

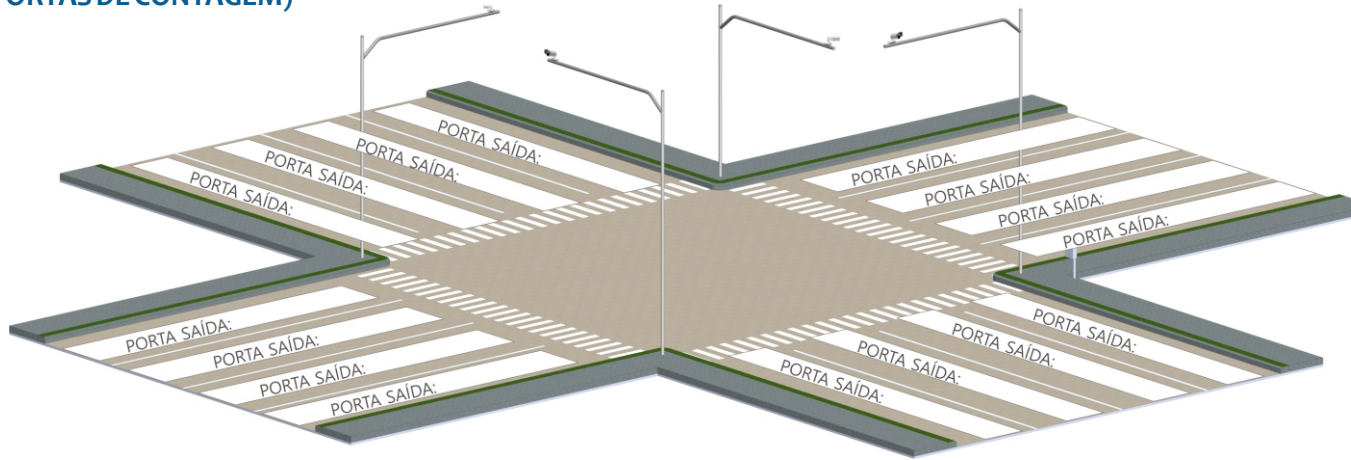
VIGIA-VL

A SOLUÇÃO MAIS COMPLETA PARA OTIMIZAÇÃO DA MOBILIDADE URBANA

| Instalação



MAPEAMENTO DA INSTALAÇÃO (PORTAS DE CONTAGEM)



Porta Saída: conexão em OUTPUTS da Placa VLIO.



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

PREPARAÇÃO DO CABO E DO CONECTOR DE ACOPLAMENTO DA VIGIA-VL



O comprimento do cabo Ethernet que conecta a VIGIA-VL com o Módulo Controlador deve ser inferior a 100m.



Situações onde o comprimento máximo de 100m não pode ser garantido será necessário a inclusão de um extensor PoE para os dados ethernet.

Passo 3: Corte o cabo Ethernet com comprimento suficiente para ligar o dispositivo de monitoramento ao Quadro de Comando.



Verifique o modelo do conector de acoplamento antes de iniciar a preparação. Existem modelos que permitem a passagem do cabo ethernet já crimpado e modelos em que será necessário passar o cabo ethernet sem o conector RJ-45.

Passo 4: Monte o Conector de Acoplamento. O conector do dispositivo de captura (1) já possui anel de vedação:



Passo 4.1: Coloque o anel de vedação (3) no conector (2):



Passo 4.2: Passe o cabo por dentro do item 4 e insira o componente de vedação (4) no conector (2):

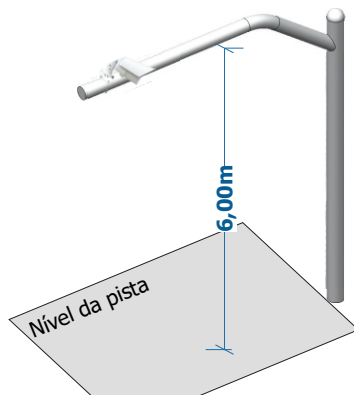


CONJUNTO MONITORAMENTO

É indicado realizar primeiro a instalação do(s) Conjunto(s) Monitoramento.

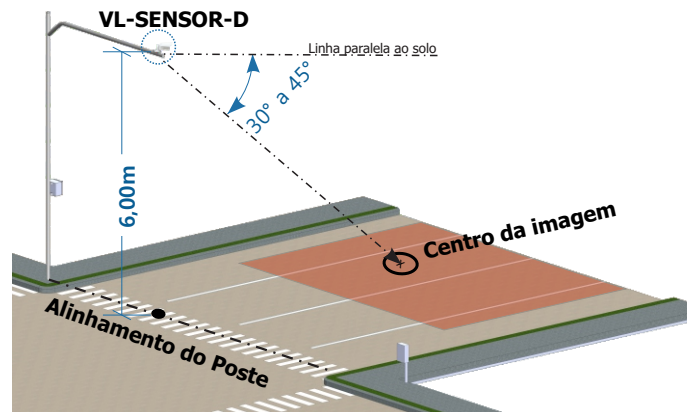
POSICIONAMENTO DO POSTE COM BRAÇO PROJETADO

Passo 1: Instale o braço projetado do poste a 6,00 metros de altura em relação à pista de rolagem dos veículos, para fixação do suporte de poste e do VL-SENSOR-D.



Para utilizar o VL-SENSOR-D na posição vertical, instale adicionalmente o Suporte VIGIA-VL. Porém, a instalação na lateral da via pode causar oclusão dos veículos que trafegam na faixa mais distante.

Passo 2: Marque na via o ponto central da área de monitoramento, a uma distância entre 3,50 e 6,00 metros do alinhamento do poste.



Passo 4.3: Rosqueie a tampa de vedação (5) no conector (2):



Passo 5: Crimpe um RJ-45 no padrão EIA/TIA 568A:



⚠ Existem modelos de conector de acoplamento que permitem a passagem do cabo ethernet já crimpado e modelos em que será necessário passar o cabo ethernet sem o conector RJ-45.

Passo 6: Conecte os cabos Ethernet:

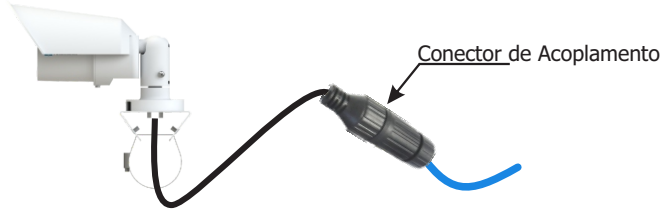


Passo 7: Feche o Conector de Acoplamento, conectando ao dispositivo de monitoramento:



FIXAÇÃO DO CONECTOR DE ACOPLAMENTO AO SUPORTE DE POSTE

DISPOSITIVO DE MONITORAMENTO

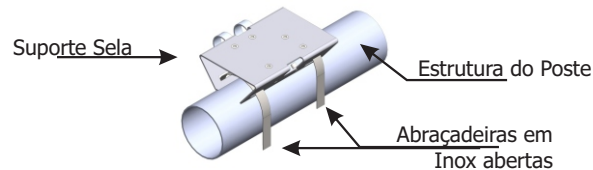


Passo 8: Posicione o Conector de Acoplamento montado com cabo Ethernet no Suporte de Poste.

Passo 9: Utilize uma fita HELLERMAN para fixar o conector de acoplamento ao Suporte de Poste.

FIXAÇÃO DO SUPORTE NO BRAÇO DO POSTE

Passo 10: Apoie sobre o braço projetado e insira as abraçadeiras no suporte, envolvendo o poste.

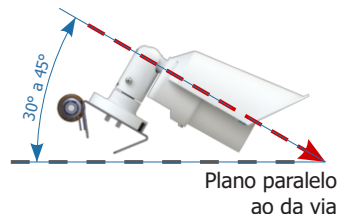


Passo 11: Alinhe a superfície do suporte de poste com o plano da via.

Passo 12: Prenda o suporte ao poste, fechando as abraçadeiras e atarraxando os parafusos com uma chave canhão 7mm.

INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO DE MONITORAMENTO

Passo 13: Solte levemente o parafuso de fixação da esfera do braço.



Passo 14: Fixe a posição do VL-SENSOR-D, atarraxando os parafusos.

Passo 15: Passe o cabo Ethernet PoE do VL-SENSOR-D até o Módulo Controlador e crimpe um conector RJ-45 no padrão EIA/TIA 568A na ponta.

CONFIGURAÇÃO DO VL-SENSOR-D

Os passos para configuração de um Conjunto Monitoramento devem ser repetidos em cada Conjunto Monitoramento instalado.

Efetue o primeiro acesso ao VL-SENSOR-D seguindo os passos:

Passo 16: Conecte o dispositivo de monitoramento em um switch com PoE ou à porta PoE do Novo Módulo Controlador.

Passo 17: Acesse a interface do VL-SENSOR-D em um navegador Google Chrome (a partir da versão 56) com os dados padrão de fábrica:

IP	192.168.0.250
Usuário	Admin
Senha	1234

Passo 18: Acesse a opção de Configuração de Rede.

Passo 19: Defina o endereço IP do equipamento que seja compatível com a instalação e único na rede.

Passo 20: Salve as alterações efetuadas.

⚠ Existem dois modelos disponíveis do Módulo Controlador VIGIA-VLIO, com instalações, conexões e interfaces diferentes. O Novo Módulo Controlador possui uma instalação mais rápida e simplificada, pois reuni em apenas um dispositivo todas as conexões necessárias. O outro Módulo Controlador é composto por 1 VIGIA-VL ULP (Firefly), 1 Placa VLIO e 1 Switch PoE, independentes. Confira as instalações de cada modelo:

NOVO MÓDULO CONTROLADOR VIGIA-VLIO

FIXAÇÃO DO NOVO MÓDULO CONTROLADOR VIGIA-VLIO

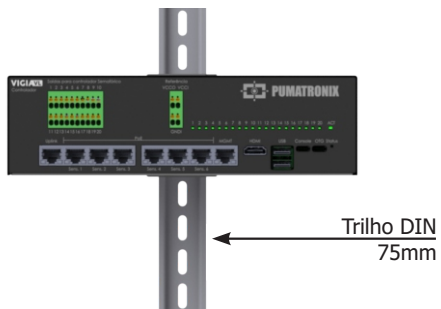
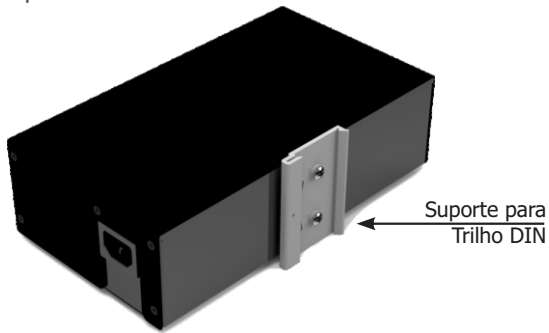
É indicado realizar a instalação do Conjunto Monitoramento primeiramente.

! O Módulo Controlador VIGIA-VLIO deve ser instalado em local abrigado e em painel.

Passo 21 - FIXAÇÃO: Remova da estrutura do Novo Módulo Controlador VIGIA-VLIO o trilho DIN fornecido, se houver um trilho para fixar o módulo.

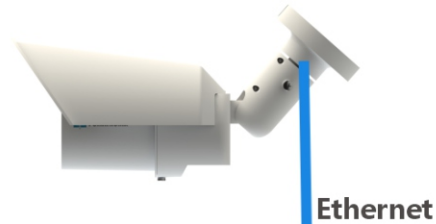
Passo 22: Reserve espaço suficiente para acomodar os cabos e as conexões.

Passo 23: Encaixe o Novo Módulo Controlador VIGIA-VLIO no trilho do painel.

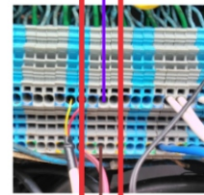


ESQUEMA DAS CONEXÕES COM O NOVO MÓDULO CONTROLADOR VIGIA-VLIO

DISPOSITIVO DE MONITORAMENTO



CONTROLADOR SEMAFÓRICO



Cabo 26 AWG



CONEXÕES COM O CONTROLADOR SEMAFÓRICO

Passo 24: Prepare as pontas de 1 cabo blindado 2 vias 26AWG, crimpando um terminal tubular 1mm.

! Cada cabo permite ligar o sinal de 1 faixa da via monitorada com o Controlador Semafórico.

Passo 25: Conecte o negativo (-) Vcc-IN (fio marrom) no Novo Módulo Controlador aos bornes das entradas abaixo do conector de IOs para gerar um comum da placa de contato seco do Controlador Semafórico.

Passo 26: Conecte o outro fio da saída desejada (em Saídas para o Controlador Semafórico) com o borne de sinal da placa do Controlador Semafórico.

Passo 27: Preencha o Mapeamento da Instalação com os dados dos bornes (Saídas para o Controlador Semafórico) utilizados para conexão, identificadas como Portas I/O na interface do software.

Passo 28: Repita os passos 24 a 27 para cada laço virtual cadastrado (apenas 16 das 20 Saídas para o Controlador Semafórico disponíveis são usadas).

MÓDULO CONTROLADOR VIGIA-VLIO

FIXAÇÃO DO MÓDULO CONTROLADOR VIGIA-VLIO

É indicado realizar a instalação do Conjunto Monitoramento primeiramente.

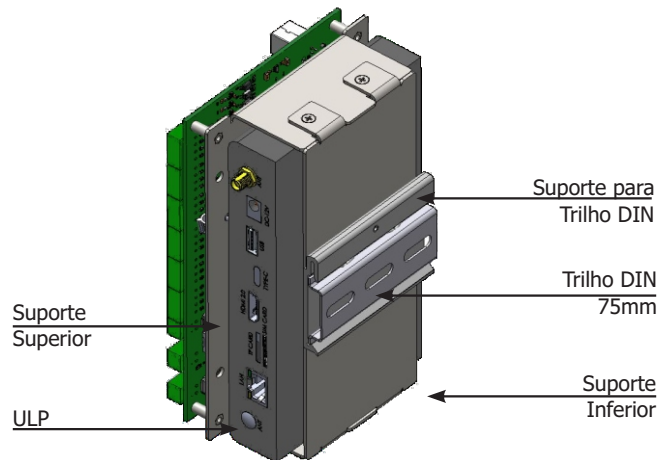


O Módulo Controlador VIGIA-VLIO deve ser instalado em local abrigado e em painel.

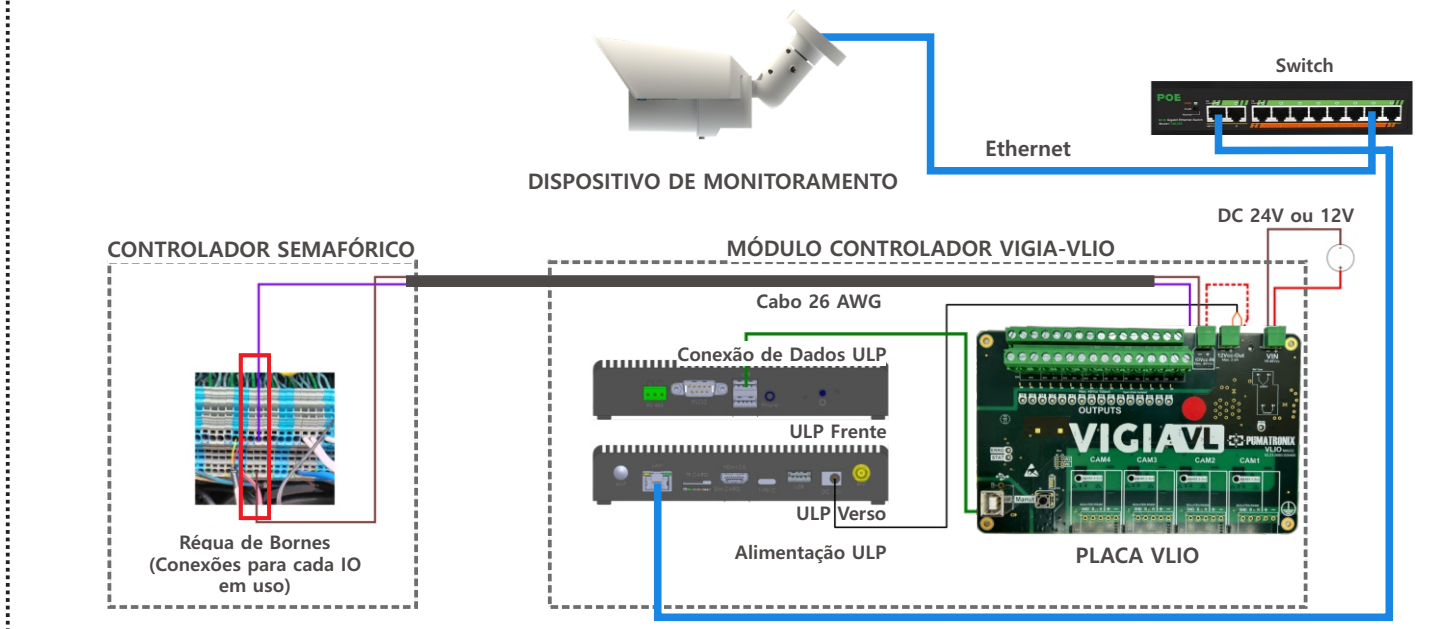
Passo 21 - FIXAÇÃO VERTICAL PADRÃO: Remova da estrutura do Módulo Controlador VIGIA-VLIO o trilho DIN fornecido, se houver um trilho para fixar o módulo.

Passo 22: Reserve espaço suficiente para acomodar os cabos e as conexões.

Passo 23: Encaixe o Módulo Controlador VIGIA-VLIO no trilho do painel.



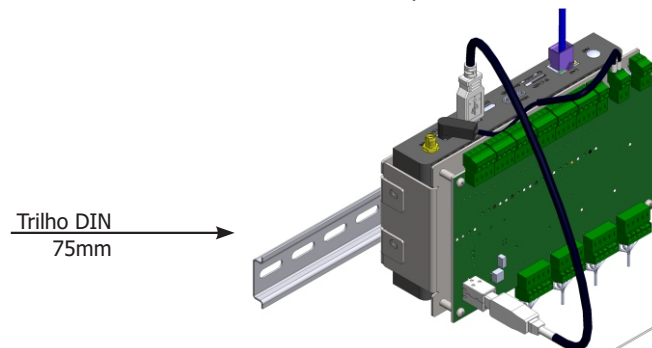
ESQUEMA DAS CONEXÕES COM O MÓDULO CONTROLADOR VIGIA-VLIO



Passo 21 - FIXAÇÃO HORIZONTAL: Remova os 2 parafusos que unem o Suporte para Trilho DIN ao módulo.

Passo 22: Perpendicularmente à posição original, fixe o Suporte para Trilho DIN no Suporte Inferior do módulo (utilizando os 2 parafusos).

Passo 23: Encaixe o módulo no trilho do painel.

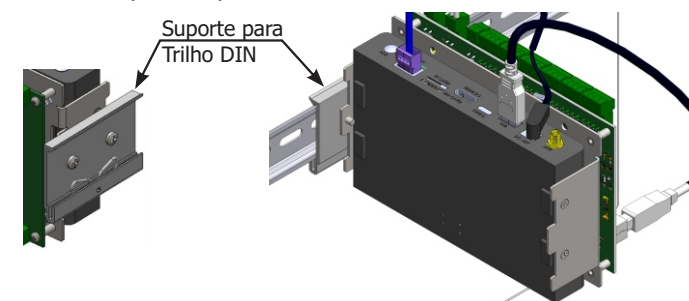


Passo 21 - FIXAÇÃO DE PERFIL: Remova o Suporte para trilho DIN (solte 2 parafusos) e o Suporte Inferior (solte 4 parafusos).



Ao remover os 4 parafusos do Suporte Inferior, a ULP se desprende da estrutura.

Passo 22: Penda a ULP no Suporte Superior com os 4 parafusos e fixe o Suporte para trilho DIN na lateral do módulo, sobre o Suporte Superior.



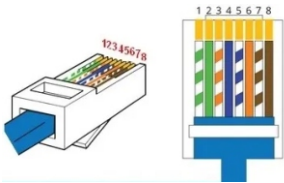
Passo 23: Encaixe o módulo no trilho do painel.

CONEXÃO SWITCH

! **CONFIGURAÇÃO DO SWITCH:** deve estar no modo **NORMAL**. Para isso, utilize uma chave seletora presente na parte frontal do equipamento. Caso o Switch esteja no modo **VLAN**, não haverá comunicação entre o Módulo Controlador e o dispositivo **VL-SENSOR-D**.

Passo 24: Utilize o conector Ethernet (porta Uplink) para conectar o Switch PoE à ULP (porta LAN), conforme esquema de conexões disponível na página 4 deste guia.

Passo 25: Utilize cabo com conector RJ-45 seguindo a pinagem do padrão TIA568A.



Passo 26: Verifique a indicação de funcionamento da conexão através dos LEDs do conector Ethernet utilizado.

CONEXÕES COM O CONTROLADOR SEMAFÓRICO

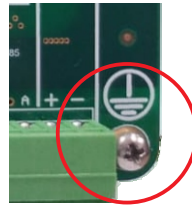
! As 4 entradas **INPUTS** da Placa VLIO devem permanecer desconectadas.

Passo 27: Verifique, com um multímetro, se há nível de tensão DC nos bornes de Sinal e de entrada Comum da placa de contato seco do Controlador Semafórico.

! A tensão máxima suportada em cada borne **OUTPUTS** e no **IOVcc-IN** da Placa VLIO é de 48Vcc.

! A saída dos sinais dos bornes **OUTPUTS** da Placa VLIO não permite conexão com placas de laços indutivos. Caso seja necessário conectar à placa deste modelo, entre em contato com o Suporte Técnico.

Passo 28: Conecte o aterramento na superfície da Placa VLIO com cabo flexível de 0,7mm² (crimpando um terminal garfo na ponta).

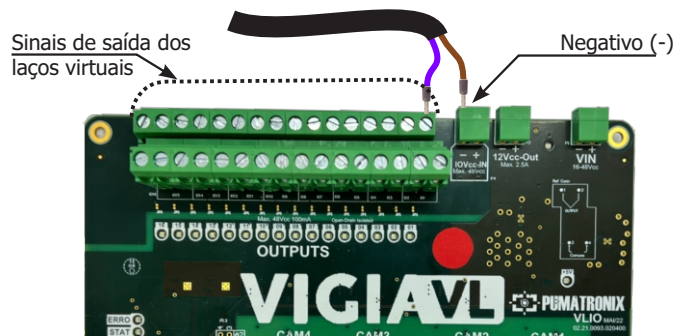


Passo 29: Prepare as pontas de 1 cabo blindado 2 vias 26AWG, crimpando um terminal tubular 1mm.

! Cada cabo permite ligar o sinal de 1 faixa da via monitorada com o Controlador Semafórico.

Passo 30: Conecte o negativo (-) do borne **IOVcc-IN** da Placa VLIO (fio marrom) aos bornes das entradas abaixo do conector de IOs para gerar um comum da placa de contato seco do Controlador Semafórico.

Passo 31: Conecte o outro fio da saída desejada (no borne **OUTPUTS** 1 a 16 da Placa VLIO) com o borne de sinal da placa do Controlador Semafórico.



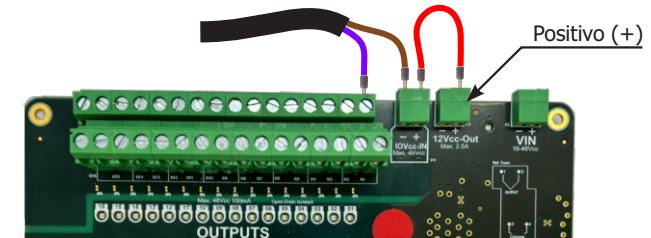
Passo 32: Preencha o Mapeamento da Instalação com os dados dos bornes **OUTPUTS** utilizados para conexão, identificadas como Portas I/O na interface do software.

Passo 33: Repita os passos 26 a 29 para cada laço virtual cadastrado (apenas 16 dos 20 bornes disponíveis na Placa VLIO são usados).

CONTROLADOR SEMAFÓRICO SEM NÍVEL DE TENSÃO

! Controlador Semafórico sem nível de Tensão, precisa de energia nas saídas isoladas **OUTPUTS** da Placa VLIO.

Passo 34: Conecte o positivo (+) do borne **IOVcc-IN** com o positivo (+) do borne **12Vcc-Out** para energizar as saídas isoladas **OUTPUTS** da Placa VLIO, utilizando um cabo adicional (crimpado com terminal tubular 1mm nas pontas).

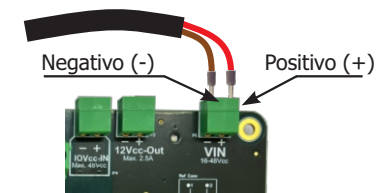


ALIMENTAÇÃO DA PLACA VLIO

Passo 35: Prepare as pontas de 1 cabo 2 vias 26AWG para alimentação (crimpando um terminal tubular 1mm).

Passo 36: Conecte o fio marrom ao negativo (-) do borne nomeado **VIN** da Placa VLIO (parafusando a ponta dos cabos).

Passo 37: Conecte o outro fio ao positivo (+) do borne **VIN** da Placa VLIO (parafusando a ponta dos cabos).



PARAMETRIZAÇÃO DA INTERFACE DE REDE

A configuração do Módulo Controlador VIGIA-VLIO ou do Novo Módulo Controlador VIGIA-VLIO no sistema VIGIA-VL consiste em:

- identificá-lo na rede de comunicação de dados;
- adicionar os dispositivos VL-SENSOR-D conectados;
- configurar a rede de comunicação dos dados.

Passo 38: Conecte o Módulo Controlador VIGIA-VLIO ou o Novo Módulo Controlador VIGIA-VLIO a um computador com endereço IP 192.168.0.X e máscara de rede 255.255.255.0.

Passo 39: Acesse a interface do VIGIA-VL em um navegador Google Chrome (a partir da versão 56) com os dados padrão de fábrica:

IP	192.168.0.1
Usuário	admin
Senha	admin



Utilize os dados do Mapeamento da Instalação durante a configuração do Módulo Controlador VIGIA-VLIO ou do Novo Módulo Controlador VIGIA-VLIO.

Passo 40 - CADASTRO DO DISPOSITIVO DE MONITORAMENTO: Acesse o menu **Cadastros > Câmeras** e clique em **+Nova câmera**.

Passo 41: Em Geral, selecione a opção Sim para habilitar o dispositivo de monitoramento, insira um Nome e o endereço IP definido no passo 17, na configuração do dispositivo.

* Campos obrigatórios

Geral Laço virtual Rede

Habilitada Sim

Nome

Endereço do vídeo*

Rotacionar 180° Não

Passo 42 - ENQUADRAMENTO: Em Zoom e Foco, analise se a imagem está centralizada em relação à marcação efetuada no centro da pista (Passo 2). Se necessário, modifique a posição do dispositivo de monitoramento para corrigir (passos 11 a 13).

Passo 43 - CRIAÇÃO DOS LAÇOS VIRTUAIS: Em Laço Virtual, selecione Sim para Habilitar laços virtuais e clique em +Adicionar região.

Passo 44: Selecione em Tipo a opção Entrada (para indicar o local de início da detecção de veículos na imagem); um ID do laço virtual de 50 a 65 e adicione um Nome.

Passo 45: Clique na imagem exibida para delimitar os vértices da região e em Aplicar para salvar.

Passo 46: Clique em +Adicionar região para criar um laço virtual (região do tipo Contagem).



Podem ser cadastrados até 4 laços virtuais por dispositivo de monitoramento para monitorar até 4 faixas da pista.

Passo 47: Selecione em Tipo a opção **Contagem** (para detectar a passagem do veículo); uma Porta de Saída do Laço Virtual de 1 a 16 e adicione um Nome.

Passo 48: Selecione um Bit Vinculado somente quando o Servidor Socket estiver habilitado em Sistema > Configurações do Sistema > Servidores Externos.

Passo 49: Defina a sensibilidade desejada na detecção de veículos, arrastando a barra de seleção.

Passo 50: Clique sobre a imagem exibida para delimitar os vértices da região com tamanho aproximado de um veículo e em Aplicar para salvar a configuração.



Repita os passos 43 a 46 para cada laço virtual desejado.



Repita os passos 38 a 50 para configurar cada dispositivo de monitoramento que compõe a solução do VIGIA-VL.

Passo 51: Selecione qual Modo De Operação da Porta deve ser aplicado na aba **Laço Virtual** > campo **Modo de Operação**, que pode ser:

Contagem por Pulsos	Pulso ao detectar a presença de um veículo
Ocupação do laço virtual	Pulso permanece ativo enquanto houver um veículo sobre o Laço Virtual

TESTE DA INSTALAÇÃO

Passo 52: Verifique se os LEDs, da Placa VLIO ou do Novo Módulo Controlador, indicam a presença de veículos nos laços virtuais.

Passo 53: Verifique se os LEDs do Controlador Semafórico indicam a presença de veículos nos laços virtuais.

Passo 54: Verifique se os LEDs estão sincronizados.



A alteração da Polaridade das portas OUTPUTS implica em inversão da lógica de funcionamento do produto. Verifique os LEDs de acionamento das IOs para validar a configuração.



Altere a temporização do pulso enviado pelo Módulo Controlador VIGIA-VLIO somente se a presença do veículo não for sinalizada no Controlador Semafórico. Para isso, consulte no manual do Controlador Semafórico a temporização padrão e insira os valores corretos no sistema VIGIA-VL.

CUIDADOS E MANUTENÇÃO

Execute as medidas de segurança durante o processo de atualização:

- * **Mantenha o dispositivo 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 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.**

SUPORTE TÉCNICO

+55 41 3016 – 3173 | suporte@pumatronix.com

Movimento em Foco.

