

# VTR 600

ALTA PRECISÃO E EFETIVIDADE PARA OPERAÇÕES POLICIAIS NA FISCALIZAÇÃO DE VEÍCULOS

# | Instalação





A VTR 600 foi desenvolvida para ser instalada em um carro, podendo ser ligada diretamente à bateria do veículo ou ligada ao acendedor de cigarros\*. Entre em contato com o Suporte Técnico da Pumatronix, caso a tensão de alimentação não seja compatível com baterias de 12Vdc. \* Quando ligado no acendedor de cigarro e o veículo possuir o sistema Start-Stop, essa funcionalidade precisa ser desativada no veículo para que a VTR 600 funcione adequadamente, pois em muitos veículos o Start-Stop desliga o acendedor de cigarros quando ativado e isso vai desligar o equipamento.



O equipamento é configurado na fábrica com configurações de rede para seu funcionamento, porém é possível alterar os IPs através da interface gráfica do dispositivo. A VTR 600 possui um IP padrão de recuperação, porém caso o equipamento fique inacessível por rotas de rede é necessário acionar o suporte técnico da Pumatronix.



O dispositivo está equipado com um cabo de segurança que deve ser firmemente conectado ao veículo. O comprimento do cabo é de aproximadamente 100 cm, mas é importante mantê-lo pré-tensionado com um máximo de 60 cm. Essa precaução é essencial para evitar que o dispositivo de captura seja lançado em caso de colisão ou acidente.



### Cuidados com a Proteção IP67/IP69K:

A VTR 600 é uma solução de mobilidade que utiliza conectividade sem fio **Wi-Fi** e **4G (LTE)**, sendo estas as interfaces recomendadas para operações em veículos em movimento. No entanto, para o **acesso inicial e a configuração** dessas interfaces de rede, é necessário utilizar a conexão por **cabo Ethernet**. Pontos Críticos para Instalação e Vedação:

- **Vedação do Cabo de Rede:** Após a configuração e ao finalizar a instalação, é crucial garantir que o conector do cabo esteja **corretamente montado e vedado**.
- **Vedação do Chicote de Alimentação:** O chicote de alimentação é montado de fábrica com a vedação correta. Ao manuseá-lo, evite qualquer avaria na vedação.
- **Proteção do Cabo:** A capa externa do cabo deve estar **sempre coberta pelo conector**, não permitindo a exposição dos cabos internos.

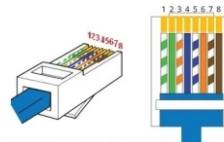
\***Consequência:** A não montagem correta ou a avaria na vedação **compromete a proteção IP67 e IP69K** do equipamento e pode resultar na **perda da garantia**.

## CONEXÃO DE REDE

1. Utilize o conector Ethernet para conectar a VTR 600 à rede local.



2. Utilize cabo com conector RJ-45 seguindo a pinagem do padrão TIA-568A:



3. Verifique a indicação de funcionamento da conexão através do PC ou Switch (link em estado up).
4. Verifique a instalação caso não esteja indicando que a conexão está em operação.

## CONEXÃO WI-FI, 4G ou GPS



5. Conecte as antenas disponíveis aos conectores SMA respectivos 4G, Wi-fi, GPS e Antena MOV.

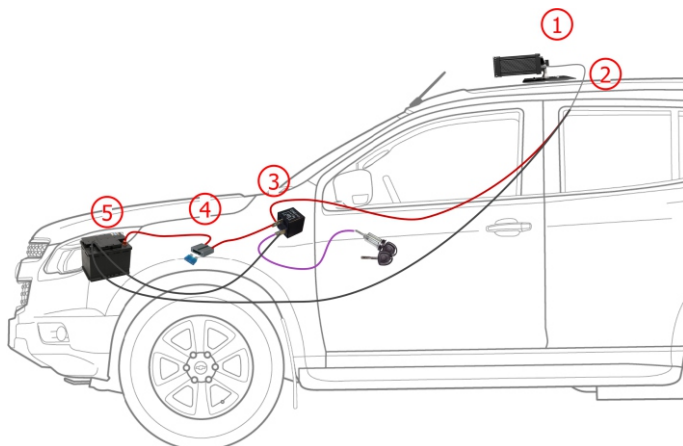
## CONEXÃO DE ALIMENTAÇÃO



A alimentação da VTR 600 ocorre através de um cabo manga, utilizando uma fonte de alimentação na infraestrutura do veículo (bateria ou acendedor de cigarro). O dispositivo quando ligado ao acendedor de cigarros não funcionará corretamente nos veículos que possuem o sistema Start Stop. Para evitar o desligamento não intencional do dispositivo, deve-se desligar o Sistema Start Stop.

### ALIMENTAÇÃO PELA BATERIA

7. Efetue as conexões de alimentação com um Relé Auxiliar, conectado a chave de ignição do veículo, a um fusível e a bateria.
8. Conecte o fusível à bateria.
9. Conecte a VTR 600 ao Relé Auxiliar e à bateria através de um Cabo de Alimentação 12Vdc.



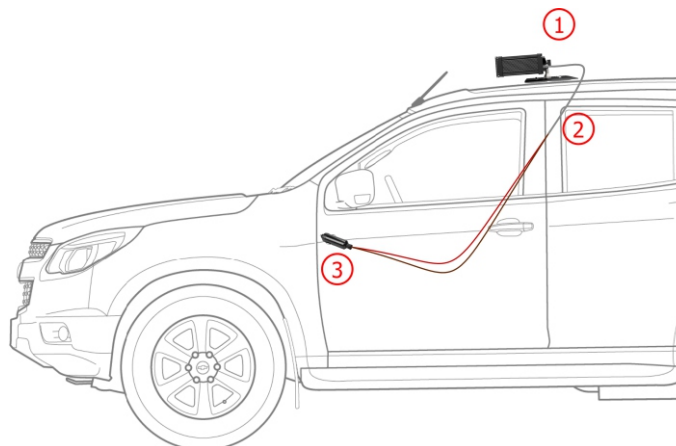
| Conexões Alimentação pela Bateria |  |
|-----------------------------------|--|
| 1                                 | VTR 600 fixo ao teto do veículo                        |
| 2                                 | Cabo manga 6 vias 12Vdc                                |
| 3                                 | Relé Auxiliar, conectado à chave de ignição do veículo |
| 4                                 | Fusível  |
| 5                                 | Bateria Veicular                                       |

### ALIMENTAÇÃO PELO ACENDEDOR DE CIGARRO

**10.** Efetue as conexões de alimentação com um Cabo de Alimentação 12Vdc, adaptado para Acendedor de cigarro veicular (conector fornecido, mas não montado), conectado à VTR 600.



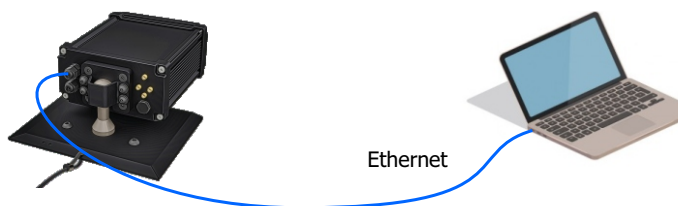
**Este equipamento deve ser alimentado com uma fonte de corrente contínua (DC) com tensão de 12Vdc. Não conecte nenhuma das entradas diretamente à rede elétrica (AC)!**



| Conexões Alimentação pelo Acendedor de Cigarro |   |
|--|---|
| 1  | VTR 600 fixo ao teto do veículo                 |
| 2  | Cabo manga 6 vias 12Vdc                         |
| 3  | Plug conectado ao acendedor de Cigarro Veicular |

### PARAMETRIZAÇÃO DA INTERFACE DE REDE

**11.** Conecte a VTR 600 a um dispositivo auxiliar desconectado da rede local em que será instalado o equipamento, utilizando um cabo Ethernet:



**12.** Acesse a interface da VTR 600 em um navegador Google Chrome (versão 85 ou superior) com os dados padrão de fábrica:

|         |                      |
|---------|----------------------|
| IP      | <b>192.168.0.254</b> |
| Usuário | <b>admin</b>         |
| Senha   | <b>1234</b>          |

**13.** Acesse o menu *Equipamento > Rede*, na aba *Ethernet*.

**14.** Modifique na interface *ETH-1* o endereço IP padrão 192.168.0.254 com máscara de rede 255.255.255.0, considerando valores diferentes dos que causam conflitos na rede existente:

| Valores que causam conflito |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Endereço IP                 | Máscara de Rede |
| 192.168.254.x               | 255.255.255.0   |
| 192.168.x.x                 | 255.255.0.0     |
| 192.x.x.x                   | 255.0.0.0       |
|                             | 0.0.0.0         |



**O IP de manutenção da VTR 600 (192.168.254.254) é utilizado para recuperar a conexão em situações extraordinárias de perda do IP primário. Por esse motivo, ao configurar manualmente a interface de rede (Ethernet) do equipamento, devem ser aplicados valores diferentes do IP de manutenção.**

**15.** Clique em *Aplicar* para validar as alterações e aguarde a reinicialização automática do equipamento.

**16.** Verifique a conexão e as configurações de rede após o reinício do dispositivo VTR 600.

**17.** Desconecte a VTR 600 do dispositivo auxiliar e conecte o equipamento à rede da instalação definitiva.

**18.** Repita os passos 12 a 17 em caso de perda de conexão ou conflito do endereço IP.

**19.** Acesse com o endereço IP de manutenção 192.168.254.254, caso ocorra algum conflito de rede.

### CONFIGURAÇÃO DA REDE WI-FI

**20.** Acesse a interface web do dispositivo com os dados cadastrados na parametrização da interface de rede.

**21.** Acesse o menu *Equipamento > Rede* na aba Wi-Fi.

**22.** Selecione o *Modo de Operação Station* (STA) para se conectar a uma rede Wi-Fi existente.

**23.** Clique no campo *SSID* e as redes Wi-Fi próximas disponíveis para conexão são listadas para seleção.

**24.** Selecione o *Protocolo de Autenticação* a ser utilizado: *Aberta (sem autenticação)*, *WEP* ou *WPA/WPA2 PSK*.

**25.** Insira a senha para acesso à rede Wi-Fi selecionada.

**26.** Clique no botão *Aplicar*, na parte superior da página ao validar os dados inseridos.

**27. Selecione o Modo de Operação Access Point (AP) apenas quando deseja que o dispositivo seja utilizado como ponto de acesso a uma rede Wi-Fi disponível:**

**28.** Insira os dados de identificação (*SSID*), o *País*, o *Canal* e o *Protocolo de Autenticação* que será aplicado na distribuição da conexão Wi-Fi.

**29.** Insira o *Endereço de IP* e a *Máscara de sub-rede* do servidor DHCP determinando a faixa de endereço para os equipamentos que se conectarem ao Access point.



Utilize um endereço IP para o servidor DHCP que seja diferente do aplicado para acesso ao dispositivo VTR 600 com o objetivo de evitar conflitos e mal funcionamento da rede de dados.

## CONFIGURAÇÃO DA REDE MÓVEL 4G

**30.** Acesse a interface web do dispositivo com os dados cadastrados na parametrização da interface de rede.

**31.** Acesse o menu *Equipamento* > *Rede* na aba *Móvel*.

**32.** Clique em *Habilitar* e os campos de configuração estarão visíveis.

**33.** Insira os dados personalizados sempre que for necessário configurar as informações da operadora. Por padrão as informações são:

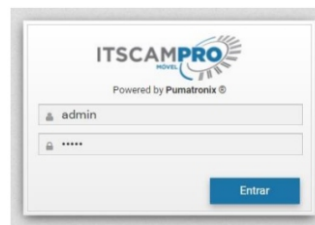
- a. APN: [http://\[nome da operadora\].com.br](http://[nome da operadora].com.br);
- b. Usuário: [nome da operadora];
- c. Senha: [nome da operadora];.

**34.** Clique em *Aplicar* para salvar as configurações de rede.

## ACESSO AO PLUGIN ITSCAMPRO MÓVEL

**35.** O plugin com a aplicação do ITSCAMPRO Móvel é instalado na VTR 600 no processo da fábrica e permite o acesso e gerenciamento dos dados das capturas e relatórios. O acesso como admin pode ser feito através da porta 9080 por padrão, indicando o IP da VTR 600.

|         |                      |
|---------|----------------------|
| IP      | 192.168.254.254:9080 |
| Usuário | admin                |
| Senha   | admin                |



O login como admin só é recomendado quando houver a necessidade de alterar parâmetros e/ou carregar uma lista de monitoramentos. As demais funções do plugin ITSCAMPRO Móvel podem ser realizadas através do login como operador, que é realizado automaticamente, sem a necessidade de inserir os dados manualmente.

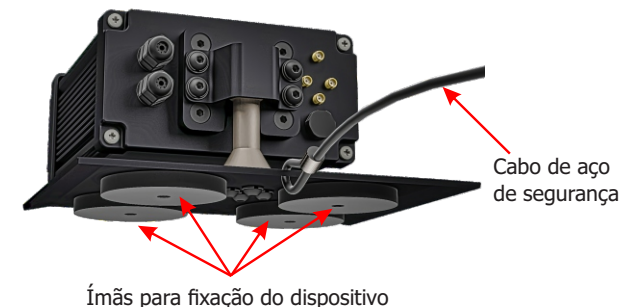
## FIXAÇÃO DA VTR 600

**36.** A fixação da VTR 600 é realizada através de um suporte instalado na base do dispositivo, com cabo auxiliar, e 4 ímãs no ponto de fixação no teto do veículo.

**37.** Posicione a VTR 600 no teto do veículo, conforme espaço disponível.

**38.** Prenda o cabo de aço de segurança no rack do veículo, de forma que ele fique firme e estável, para evitar que a VTR 600 se mova e perca o enquadramento.

**39.** Encaixe os ímãs no teto da parte interior do veículo, de forma que todos estejam posicionados exatamente abaixo do suporte da VTR 600.



O Cabo de Aço de Segurança deve permanecer preso ao rack do veículo, como medida de segurança adicional à fixação da VTR 600 no teto e adicionalmente, oferecendo maior estabilidade para o enquadramento da captura de imagens. Verifique periodicamente se o cabo está devidamente preso ao rack do veículo.

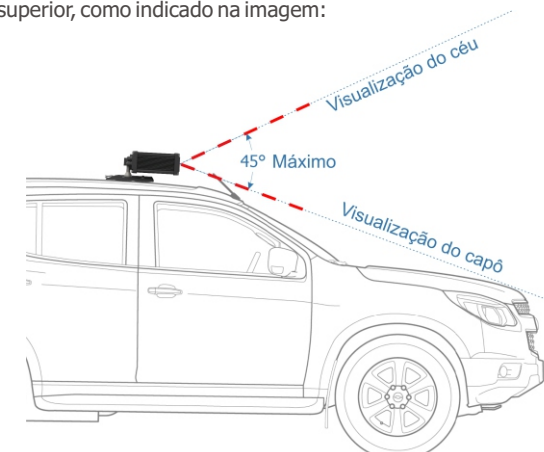
## AJUSTES DE ENQUADRAMENTO

**40.** Conecte o dispositivo VTR 600 a uma fonte de alimentação (Passos 10 e 11).

**41.** Efetue a *PARAMETRIZAÇÃO DA INTERFACE DE REDE* (Passos 12 a 20).

**42.** Desconecte a VTR 600 do dispositivo auxiliar e conecte à rede da instalação definitiva.

**43.** Ajuste o ângulo de visão considerando o enquadramento necessário à imagem, tomando como limites o capô do veículo na parte inferior e o céu na parte superior, como indicado na imagem:





**44.** Deve ser considerada a distância ideal de captura entre 3 e 15 metros, sendo o melhor enquadramento aquele em que as placas dos veículos monitorados estão centralizadas na imagem, com a faixa de sinalização da pista permanecendo visível.

**45.** Posicione uma placa de veículo na região de captura das imagens, caso possível posicione um veículo com placa.

**46.** Este modelo de equipamento possui uma lente fixa e não permite ajustes de zoom e foco por parte do usuário. Essas configurações são realizadas durante o processo de fabricação e o equipamento será entregue pré-ajustado.

**47.** Verifique se o sistema reconhece as placas exibidas na imagem de visualização (através da interface do ITSCAMPRO Móvel).

## CUIDADOS E MANUTENÇÃO

**Execute as medidas de segurança durante o processo de atualização:**

**\* Mantenha o dispositivo VTR 600 inativado durante o processo de atualização, garantindo que não seja requisitado por nenhum serviço ou outro equipamento na rede em que se encontra instalado;**

**\* Mantenha o dispositivo VTR 600 sempre ligado durante a execução da atualização, efetuando as medidas necessárias para impedir que seja reiniciado ou desligado.**

\* Solicite o arquivo de firmware preenchendo o formulário disponibilizado no menu *Suporte Técnico* no site da Pumatronix.

\* Acesse no Manual do Produto o passo a passo da instalação das atualizações de firmware, que pode ser feito pela interface web ou pelo software Pumatronix.

## TERMO DE GARANTIA

A Pumatronix garante o produto contra qualquer defeito de material ou processo de fabricação pelo período de 1 ano a contar da data de emissão da nota fiscal, desde que, a critério de seus técnicos autorizados, constate-se defeito em condições normais de uso.

A reposição de peças defeituosas e execução de serviços decorrentes desta Garantia somente serão procedidas na Assistência Técnica Autorizada da Pumatronix ou de terceiro por ela expressamente indicado, onde deverá ser entregue o produto para reparo.

Esta Garantia somente será válida se o produto estiver acompanhado de Formulário de Manutenção devidamente preenchido e sem rasuras e acompanhado de Nota Fiscal.

## SITUAÇÕES QUE O PRODUTO PERDE A GARANTIA

1) Utilização de software/hardware não compatível com as especificações do Manual;

2) Ligação do produto à rede elétrica fora dos padrões estabelecidos no manual do produto e instalações que apresentam variação excessiva de tensão;

3) Infiltração de líquidos provenientes da abertura/fechamento do produto;

4) Danos causados por agentes naturais (descarga elétrica, enchente, maresia, exposição excessiva a variações climáticas, entre outros fatores) ou exposição excessiva ao calor (além dos limites estabelecidos no Manual);

5) Utilização do produto em ambientes sujeitos a gases corrosivos, com umidade excessiva e/ou poeira;

6) Mostrar sinais de adulteração de lacres de segurança;

7) Apresentar sinais de abertura e modificação feita pelo Cliente em locais do produto não autorizados pela Pumatronix;

8) Danos causados por acidentes/quedas/vandalismo;

9) Exibir número de série adulterado e/ou removido;

10) Danos decorrentes do transporte e embalagem do produto pelo Cliente em condições incompatíveis com o mesmo;

11) Mau uso e em desacordo com o Manual de Instruções.

## POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Lei nº13.709, de 14 de agosto de 2018, este produto tem funções programáveis para a captação e processamento de imagens que podem infringir a LGPD quando utilizado, em conjunto com outros equipamentos, para captar dados pessoais.

O equipamento não coleta, utiliza ou armazena informações pessoais, sensíveis ou não para sua operação.

A Pumatronix não se responsabiliza pelas finalidades, uso e tratamento das imagens captadas, sendo que o controle das informações e formas de operação do produto são de exclusiva decisão do usuário ou adquirente do produto.



**\* Para mais informações acesse o manual do produto em [www.pumatronix.com.br](http://www.pumatronix.com.br).**

### SUPORTE TÉCNICO

+55 41 3016 – 3173 | [suporte@pumatronix.com](mailto:suporte@pumatronix.com)

### Movimento em Foco.

