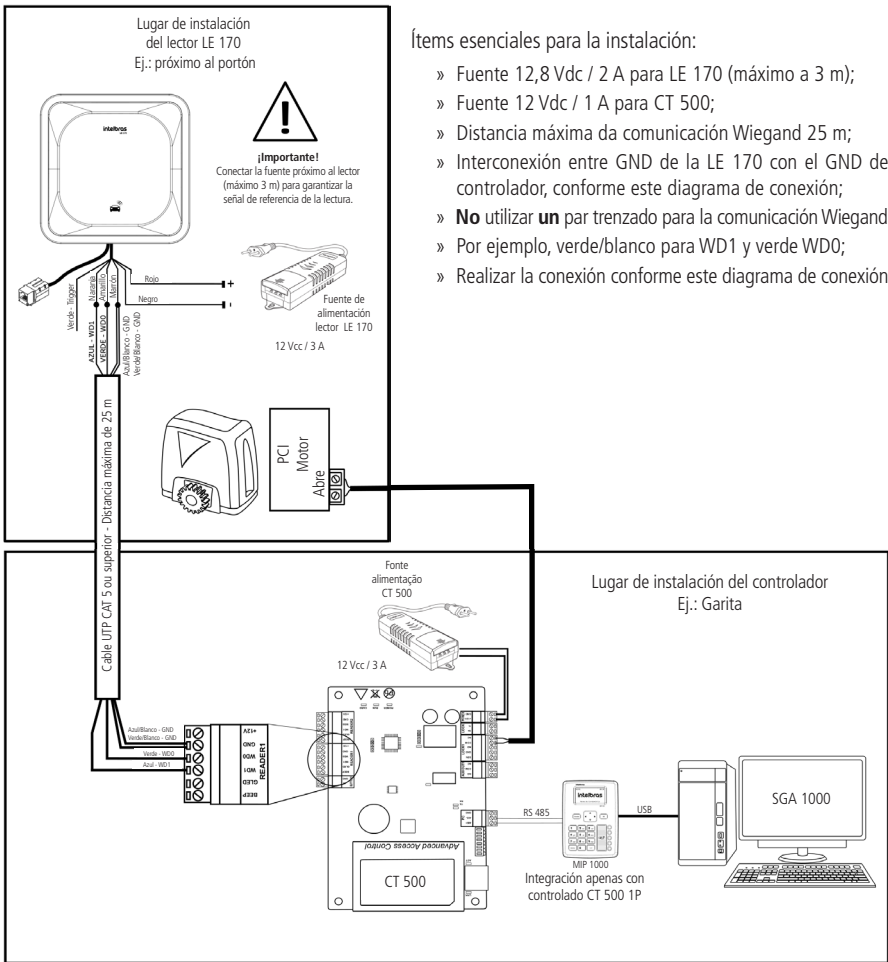
Ítems esenciales para la instalación:

- » Fuente 12,8 Vdc / 2 A para LE 170 (máximo a 3 m);
- » Fuente 12 Vdc / 1 A para CT 500;
- » Distancia máxima da comunicación Wiegand 25 m;
- » Utilizar la malla de puesta a tierra para la conexión entre el GND de la LE 170 con el GND del READER del controlador, conforme el esquema de conexión.



Conexión CT 500 con cable manga blindado

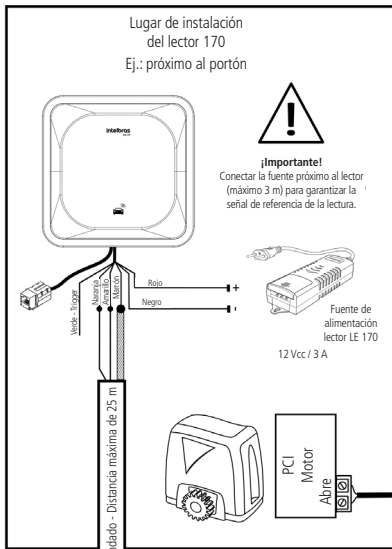
## 5.4. Integración con MIP 1000



Ítems esenciales para la instalación:

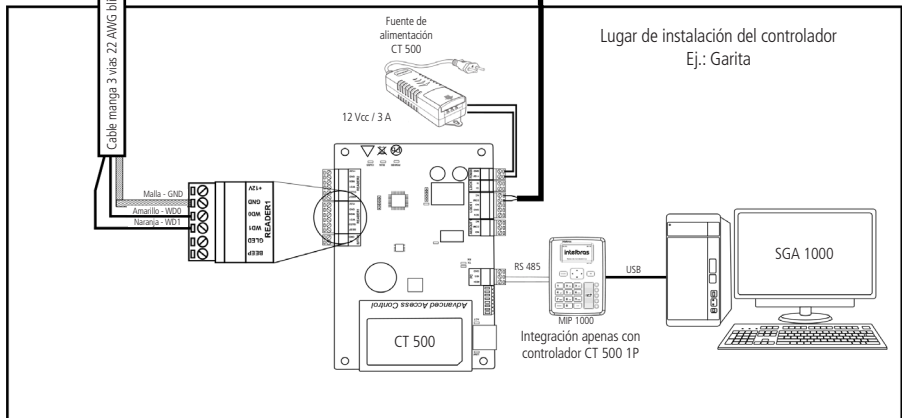
- » Fuente 12,8 Vdc / 2 A para LE 170 (máximo a 3 m);
- » Fuente 12 Vdc / 1 A para CT 500;
- » Distancia máxima da comunicación Wiegand 25 m;
- » Interconexión entre GND de la LE 170 con el GND del controlador, conforme este diagrama de conexión;
- » **No utilizar un par trenzado** para la comunicación Wiegand.
- » Por ejemplo, verde/blanco para WD1 y verde W0;
- » Realizar la conexión conforme este diagrama de conexión.

Conexión MIP con cable UTP



Ítems esenciales para la instalación:

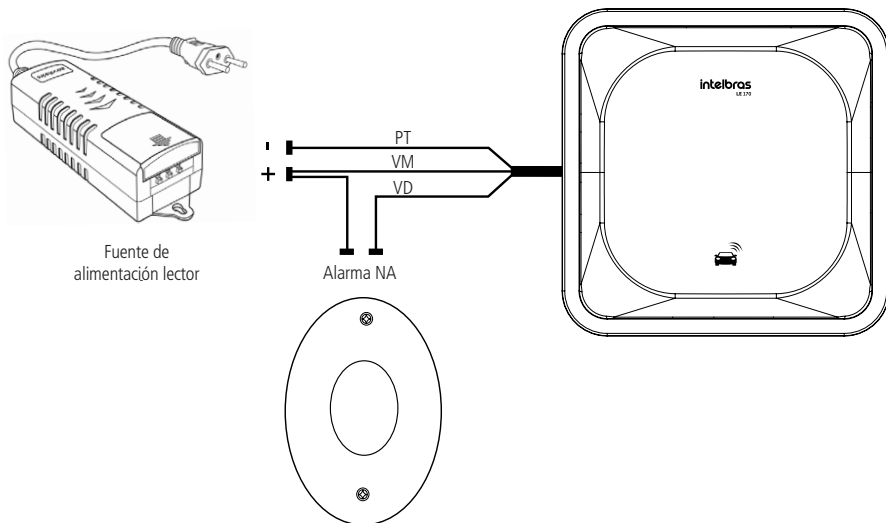
- » Fuente 12,8 Vdc / 2 A para LE 170 (máximo a 3 m);
- » Fuente 12 Vdc / 1 A para CT 500;
- » Distancia máxima da comunicación Wiegand 25 m;
- » Utilizar la malla de puesta a tierra para la conexión entre el GND de la LE 170 con el GND del READER del controlador, conforme el esquema de conexión.



Conexión MIP con cable manga blindado

## 5.5. Sensor gatillo (trigger)

El trigger sirve para activar la lectura e identificación de los vehículos a partir de un punto específico, garantizando que el portón o barrera se abrirá a una distancia segura y evitar la exposición del ambiente en el que se quiere tener control de acceso.



Fuente de alimentación lector

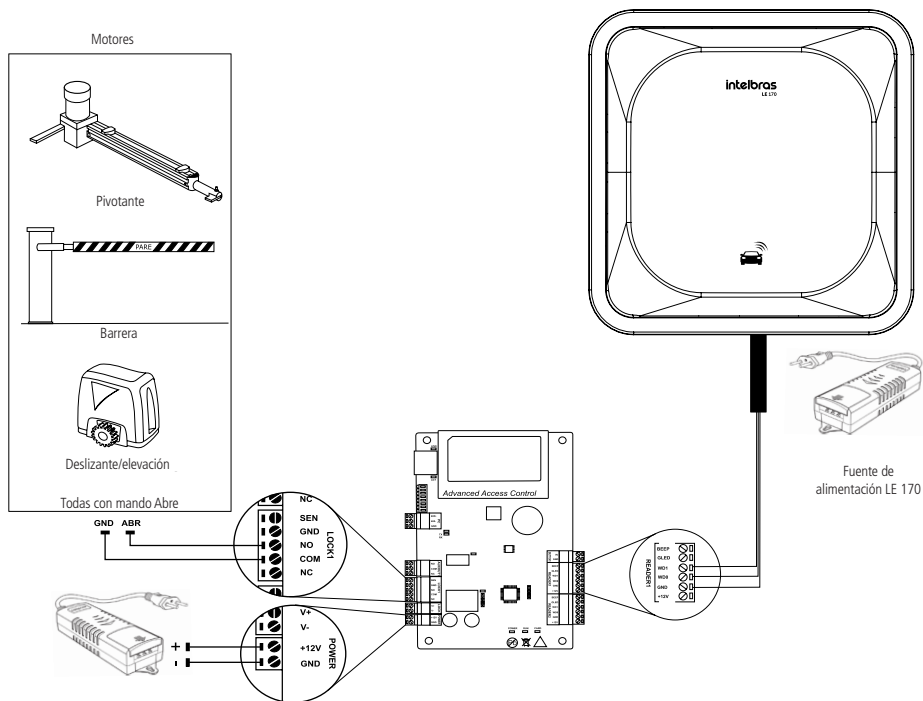
Alarma NA

Conexión sensor de presencia como gatillo (trigger)

## 5.6. Portones y barreras

Los motores más difundidos en el mercado cuentan con accionamiento solamente por botonera (BOT), pero, para un control de acceso efectivo, se recomienda el uso de motores con placa de control conteniendo la función solamente de apertura (ABR). Esta opción garantiza que para todo pulso/evento liberado sea enviado un mando de apertura para el portón/ barrera. Placas apenas con accionamiento por mando de botonera tiene funciones diferentes, puede generar un cambio de estado para cada pulso, es decir, el primer mando abre y el segundo cierra. Esto puede causar cierres indeseados en escenarios y configuraciones específicas. Para un correcto funcionamiento, se recomienda el uso de motores con placa de control conteniendo la función que permita un mando apenas de apertura (ABR).

## Motor con placa accionadora con mando siempre abre (ABR)



Accionamiento placa accionadora con mando ABR

**Obs.:** las características de la placa de mando son similares, independientes del tipo de portón (deslizante, elevación o pivotante) y barrera (fija o articulada).

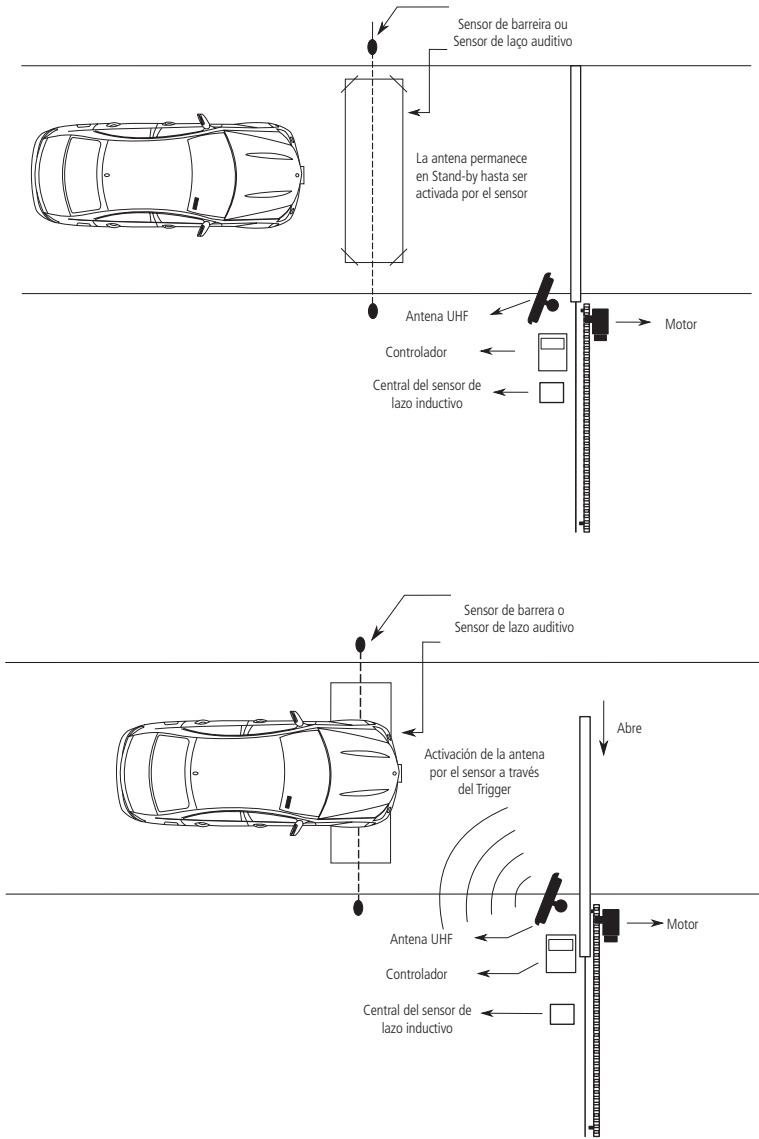


## 5.7. Sensores

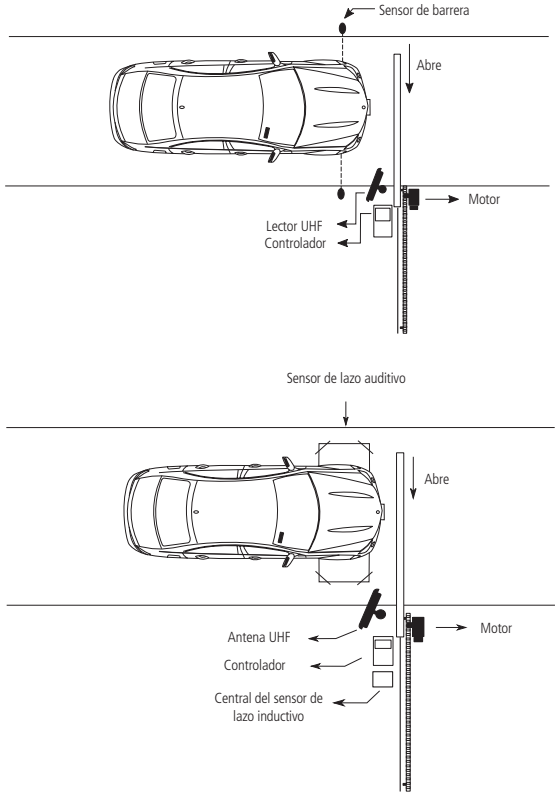
Los sensores podrán ser utilizados para:

- » Función Trigger: el lector permanecerá en modo Stand-by hasta que el vehículo pase por el sensor (lazo inductivo o barrera).

**Obs.:** para más informaciones, ver el tópico *Modo de lectura*, en la sección *Configurando parámetros de este manual*.



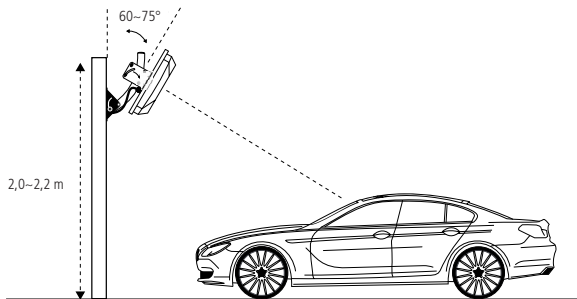
- » Sensor anti-aplastamiento: evita que el portón cierre sobre el vehículo. Debe utilizarse un sensor con respuesta rápida en la detección de movimiento para evitar que el portón cierre sobre el vehículo (ver el sensor anti aplastamiento IVA 3015 X). También pueden ser utilizados sensores de lazo inductivo para ese fin.



## 6. Instalación

Instalar el lector a una altura entre 2,00 y 2,20 m y con una inclinación de 60°~75° de tal modo que la antena apunte hacia el centro del corredor donde transitarán los vehículos.

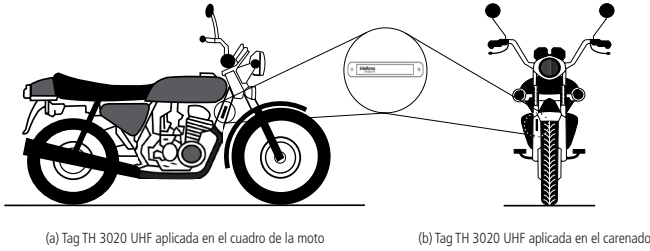
Este ángulo es indicado para un ajuste inicial del sistema. El ajuste del ángulo y el posicionamiento pueden ser personalizados por el instalador (debidamente capacitado) con la finalidad de obtener un mejor desempeño cuando estén alineados a los parámetros del software de configuración del lector LE 170 y al perfil de los vehículos que serán activados.



Posición lector

## 6.1. Posición correcta para la fijación de tag en motocicletas

Para fijar en motos, se sugiere el uso del tag vehicular TH 3020 UHF en el cuadro de la moto cuando está expuesto (referencia a) o carenado con superficie plana en la parte frontal de la moto (referencia b).



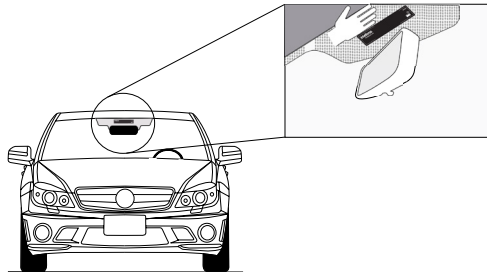
## 6.2. Posición correcta para la fijación de tag en el vehículo

Antes de colar definitivamente su tag vehicular, utilice una cinta autoadhesiva temporal para encontrar el mejor posicionamiento de lectura.

Para un mejor desempeño, el tag TH 3010 debe ser adherido de preferencia en el área reticulada próxima al retrovisor interno, conforme lo presentado en el ítem Parabrísas con área reticulada. Para vehículos que no tienen área reticulada, seguir las orientaciones del ítem *Parabrísas sin área reticulada*.

### Parabrísas con área reticulada

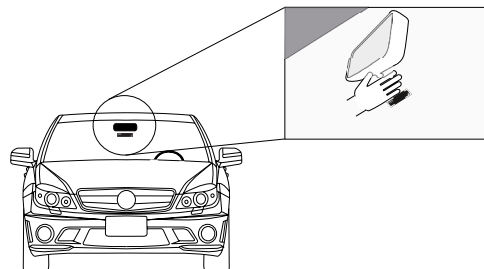
Para automóviles con área reticulada en el parabrisas, posicione el tag vehicular dentro de esta área separándola 4 dedos del techo del vehículo, conforme se muestra en la siguiente imagen:



Tag con área reticulada

### Parabrísas sin área reticulada

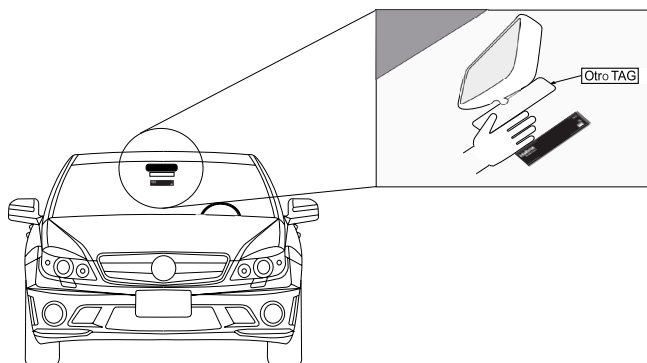
Si el vehículo no tiene el área reticulada, coloque el tag 4 dedos hacia abajo del retrovisor conforme se muestra en la siguiente imagen:



Tag sin área reticulada

## Vehículos con otros tags pegados

Si hay otro tag pegado en el vidrio, pegue su tag separada 4 dedos del existente siguiendo las recomendaciones y la posición conforme se muestra en la siguiente imagen. Si este procedimiento no es respetado, el tag vehicular podrá presentar pérdida de desempeño y mal funcionamiento.



Vehículo con otros tags

## Vehículo con parabrisas extendido (panorámico)

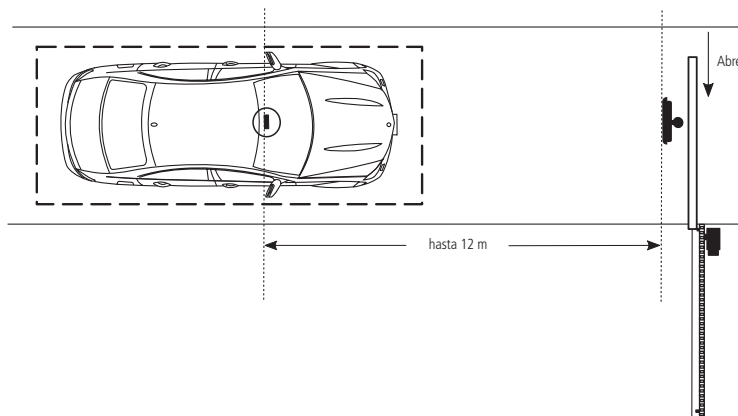
Para vehículos que poseen parabrisas extendido, la tag debe ser colada al lado del soporte del retrovisor o dentro del área reticulada, lo más centralizado posible.

**Obs.:** vehículos con parabrisas extendido (panorámico), blindado o metalizado podrán presentar un menor desempeño o hasta incluso no ser reconocidos por la lectora. Para estos casos recomendamos el uso de la tag TH 3020 UHF de uso externo.

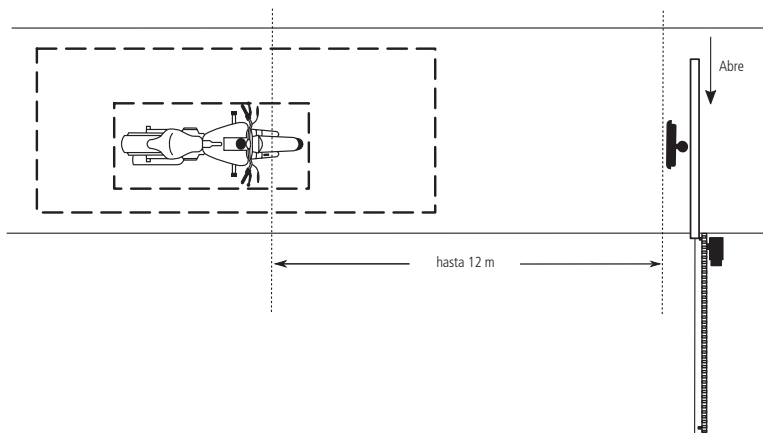
## 6.3. Demarcación del área para posicionamiento

La demarcación del área de posición del vehículo proporciona un mejor desempeño de la antena tanto para automóviles como para motocicletas, facilitando la lectura de las tags.

**Obs.:** esa demarcación deberá ser realizada, si se desea, después del registro de todos los vehículos y cuando la antena se encuentra funcionando con el mejor ajuste posible. Debe analizarse también la posición de la antena x la posición de la entrada del vehículo, verificando el ángulo de mejor captura de la señal emitido por la antena.



Posición para automóviles



Posición para motocicletas

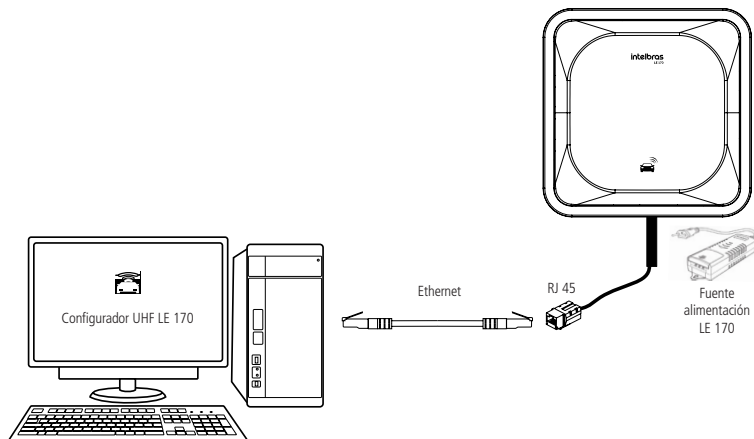
## 7. Configurar parámetros

### 7.1. Conexión PC

Para modificar las configuraciones del lector a través del software de configuración del lector LE 170 es necesario conectarlo a la computadora utilizando un cable de red con ambas puntas en el estándar T-568A o ambas puntas en el estándar T-568B.

**Atención:** » No debe usarse un cable crossover (una punta T-568A y la otra T-568B), ambas puntas deben ser iguales.

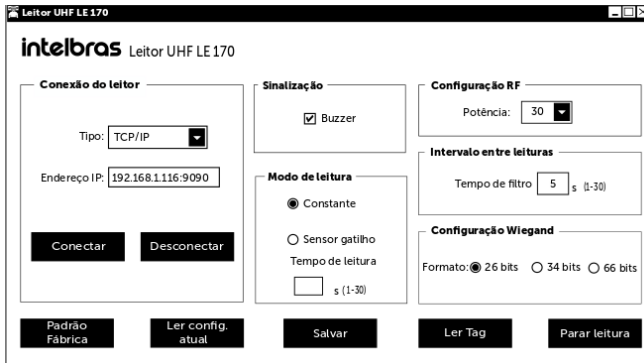
- » Cerciórese de que el cable ethernet esté debidamente conectado a la PC antes de iniciar la ejecución del configurador LE 170 y que su computadora esté en el mismo rango de IP del dispositivo, IP 192.168.1.XXX. Para esto, entre con el mando PING 192.168.1.1 16 en una ventana de mando.



Conector ethernet con la PC

## 7.2. Software de configuración

El software de configuración del lector LE 170 está disponible en el sitio web de Intelbras: [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).



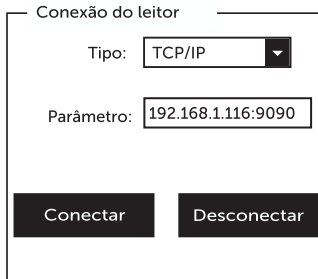
Pantalla inicial del software

## 7.3. Configurando parámetros

En esta sección serán presentadas las definiciones de los parámetros del software de configuración.

### Conexión del lector

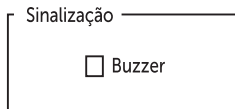
El IP del dispositivo es 192.168.1.1 16 y la conexión ocurre a través del puerto 9090. Para poder leer o modificar las configuraciones del dispositivo, la primera etapa es conectarse con él.



Conexión del lector

### Señalización

Activar o desactivar la señalización sonora emitida por la antena al enviar la clave de la etiqueta vehicular a través del bus Wiegand:



Señalización sonora

## Modo de lectura

El lector LE 170 posee dos modos de lectura:

Modo de leitura	
<input type="radio"/>	Constante
<input type="radio"/>	Sensor gatilho
Tempo de leitura	
<input type="text"/>	s (1-30)

Modo de lectura

- » Constante: el lector realiza un barrido constante del espacio para detectar etiquetas vehiculares;
- » Sensor gatillo: en ese modo el lector realizará el barrido luego que un pulso, a través de un sensor de presencia o un lazo inductivo, es enviado a la entrada gatillo/trigger del lector, conforme la imagen del 5.7. *Sensores*.
- » Tiempo de lectura: intervalo de tiempo, en segundos, que el lector permanecerá activo después de accionado el gatillo del dispositivo (1 a 30s). Verificar conexión del gatillo en la sección 5.5. *Sensor gatillo (trigger)*.

## Configuración RF

Campo utilizado para configurar la potencia de salida del transceptor RF:

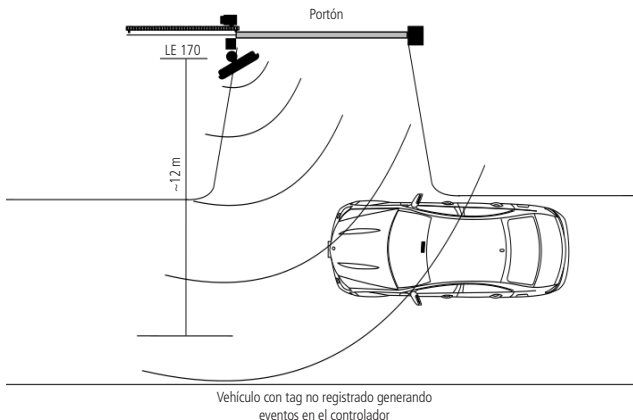
Configuração RF	
Potência:	<input type="text"/>

Configurar RF

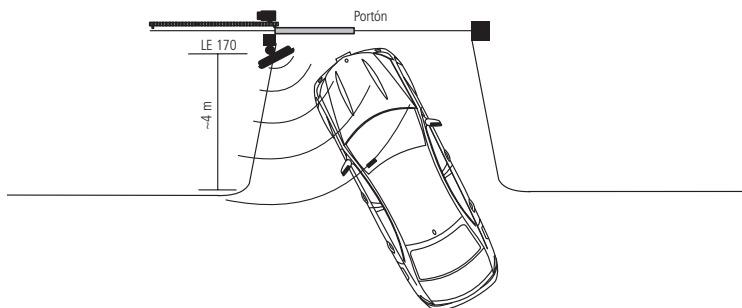
- » Potencia: configurar la potencia del lector, donde 0 es la mínima y 30, la máxima.

**Obs.:** el valor de la potencia deberá ser observado para cada escenario. El uso de la máxima potencia puede dar lugar a lecturas no deseadas, como automóviles que están sólo pasando en la calle o automóviles estacionados próximos al portón de acceso (sea interno o externo al ambiente controlado). Para evitar ese tipo de lectura, se debe ajustar esta relación de potencia x distancia o instalar un sensor de accionamiento por gatillo (trigger).

En algunos escenarios el ajuste de la potencia podrá evitar eventos de vehículos no registrados que pasen próximo al lugar de la instalación de la antena. Estos eventos no abrirán la apertura del portón, pero, cuando la calle tiene un alto flujo de vehículos, la generación de eventos no registrados podrá ocurrir. Al disminuir la potencia, la distancia de alcance de la antena disminuye evitando tales eventos indeseados, como ilustran las imágenes del siguiente ejemplo.



Ejemplo con ajuste de potencia máxima (30)



Vehículo con tag registrado

*Ejemplo con ajuste de potencia (20)*

Los ejemplos citados anteriormente son meramente ilustrativos. La relación entre distancia y potencia puede variar de acuerdo con cada escenario y los ajustes deberán ser realizados directamente de la instalación del lector LE 170.

**Intervalo entre lecturas**

Campo utilizado para definir el tiempo, en segundos, donde el lector reenviará el valor de la misma tag vehicular a través de la Wiegand. Por ejemplo, si ese campo es configurado con el valor de 5 segundos y un automóvil permanece delante del lector, entonces, cada 5 segundos una clave Wiegand correspondiente a la tag de este vehículo será enviada al controlador de acceso. Cada tag tiene su tiempo contado de forma independiente, es decir, si en ese intervalo de 5 segundos se presenta otro tag vehicular, esa será leída normalmente y pasará a tener el código enviado en la Wiegand cada 5 segundos.

Intervalo entre lecturas

Tempo de filtro  s (0-30)

*Intervalo entre lecturas*

**Configuración de la salida Wiegand**

Configurar formato de la clave enviada a través de la salida Wiegand:

Configuração Wiegand

Formato:  26 bits    34 bits    66 bits

*Configurar salida Wiegand*

- » Formato: cantidad de bits del estándar Wiegand, si 26 bits, 34 bits o 66 bits.

**Restaurar el predeterminado de fábrica**

Después de conectar y accionar el botón Estándar de fábrica, el lector retornará todas las configuraciones a los valores estándar:

- » Señalización: activada
- » Modo de lectura: Constante
- » Potencia: 30
- » Intervalo entre lecturas: 3 segundos
- » Formato Wiegand: 26 bits



## Leer configuración actual

Esa función muestra en la pantalla la configuración actual del lector. Basta conectar al producto y hacer clic en el botón *Leer configuración actual*.

## Guardar

Después de definir los parámetros del lector, haga clic en Guardar para guardar las configuraciones en el lector.

## Leer tarjeta

Con el equipo conectado a la computadora, al hacer clic en Leer tarjeta, el equipo realiza la lectura de las tags que se encuentren cerca y las exhibe en la pantalla del software. Además del EPC de la etiqueta, el software exhibe, también, la cantidad de veces se leyó la misma etiqueta vehicular y el valor de la relación señal ruido (RSSI). Este último parámetro puede ser usado para posicionar mejor al lector o incluso para elegir el mejor lugar para colocar la etiqueta vehicular dentro del vehículo, puesto que cuanto mayor es la relación señal-ruido, mejor será la lectura e identificación de esta etiqueta.

## Parar lectura

El mando parar la lectura inhibe la lectura del dispositivo. El mismo sólo retornará a enviar las claves a través de la Wiegand si el dispositivo es reiniciado o el botón *Leer EPC* es accionado.

**Atención:** cuando su lector esté configurado en el modo Sensor/gatillo, el lector activará cuando recibe un accionamiento en el gatillo/trigger.

# 8. Dudas frecuentes

Duda	Solución
No se conecta con el dispositivo	Verifique la conexión ethernet y la integridad del cable. Verifique la respuesta del mando PING 192.168.1.116 en una ventana de mando. Verifique si su computadora está en el mismo rango de IP que el dispositivo, por ejemplo, IPv4 192.168.1.100
El portón abre con una tag desconocida	Se recomienda la exclusión de esta tag y haga un nuevo registro. Evitar realizar el registro a través de la captura de la tag. Registrar siempre por el código hexadecimal impreso en la parte posterior de las tags. <b>Atención:</b> el registro de otras tags (realizada a través de la captura de la LE 170) podrán generar aperturas indeseadas a partir de un vehículo no registrado, que pase próximo al área de lectura de la LE 170, comprometiendo la seguridad del sistema.
LE 170 emite bipe, pero no envía la clave de la tag al controlador CT 500 o MIP 1000	Verifique si la instalación posee fuentes de alimentación separadas (una para el controlador y otra para el lector LE 170), conforme la sección 5.3. <i>Controladores CT 500 y 5.4. Integración con MIP 1000.</i> La distancia entre el lector LE 170 y el controlador no debe sobrepasar 25 metros en la comunicación Wiegand para el controlador y la comunicación RS485 no debe sobrepasar 1000 metros entre el controlador y el MIP 1000. Cerciórese la cantidad de bits de la tag registrada sea la misma que fue configurada en el lector LE 170 a través del software de configuración.
El portón se abre, pero no recibo los eventos	Verifique si el lectora LE 170 no está fijada en lugares muy próximos a una masa metálica, como portones, rejas etc. Esto podrá influir en el desempeño de la lectura y envío de la clave. Se recomienda un separación entre el lugar de instalación de la LE 170 y una masa metálica de 50 cm como mínimo a partir de la tapa trasera. Para o software Soap Admin 3.5 e Incontrol: verifique si existe comunicación Ethernet entre el controlador y la computadora. Para el MIP 1000: realice una resincronización a través del menú del MIP 1000. Si no se restablece la comunicación, excluya el dispositivo (controlador CT 500 1P) y agregue nuevamente, haciendo con que el MIP 1000 haga una nueva búsqueda a través del bus RS 485.

# Póliza de garantía

---

Este documento solamente es válido en el territorio de la República Mexicana.

Importado por:

## **Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de C.V.**

Avenida Félix Cuevas, 301 - 205 - Colonia Del Valle

Delegación Benito Juárez - C.P. 03100 - México - D.F.

Teléfono: + 52 (55) 56 87 74 84

soporte.tec@intelbras.com.mx | www.intelbras.com

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de C.V. se compromete a reparar o cambiar las piezas y componentes defectuosos del producto, incluyendo la mano de obra, o bien, el producto entero por un período de 1 año (3 meses por norma y 9 meses adicionales otorgados por el fabricante) a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, solamente deberá presentarse el producto en el Centro de Servicio, acompañado por: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento en donde fue adquirido, o la factura, o el recibo, o el comprobante de compra, en donde consten los datos específicos del producto. Para las ciudades en donde no hay un centro de servicio, deberá solicitarse una recolección mediante el servicio de paquetería asignado por Intelbras, sin ningún costo adicional para el consumidor. El aparato defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para evaluación y eventual cambio o reparación. Para instrucciones del envío o recolección favor comunicarse al Centro de Servicio:

### **Centro de Servicio y Distribuidor Autorizado**

Intelbras

Avenida Félix Cuevas, 301 - 205 - Colonia Del Valle

Delegación Benito Juárez - C.P. 03100 - México - D.F.

56 87 74 84 Ciudad de México

01800 000 7484 Larga Distancia Nacional Sin Costo

soporte.tec@intelbras.com.mx

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

**ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:**

- Quando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Quando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
- Quando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A de C.V.
- Quando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).
- Quando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

### **Datos del producto y distribuidor.**

Producto:

Colonia:

Marca:

C.P.:

Modelo:

Estado:

Número de serie:

Tipo y número de comprobante de compra:

Distribuidor:

Fecha de compra:

Calle y número:

Sello:

# Término de garantía

---

Queda expreso que esta garantía contractual es entregada mediante a las siguientes condiciones:

---

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Nº de la nota fiscal:

Fecha de la compra:

Modelo:

Nº de serie:

Revendedor:

---

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra eventuales vicios de fabricación, que puedan presentarse, por el plazo de 1 (un) año - siendo éste de 90 (noventa) días de garantía legal y 9 (nueve) meses de garantía contractual, contados a partir de la fecha de la compra del producto por el Señor Consumidor, conforme consta en la factura de compra del producto, que es parte integrante de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual comprende el cambio gratuito de partes, piezas y componentes que presentan vicio de fabricación, incluyendo los gastos con la mano de obra utilizada en esta reparación. En el caso que no sea constatado vicio de fabricación, y si vicio(s) proveniente(s) de uso inadecuado, el Señor Consumidor será responsable de estos gastos.
2. La instalación del producto debe ser hecha de acuerdo con el Manual del Producto y/o Guía de Instalación. En el caso que su producto necesite la instalación y configuración por un técnico capacitado, busque a un profesional idóneo y especializado, siendo que los costos de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
3. Constatado el vicio, el Señor Consumidor deberá inmediatamente comunicarse con el Servicio Autorizado más cercano que conste en la relación ofrecida en el sitio [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com), pues que exclusivamente estos están autorizados a examinar y sanar el defecto durante el plazo de garantía aquí previsto. Si esto no es respetado, esta garantía perderá su validez, ya que estará caracterizada la violación del producto.
4. En la eventualidad que el Señor Consumidor solicite atención domiciliaria, deberá enviarse al Servicio Autorizado más cercano para consulta de la tasa de visita técnica. En el caso sea constatada la necesidad de la retirada del producto, los gastos derivados, como las de transporte y seguridad de ida y vuelta del producto, quedan bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.
5. La garantía perderá totalmente su validez en la ocurrencia de cualesquiera de las hipótesis a continuación: a) si el vicio no es de fabricación, pero si causado por el Señor Consumidor o por terceros extraños al fabricante; b) si los daños al producto son oriundos de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, desprendimientos, etc.), humedad, tensión en la red eléctrica (sobretensión provocada por accidentes o fluctuaciones excesivas en la red), instalación/uso en desacuerdo con el manual del usuario o derivados del desgaste natural de las partes, piezas y componentes; c) si el producto ha sufrido influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido adulterado o rayado; e) si el aparato ha sido violado.
6. Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo tanto, se recomienda, si es el caso específicamente del producto, que el Consumidor haga una copia de seguridad regularmente de los datos que constan en el producto.
7. Intelbras no se hace responsable por la instalación de este producto, y también por eventuales intentos de fraudes y/o sabotajes en sus productos. Se recomienda que el Señor Consumidor mantenga las actualizaciones del software y aplicaciones utilizadas en día, si es el caso, así como las protecciones de red necesarias para protección contra invasiones (hackers). El equipamiento está garantizado contra vicios dentro de sus condiciones normales de uso, siendo importante que se tenga consciencia de que, por ser un equipamiento electrónico, no está libre de fraudes y violaciones que puedan interferir en su correcto funcionamiento.

Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía complementaria, Intelbras S/A se reserva el derecho de alterar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

El proceso de fabricación de este producto no está cubierto por los requisitos de la norma ISO 14001.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

# intelbras



*fale com a gente / hable con nosotros*

## **Brasil**

**Suporte a clientes:** (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [intelbras.com.br/suporte-tecnico](http://intelbras.com.br/suporte-tecnico)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC:** 0800 7042767

**Onde comprar? Quem instala?:** 0800 7245115

## **México**

**Contactos para clientes en México:**

[soporte.tec@intelbras.com.mx](mailto:soporte.tec@intelbras.com.mx)

## **Otros países**

[soporte@intelbras.com](mailto:soporte@intelbras.com)

Importado no Brasil por: / Importado en Brasil por:

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001

CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) | [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com)

01.19

Origem: China

Fabricado en China