

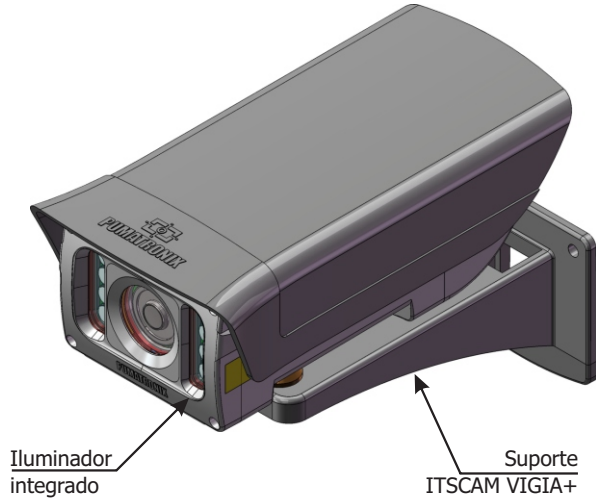
# ITSCAM VIGIA+

IDEAL PARA CAPTURAS QUE REQUEREM ILUMINAÇÃO INTEGRADA

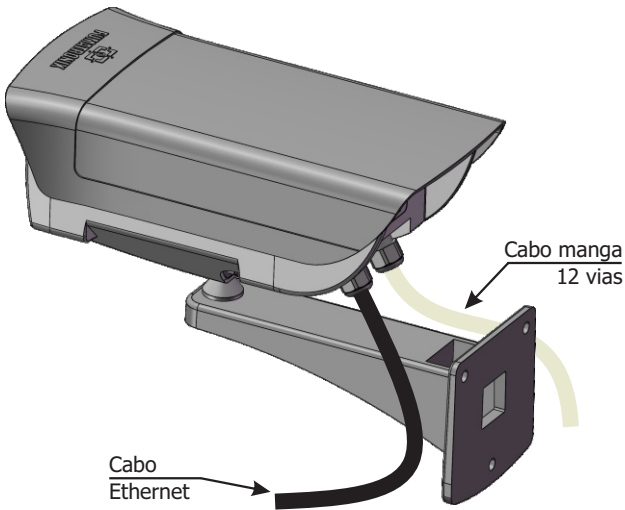
## | Instalação



MODELO ITSCAM VIGIA+



Este equipamento possui um conjunto de lentes que é sensível a impactos mecânicos como quedas e vibrações severas externas.



Risco de Oxidação: As conexões elétricas e de sinal realizadas no chicote da ITSCAM VIGIA+ e no cabo de rede de dados devem ser protegidas em caixa de passagem ou estrutura semelhante para evitar a oxidação das ligações e infiltração indesejada de líquidos no chicote.

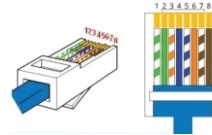
\* Utilize o cabo Ethernet para conectar a ITSCAM VIGIA+ à rede local e opcionalmente para alimentar o dispositivo.

\* Utilize as entradas do cabo manga 12 vias para conectar a ITSCAM VIGIA+ à fonte de energia e a equipamentos de entrada de sinal para trigger físico, como laço indutivo ou uma barreira óptica, por exemplo.

\* Utilize a saída do cabo manga 12 vias (vias laranja e amarelo) para conectar a ITSCAM VIGIA+ a um iluminador ou a equipamentos que se deseja controlar, como cancelas ou portões.

CONEXÃO DE REDE

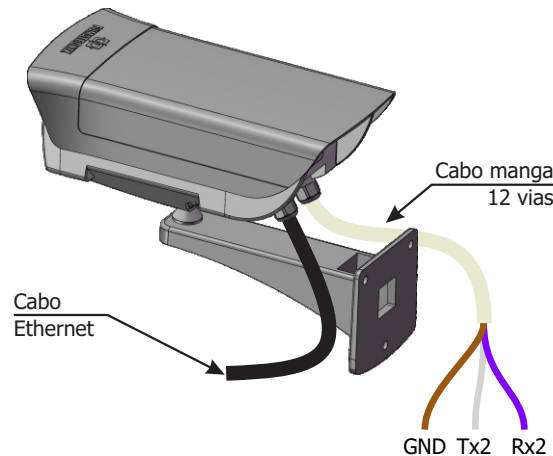
1. Utilize o cabo Ethernet na conexão de rede, com um conector RJ-45 seguindo a pinagem do padrão ANSI/TIA-568A.



CONECTANDO INTERFACE SERIAL RS-232

2. Efetue as conexões dos sinais da Porta Serial nas vias de cor Violeta e Branco do Cabo manga 12 vias, considerando os sinais detalhados na tabela:

CABO MANGA	
TERMINAL E COR	SINAL
4 Violeta	RS232_RX2
5 Branco	RS232_TX2



CONECTANDO SINAIS DE ENTRADAS E SAÍDAS

3. Efetue as conexões de sinais nas vias enumeradas 3, 4, 9 e 10 do cabo manga 12 vias, que podem ser utilizado para recebimento dos sinais de um laço, barreira óptica ou nas vias enumeradas 11 e 12 para acionamento de iluminadores. As respectivas cores e sinais estão detalhados na tabela:

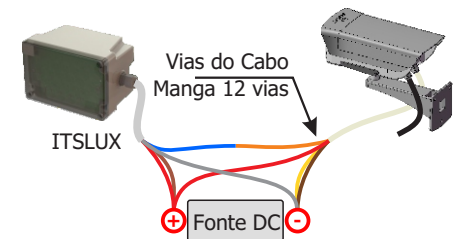
VIAS DO CABO MANGA	
COR DA VIA	SINAL
1 Vermelho	Alimentação 12Vdc ou 24Vdc
2 Marrom	Negativo (GND)
3 Verde	Entrada 1 + (IN 1+)
4 Azul	Entrada 1 - (IN 1-)
5 Violeta	RX RS232 2
6 Branco	TX RS232 2
7 Marrom + preto	Não Conectar
8 Vermelho + preto	Não Conectar
9 Cinza	Entrada 2 + (IN 2+)
10 Preto	Entrada 2 - (IN 2-)
11 Laranja	Saída 1 + (IN 1+)
12 Amarelo	Saída 1 - (IN 1-)

CONECTANDO ILUMINADORES



Ao utilizar um Iluminador em conjunto com ITSCAM VIGIA+, verifique nas especificações do produto qual a distância mínima e máxima que devem ser observadas em relação à posição do objeto que se pretende iluminar.

4. Conecte o iluminador ITSLUX à mesma fonte utilizada para alimentação do dispositivo ITSCAM VIGIA+, considerando as cores dos sinais utilizados na conexão:



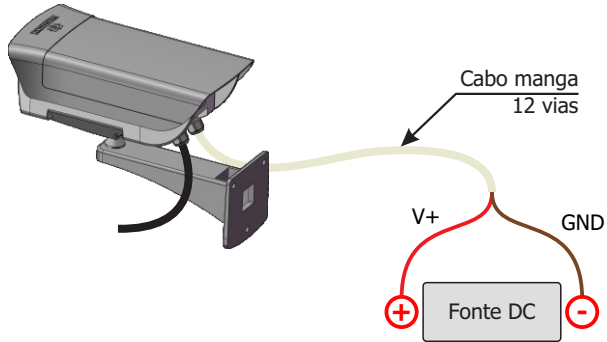
Consulte as informações técnicas do dispositivo iluminador para efetuar as conexões elétricas corretamente.

## CONEXÃO DE ALIMENTAÇÃO 12Vdc ou 24Vdc

5. Utilize uma fonte de alimentação de 12Vdc ou 24Vdc.\*

\*Os modelos com sensor S01 ou S04 permitem alimentação de 24Vdc ou PoE. Os modelos com sensor S07 ou S08 aceitam alimentação 12Vdc, 24Vdc ou PoE.

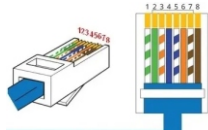
6. Efetue as conexões de alimentação utilizando o cabo manga 12 vias, considerando as cores respectivas aos sinais V+ e GND:



Este equipamento deve ser alimentado com uma fonte de corrente contínua (DC) com tensão de 12 ou 24 Vdc. Não conecte nenhuma das entradas diretamente à rede elétrica (AC)!

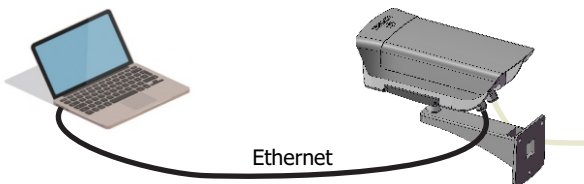
## CONEXÃO DE ALIMENTAÇÃO POE

7. Utilize o cabo Ethernet para alimentação PoE, com um conector RJ-45, seguindo a pinagem do padrão ANSI/TIA-568A:



## PARAMETRIZAÇÃO DA INTERFACE DE REDE

8. Conecte a ITSCAM VIGIA+ a um dispositivo auxiliar desconectado da rede local em que será instalado o equipamento, utilizando um cabo Ethernet:



9. Acesse a interface da ITSCAM VIGIA+ em um navegador Google Chrome (versão 85 ou superior) com os dados padrão de fábrica:

IP	192.168.0.254
Usuário	admin
Senha	123

10. Acesse o menu *Configurações > Rede*.

11. Modifique 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 ITSCAM VIGIA+ (192.168.254.254) é utilizado para recuperar a conexão em situações nas quais não se sabe o IP primário.

Por esse motivo, ao configurar manualmente a interface de rede (Ethernet) do equipamento, devem ser aplicados valores diferentes do IP de manutenção.

12. Clique em *Aplicar* para validar as alterações e aguarde a reinicialização automática do dispositivo.



13. Verifique a conexão e as configurações de rede após o reinício do dispositivo ITSCAM VIGIA+.

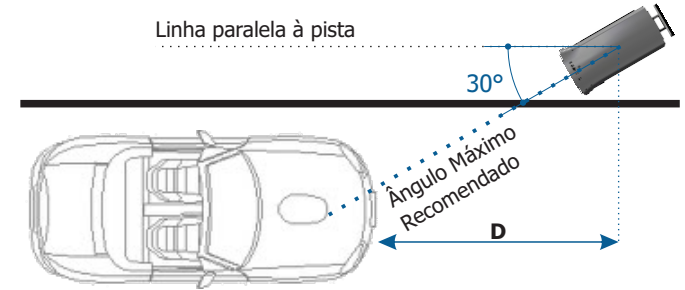
14. Desconecte a ITSCAM VIGIA+ do dispositivo auxiliar e conecte o equipamento à rede da instalação definitiva.

15. Repita os passos 8 a 14 em caso de perda de conexão ou conflito do endereço IP.

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

## POSICIONAMENTO DA ITSCAM VIGIA+ NA VIA

17. Selecione um poste ou pórtico existente que permita posicionar a ITSCAM VIGIA+ na lateral da via, paralela à pista e com pouca inclinação horizontal, com o objetivo da captura de imagens de uma faixa da pista, considerando o ângulo máximo de rotação:



\*D variável para os modelos especificados no Manual de Produto.

18. Evite o encobrimento de partes da imagem por objetos como árvores ou veículos de outras pistas.

19. Fixe a ITSCAM VIGIA+ em postes ou pórticos a uma altura mínima de 1,5 metros, considerando a distância D do ponto de passagem dos veículos (Passo 29).

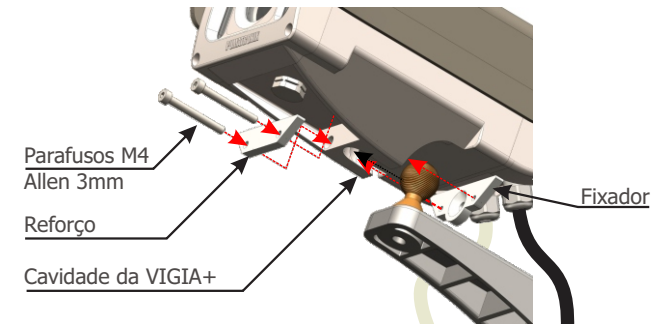


Local de Instalação: Nos casos em que não é possível atender às especificações de instalação, é recomendado consultar o Suporte Técnico da Pumatronix.

## FIXAÇÃO DA ITSCAM VIGIA+ AO SUPORTE VIGIA+

20. Encaixe a cavidade da ITSCAM VIGIA+ na esfera do *Suporte VIGIA+*.

21. Posicione o *Reforço* com parafusos M4 Allen 3mm na parte frontal e o *Fixador* na parte posterior da cavidade.



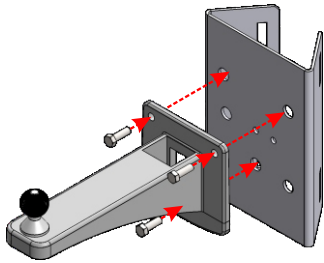
22. Prenda a ITSCAM VIGIA+ no suporte, apertando os parafusos. Sugestão: utilize uma chave com comprimento superior a 10cm em formato "T".



**Cuidado com a força aplicada nos parafusos para não danificar a carcaça da VIGIA+.**

23. Fixe o conjunto ITSCAM VIGIA+ com *Suporte VIGIA+* a um poste ou pórtico, com o auxílio de um *Suporte Cela auxiliar*, quando a estrutura do poste possui seção circular.

24. Utilize 3 parafusos de 3/16" de diâmetro para prender o *Suporte VIGIA+* a um *Suporte Cela auxiliar*.



## AJUSTES DE ENQUADRAMENTO

25. Conecte o dispositivo ITSCAM VIGIA+ a uma fonte de alimentação (Passos 5 e 6 ou 7).

26. Efetue a *PARAMETRIZAÇÃO DA INTERFACE DE REDE* (Passos 8 a 15).

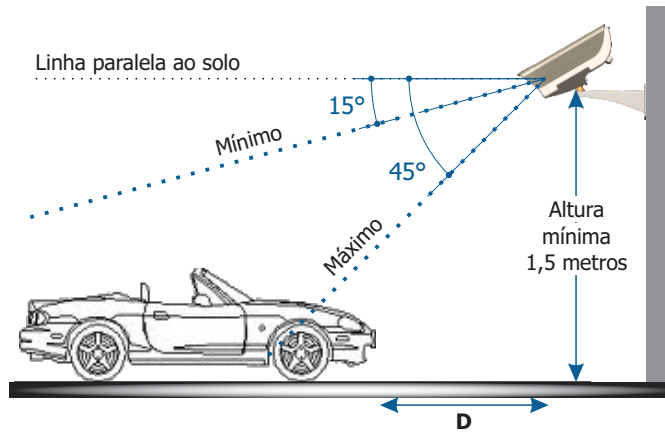
27. Desconecte a ITSCAM VIGIA+ do dispositivo auxiliar e conecte à rede da instalação definitiva.

28. Efetue o posicionamento da ITSCAM VIGIA+ com pouca inclinação horizontal, de forma que a placa do veículo se apresente alinhada com a horizontal na imagem e seguindo os passos indicados em *POSICIONAMENTO DA ITSCAM VIGIA+ NA VIA*.

29. Incline o dispositivo no suporte respeitando o ângulo vertical mínimo de 15° e o máximo de 45° entre o centro da lente e uma linha paralela ao solo. Nessas condições, a distância **D** varia de acordo com o modelo aplicado.



**Ao utilizar um Iluminador em conjunto com a ITSCAM VIGIA+, verifique nas especificações do produto qual a distância mínima e máxima que devem ser observadas em relação à posição do objeto que se pretende iluminar.**



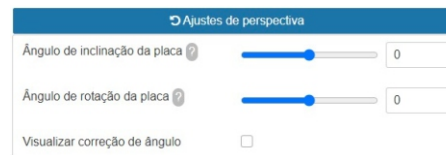
\***D** variável para os modelos especificados no Manual de Produto.

30. Acesse a interface web do dispositivo com os dados cadastrados na *PARAMETRIZAÇÃO DA INTERFACE DE REDE*.

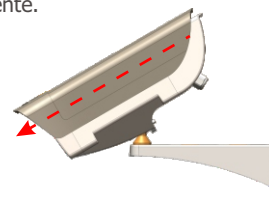
31. Ajuste as definições do processamento do OCR pelo dispositivo, acessando o menu *Configurações > OCR* na interface, considerando os parâmetros de imagem indicados no Manual de Integração.

32. Incline o suporte com o equipamento até o melhor ajuste do enquadramento, respeitando o ângulo limite máximo de 45° para inclinação vertical, evitando deformações significativas nas imagens.

33. Considere utilizar os *Ajustes de Perspectiva* de forma a corrigir os ângulos da placa na imagem, caso a inclinação do equipamento com o suporte tenha atingido o limite de 45°, como indicado.



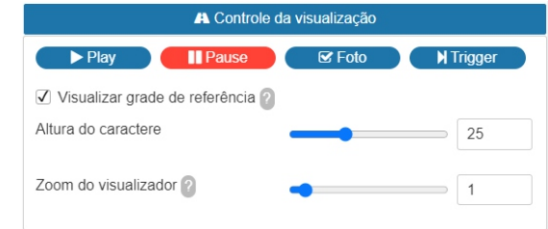
34. Estenda a *Aba Deslizante* até a posição necessária que impeça o reflexo de luzes na lente.



35. Utilize a função *Autofoco* ou ajuste *Zoom e Foco* acessando o menu *Configurações > Zoom e Foco*, até que os caracteres se tornem nítidos na imagem visualizada, que pode ser feito a qualquer momento do processo de configurações.

36. Desative a *Auto Íris* para um melhor resultado (caso o modelo de ITSCAM VIGIA+ apresente esta funcionalidade), à direita da página.

37. Utilize o *Controle da Visualização* para visualizar a imagem ao vivo da câmera através do botão *Play*. Selecione a imagem visualizada que deseja utilizar como parâmetro para configuração de zoom e aperte o botão *Pause*.



38. Habilite a opção de *Visualizar grade de referência* que permite utilizar uma *Altura do caractere* como base para o melhor ajuste de zoom.

39. Utilize o *Zoom do Visualizador* para facilitar o ajuste fino do enquadramento da placa na grade de referência.

40. Utilize a função *Mostrar apenas centro da imagem* quando necessário reduzir o tempo de resposta aos ajustes na interface, ao acessar através de redes móveis. Nessa opção, a escala de visualização é reduzida para 320x240.



41. Clique nos botões de ajuste, diminuindo ou aumentando zoom e foco, até que os caracteres se tornem nítidos na imagem visualizada.

42. Selecione a posição desejada de zoom e de foco, até que a placa do veículo esteja legível e em condições de captura do OCR (altura aproximada de 20 pixels), utilizando a grade de referência da altura do caractere.

43. Repita os passos 29 a 42 até que se consiga obter a imagem da placa com o melhor enquadramento e nitidez dos caracteres.



## CUIDADOS E MANUTENÇÃO

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

- \* **Mantenha o dispositivo ITSCAM VIGIA+ 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 ITSCAM VIGIA+ 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 captura e processamento de imagens que podem infringir a LGPD quando utilizado, em conjunto com outros equipamentos, para captar dados pessoais.

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.**

