

Control iD

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

Aviso

Este manual é fornecido no estado em que se encontra e as informações nele contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As imagens deste manual são apenas para fins ilustrativos.

É proibida a reprodução, adaptação ou tradução, no todo ou em parte, deste manual sem a autorização expressa por escrito da Control iD.

2025 Control iD

Revisão	Data	Mudanças	Autor
Revisão 1.0	13/05/2025	Revisão inicial	André Curvello

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

Introdução

As antenas iDUHF e iDUHF Lite são controladores de acesso compatíveis com TAGs UHF EPC Gen2 ISO-18000 6C, tendo a sua aplicação recomendada para o controle de acesso de veicular em condomínios corporativos e residenciais.

Este Guia Rápido serve de referência para o esclarecimento de dúvidas comuns e para a resolução de problemas comuns envolvendo a iDUHF e a iDUHF Lite.

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

Sumário

Aviso.....	2
Introdução.....	3
1. Dúvidas comuns.....	5
1.1. Quais as diferenças entre o modo Trigger e o modo Inibição?.....	5
1.2. Quais as diferenças entre o modo Standard e Extended?.....	6
1.3. A antena suporta a leitura de TAGs como Sem Parar, Veloe e ConectCar?.....	7
1.4. Quais TAGs são suportadas pela antena?.....	7
1.5. A presença de insulfilme no vidro pode prejudicar a qualidade de leitura das TAGs?.....	8
1.6. Como ou quando utilizar o modo de detecção de TAG?.....	8
1.7. Tags da Control iD possuem frequências específicas para operação?.....	9
1.8. Qual a melhor angulação para instalação da antena?.....	10
1.9. Tags ABS podem apresentar maior dificuldade de leitura?.....	10
1.10. Quais as TAGs indicadas para motocicletas?.....	11
1.11. Quais as TAGs indicadas para veículos blindados?.....	11
1.12. Como configurar a antena na rede?.....	11
2. Problemas Operacionais.....	13
2.1. Equipamento não liga.....	13
2.1.1. Equipamento usado com Secbox (MAE).....	13
2.1.2. Equipamento com alimentação direta.....	14
2.2. Equipamento não lê TAGs.....	15
2.3. Equipamento não conecta na rede.....	15
2.4. Equipamento não aciona o relé integrado.....	16

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

1. Dúvidas Comuns

Nesta seção apresentaremos um apanhado de dúvidas comuns a respeito da configuração, operação e uso das antenas iDUHF e iDUHF Lite.

1.1. Quais as diferenças entre o modo Trigger e o modo Inibição?

Os modos Trigger e Inibição, disponíveis na tela de configuração do Leitor UHF na interface web do embarcado, foram criados para facilitar a operação das antenas iDUHF e iDUHF Lite em conjunto com sensores tais como laços indutivos, que indicam a presença de um veículo à frente da antena. Ambos os modos contam com estímulo do sinal "TGR" do conector de 14 pinos da antena:

GND	Terra da Fonte
12V	Alimentação 12V
W00	Saída Wiegand
W10	Saída Wiegand
485A	Comunicação RS485 (Pino A)
485B	Comunicação RS485 (Pino B)
TGR	Sensor Gatilho
DS	Sensor de Porta
TX	RS-232 TX / 113200 bps 8N1
RX	RS-232 RX / 113200 bps 8N1
NO	Contato Normalmente Aberto
COM	Contato Comum
NC	Contato Normalmente Fechado
GND	Terra da Fonte

} Máx 30VDC

Trigger, do inglês, "disparo", serve para habilitar a leitura de TAGs UHF pela antena. Uma vez configurada nesse modo, o dispositivo realizará a leitura de TAGs durante o período de timeout sempre que houver uma borda de descida (pulso) no pino de trigger.

Este modo é interessante para configurar a antena a fim de realizar a leitura de TAGs assim que um sinal de referência for alterado (por isso o sinal de "pulso de descida"), como por exemplo, um veículo que acabou de chegar.

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

Leitor UHF

Gerar Avançado Sensores e Atuadores

Saída Wiegand (bits) 26

Potência de transmissão (dBm) 24

Modo de operação Inibição **NC**

Timeout do Trigger (ms) 500

Intervalo entre leituras da mesma tag (ms) 5000

Intervalo entre leituras de tags diferentes (ms) 100

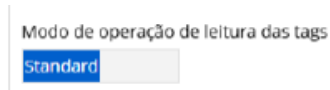
Já no modo Inibição, o dispositivo não realizará a leitura enquanto o pino de trigger estiver ativado. Quando o pino for desativado, após o período de timeout, o dispositivo voltará a realizar a leitura das TAGs.

Esse modo é interessante quando se deseja que a antena não realize a leitura de TAGs de acordo com o caso de uso desejado na instalação local (ex: enquanto o veículo não estiver posicionado de tal forma, ou enquanto o portão estiver aberto, etc).

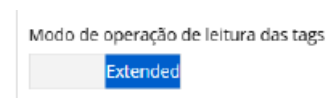
1.2. Quais as diferenças entre o modo Standard e Extended?

Os modos Standard e Extended, disponíveis na tela de configuração de Leitor UHF na interface web do embarcado, servem para diferenciar como será a leitura dos dados do identificador EPC da TAG UHF lida.

Standard é o modo padrão de leitura de TAGs, extraindo 24 bits de dados do identificador EPC.



Modo Extended irá extrair 96 bits de dados do identificador EPC da TAG, e o envio de informações da TAG neste modo, atualmente, é só pela API.



Dito isso, no Modo Extended a iDUHF e a iDUHF Lite não farão o envio das informações da TAG lida via Wiegand.

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

1.3. A antena suporta a leitura de TAGs como Sem Parar, Veloe e ConectCar?


As TAGs de concessionárias de pedágios como *Sem-Parar / Veloe / ConectCar* operam com um protocolo chamado "Protocolo Artefato", não suportado pelas antenas iDUHF e iDUHF Lite.

A leitura dessas TAGs pelas antenas iDUHF e iDUHF Lite não resultarão em dados válidos para controle de acesso.

1.4. Quais TAGs são suportadas pela antena?

Qualquer TAG UHF compatível com o padrão *EPC Gen2 ISO-18000 6c* será compatível com as antenas iDUHF e iDUHF Lite.

Exemplos de Tags avaliadas

TAG	EPC (Extended)	EPC (Standard)	ID da Tag	Modelo
	C0D486131FF573C172746B7C	746B7C	746B7C	Nice Adesivo ¹
	9A46B276A29B3A447201BD4D	01BD4D	01BD4D	Nice Bastão ¹
	000000000000000007203D5D7	03D5D7	03D5D7	Intelbras adesivo
	00000000000000000725A4874	5A4874	5A4874	Intelbras Bastão
	Não detectado	Não detectado	10490050923949-3	Sem Parar adesivo
	Não detectado	Não detectado	10490039725593-2	Sem Parar adesivo
	0000000000000300A0001A8	5751078280	5751078280	ConnectCar adesivo ²

¹No caso da Nice, foram utilizadas tags sem criptografia. No caso das etiquetas Nice com criptografia, as tags serão lidas pela iDUHF, mas precisarão ser cadastradas remotamente pela antena.

²As tags UHF Veloe e ConectCar são compatíveis com leituras pela iDUHF. No entanto, a diferenciação entre etiquetas distintas depende do Protocolo Artefato, um protocolo específico que está fora do escopo atual da iDUHF. Por isso, todas as leituras dessas tags retornarão o mesmo valor identificador.

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

1.5. A presença de insulfilm no vidro pode prejudicar a qualidade de leitura das TAGs?

Até o momento não tivemos nenhum relato de perda de qualidade pelo uso de insulfilm no para-brisa de veículos afetando a qualidade de leitura de TAGs UHF com as antenas iDUHF e iDUHF Lite.

1.6. Como ou quando utilizar o modo de detecção de TAG?

O modo "Detecção de TAG", disponível no menu "Sensores e Atuadores" em "Leitor UHF" na seção de Configurações da interface web do embarcado, permite alterar o comportamento do acionamento do relé interno da iDUHF e iDUHF Lite para sempre ser acionado na presença de qualquer TAG UHF detectada à frente da antena.



Usualmente, integradores têm utilizado esse modo de forma à interligar uma iDUHF em outra de forma que uma "iniba" a leitura de outra antena quando há a presença de um veículo em particular.

Dessa forma, o relé de uma iDUHF pode ser configurado para acionar o sinal de TRG de outra iDUHF, configurado em "Inibição", para que não haja leituras duplicadas por reflexão de sinal.

Essa função também pode ser utilizada para a conexão da iDUHF em lâmpadas para iluminação do local, a fim de que sejam acesas assim que um veículo (com alguma TAG) se aproximar, por exemplo.

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

1.7. Tags da Control iD possuem frequências específicas para operação?

Tanto a TAG PET quanto a TAG ABS da Control iD são compatíveis com a especificação *EPC Gen2 ISO-18000 6c*, podendo ser perfeitamente lidas dentro de todos os intervalos de frequência suportados pela iDUHF e iDUHF Lite, conforme o intervalo suportado pelo equipamento em respeito às normas estabelecidas pela ANATEL no Brasil, que é o intervalo de frequências de **902.25 MHz até 927.75 MHz**.

Leitor UHF

Gerar Avançado Sensores e Atuadores

Ordem dos bytes: Padrão

Região: **Brasil**

Seleção de Canal (MHz)

<input checked="" type="checkbox"/> 902.25	<input checked="" type="checkbox"/> 915.25	<input checked="" type="checkbox"/> 921.75
<input checked="" type="checkbox"/> 902.75	<input checked="" type="checkbox"/> 915.75	<input checked="" type="checkbox"/> 922.25
<input checked="" type="checkbox"/> 903.25	<input checked="" type="checkbox"/> 916.25	<input checked="" type="checkbox"/> 922.75
<input checked="" type="checkbox"/> 903.75	<input checked="" type="checkbox"/> 916.75	<input checked="" type="checkbox"/> 923.25
<input checked="" type="checkbox"/> 904.25	<input checked="" type="checkbox"/> 917.25	<input checked="" type="checkbox"/> 923.75
<input checked="" type="checkbox"/> 904.75	<input checked="" type="checkbox"/> 917.75	<input checked="" type="checkbox"/> 924.25
<input checked="" type="checkbox"/> 905.25	<input checked="" type="checkbox"/> 918.25	<input checked="" type="checkbox"/> 924.75
<input checked="" type="checkbox"/> 905.75	<input checked="" type="checkbox"/> 918.75	<input checked="" type="checkbox"/> 925.25
<input checked="" type="checkbox"/> 906.25	<input checked="" type="checkbox"/> 919.25	<input checked="" type="checkbox"/> 925.75
<input checked="" type="checkbox"/> 906.75	<input checked="" type="checkbox"/> 919.75	<input checked="" type="checkbox"/> 926.25
<input checked="" type="checkbox"/> 907.25	<input checked="" type="checkbox"/> 920.25	<input checked="" type="checkbox"/> 926.75
	<input checked="" type="checkbox"/> 920.75	<input checked="" type="checkbox"/> 927.25
	<input checked="" type="checkbox"/> 921.25	<input checked="" type="checkbox"/> 927.75

Cancelar Salvar

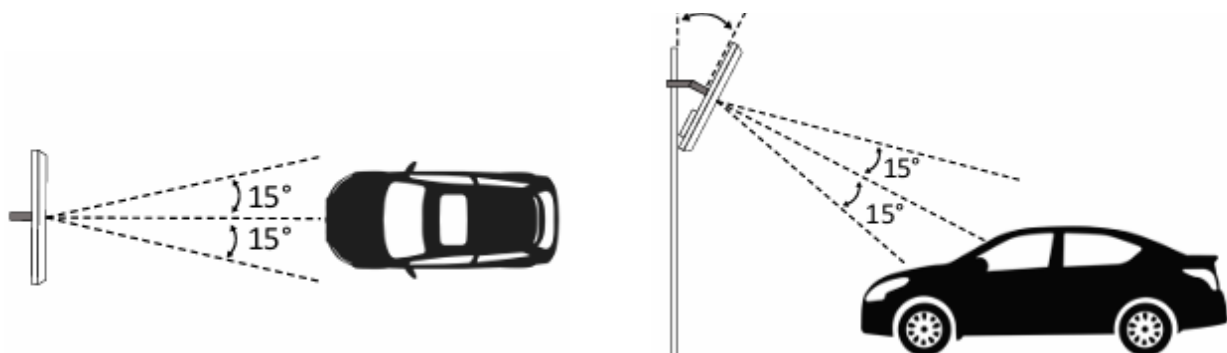
iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

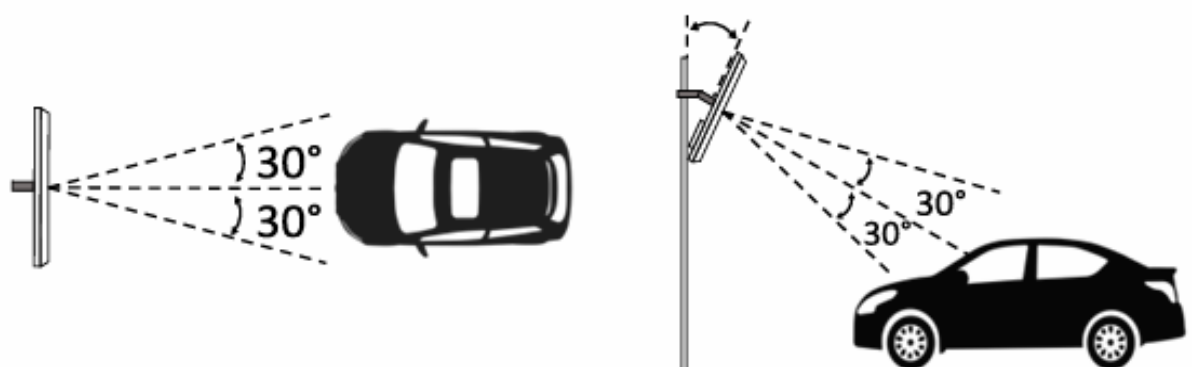
1.8. Qual a melhor angulação para instalação da antena?

A angulação para instalação da antena depende do local a ser instalado. O ideal é tomar por base a “visada” da antena com relação aos veículos que por ali passarão, de forma que a antena esteja apontada de forma a cobrir a região do para-brisa dos veículos.

Para a iDUHF, o sinal emitido pela antena tem uma abertura de 30° para todas as direções.



Já no caso da iDUHF Lite, o sinal emitido pela antena tem abertura de 60° para todas as direções.



1.9. Tags ABS podem apresentar maior dificuldade de leitura?

TAGs ABS irão apresentar uma maior dificuldade de leitura por conta do revestimento plástico da TAG, pensado em garantir a sua proteção pelo fato de ser uma TAG que é instalada no exterior do veículo.

Nesse caso, o ideal é “calibrar” a leitura da antena ajustando a potência de transmissão, disponível no campo “Potência de Transmissão” do menu Leitor UHF das Configurações na interface web do embarcado, até que o resultado da leitura seja satisfatório, considerando o local onde a antena está instalada e a distância da antena até os veículos em passagem.

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns



Tanto a iDUHF quanto a iDUHF Lite suportam até **24 dBm** como potência máxima de transmissão, em concordância com as especificações estabelecidas pela ANATEL para operação no Brasil.

1.10. Quais as TAGs indicadas para motocicletas?

Havendo a possibilidade de instalar a TAG no parabrisa da motocicleta, o ideal é instalar uma TAG PET.

1.11. Quais as TAGs indicadas para veículos blindados?

Para veículos blindados, o recomendado é a instalação de TAGs ABS.

1.12. Como configurar a antena na rede?

De fábrica, a antena vem configurada para comunicar no endereço IP 192.168.0.129.

Ao digitar esse endereço IP em seu navegador, você será direcionado para uma tela de login, e as credenciais padrão são "admin" e "admin" para usuário e senha, respectivamente.

Uma vez na interface web de gerenciamento da antena, você poderá ir na seção Configurações, no menu lateral à esquerda, e neste menu, vá em Redes. Irá abrir a tela para configuração das propriedades de rede da antena.

Obs: Para correto manuseio desse menu, é esperado que o operador tenha conhecimentos de redes de computadores e que saiba as propriedades técnicas esperadas para colocar o terminal em operação na rede local em que será instalado.

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

Nessa seção, é possível atribuir manualmente as configurações de rede tais como IP, Máscara de Rede, Gateway, e DNS Primário e Secundário. Caso seja selecionada a opção de "DHCP", essas propriedades serão automaticamente definidas pelo roteador de rede em uso na rede local.

Obs: Com o setup de rede feito via DHCP na iDUHF, será necessário realizar o scan de rede para identificar o endereço IP atribuído ao equipamento.

Havendo suporte na rede local, o dispositivo também poderá ser localizado pelo padrão cid-0n0100-123456.local, sendo 0n0200 o número de série antes da / da iDUHF ou iDUHF Lite, e 123456 o número de série após a /. No exemplo abaixo, o equipamento poderá ser localizado em cid-0n0200-000244.local.

Configurações de Rede

Rede 802.1X OpenVPN

IP	Máscara de Rede
192.168.1.10	255.255.255.0
Gateway	Porta Web
192.168.1.1	80
DNS Primário	DNS Secundário
192.168.1.1	
Forçar 10 Mbps	DHCP
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SSL	Exportar certificado
<input type="checkbox"/>	
Nome do Dispositivo Personalizado	Nome do Dispositivo
<input type="checkbox"/>	CID-0N0200-000244

[Cancelar](#) [Salvar](#)

Para redefinir o IP padrão de fábrica (192.168.0.129), reinicie a alimentação do produto com os contatos Trigger e Sensor de Porta conectados ao GND.

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

2. Problemas Operacionais

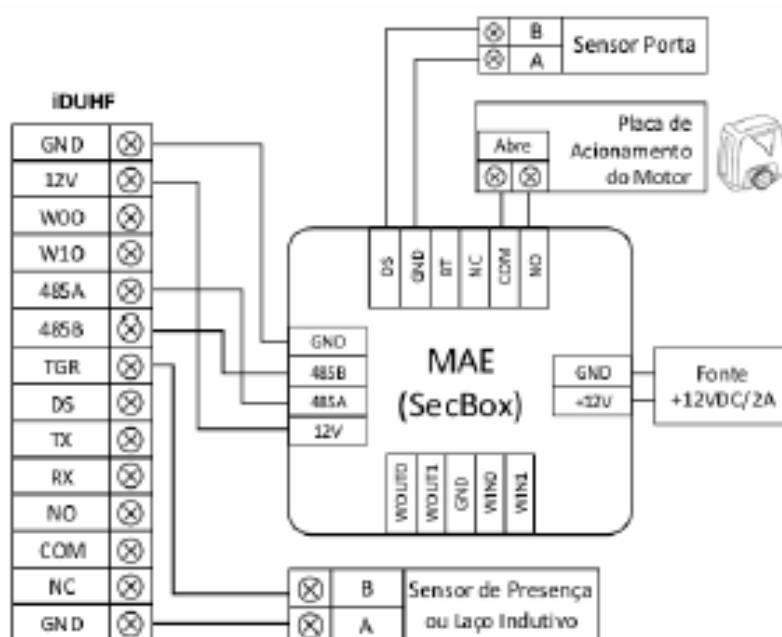
Nesta seção iremos abordar alguns problemas operacionais e dicas para sua possível resolução.

2.1. Equipamento não liga

2.1.1. Equipamento usado com Secbox (MAE)

Considerando o caso de uso que a iDUHF ou iDUHF Lite é usada em conjunto com a Secbox (MAE), caso o equipamento não ligue, primeiro é indicado verificar se a Secbox (MAE) é ligada assim que há o fornecimento de energia elétrica. A Secbox deverá começar a piscar seus LEDs, indicando que está ligada.

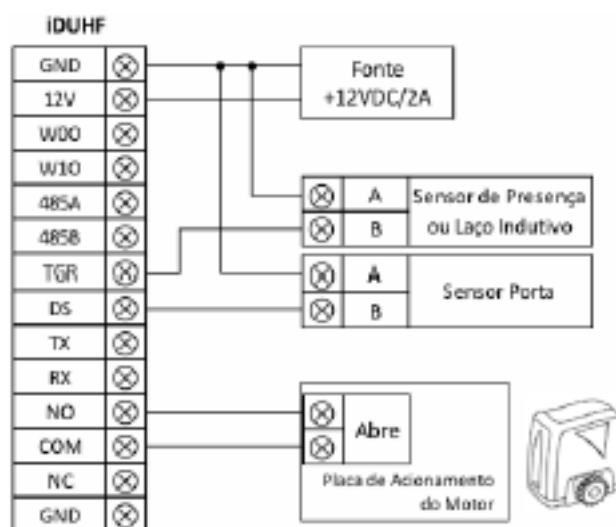
Não havendo nenhuma atividade na iDUHF, recomenda-se revisar o chicote de conexão entre a SecBox e a iDUHF (cabo de 4 vias envolvendo os sinais 485A, 485B, GND e 12V).



iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

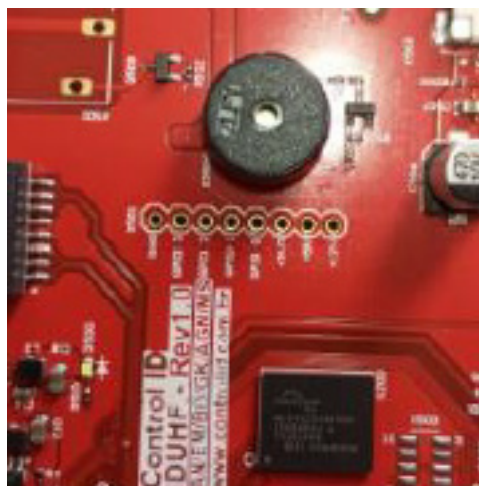
Se após revisão do chicote ainda assim a unidade não ligar, o próximo passo é ligar isoladamente a alimentação na iDUHF sem a Secbox (MAX), utilizando +12V (fio Vermelho) e GND (fio Preto) na própria placa do equipamento.



2.1.2. Equipamento com alimentação direta

Se o equipamento não responde ou não apresenta nenhum estímulo (bipe sonoro pelo buzzer, por exemplo) ao ser ligado, recomenda-se testar a alimentação elétrica com outra fonte de 12V 2A.

Caso mesmo assim não funcionar, deve-se proceder com a medição das tenções 12V, 5V e 3,3V, expostas na placa de circuito impresso da placa (será necessário abrir a tampa da iDUHF).



iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

2.2. Equipamento não lê TAGs

Caso a antena iDUHF ou iDUHF Lite esteja ligada, operacional, respondendo à interface web, mas não esteja respondendo à nenhuma presença de TAGs UHF apresentadas à frente da antena, recomenda-se verificar as seguintes questões:

1. A antena está configurada na menor potência possível (ex: 15 dBm)?
Caso seja este o caso, ela só lerá TAGs apresentadas em distância bem próxima à antena.
2. A antena não lê nenhuma TAG, mesmo sendo literalmente colocada à superfície da antena?
Verificar se a TAG utilizada é compatível com *EPC Class1 Gen2, ISO18000-6C*.
3. A TAG é compatível com o padrão *EPC Class1 Gen2, ISO18000-6C*, mas mesmo assim não é lida?
Recomenda-se realizar o teste com uma outra fonte 12V 2^a.

2.3. Equipamento não conecta na rede

Caso não esteja comunicando na rede, o ideal é proceder com o reset das configurações de rede da antena iDUHF ou iDUHF Lite, onde equipamento irá receber o IP padrão de fábrica (192.168.0.129).

Para isso, é importante ter em mente que o computador a acessar a iDUHF deverá estar conectado ou ponto-a-ponto com a antena, ou em uma rede local com acesso à antena, e em ambos os casos na mesma sub-rede 192.168.0.*. Em ambos os casos, não deve haver outros dispositivos com o mesmo IP da antena, no caso, 192.168.0.129. Por exemplo, o computador pode estar no IP 192.168.0.100.

Dito isso, recomenda-se seguir os seguintes passos:

1. Fazer procedimento de reset de IP conforme guia de rápido IDUHF ítem 6.1:

Reinicie a alimentação do produto com os contatos Trigger e Sensor de Porta conectados ao GND.

Testar comunicação com a antena no endereço IP 192.168.0.129 com computador no qual está fazendo o ponto a ponto (ou em mesma sub-rede 192.168.0.*, assegurando que nenhum outro equipamento esteja com IP 192.168.0.129 neste caso).

Após esse processo, é esperado que a iDUHF ou iDUHF Lite passar a responder no IP 192.168.0.129. Com isso, basta seguir com a configuração da antena conforme desejado.

iDUHF & iDUHF Lite

Guia rápido para resolução de problemas comuns

2.4. Equipamento não aciona o relé integrado

Caso a iDUHF ou iDUHF Lite não execute o acionamento do relé integrado na antena, recomenda-se seguir os seguintes passos:

Entrar na tela de configuração do Leitor **UHF** da seção de Configurações do web do embarcado, e verificar na aba "Sensores e Atuadores" se está habilitado o Relé no modo "Acionamento do Motor (padrão)", com tempo padrão 3000ms (3seg).

Se mesmo com essas configurações o relé interno não for acionado conforme esperado, recomenda-se testar com multímetro, utilizando as pontas Vermelho no **COM** e Preto em **NO** do Relé, em escala de continuidade para verificar se está havendo contato de acionamento.

Não havendo contato de acionamento, recomenda-se colocar a iDUHF (ou iDUHF Lite) em *Modo Recovery* para realizar a atualização de firmware e restauração do equipamento para os padrões de fábrica.

Obs: Este processo de restauração irá apagar todos os dados do equipamento.