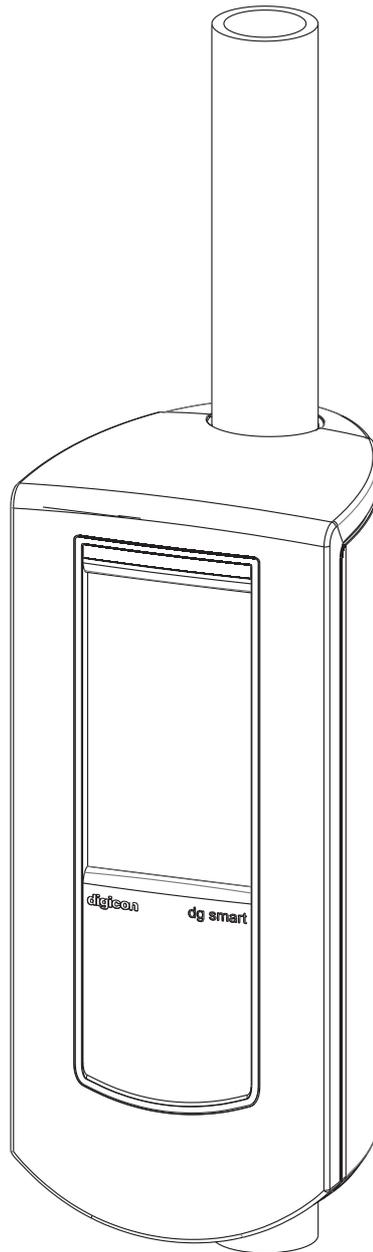


dg smart



digicon

© **Copyright– Digicon S.A.**
Controle Eletrônico para Mecânica – 2015

*Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, arquivada num sistema de recuperação, ou traduzida para qualquer língua ou linguagem de computador de qualquer meio eletrônico, magnético, óptico, químico, manual ou de outra maneira, sem a permissão expressa por escrito da **Digicon S.A.***

Código do manual: 069.31.181
Português - Revisão: 04

Este manual foi elaborado por: Digicon S.A. Controle Eletrônico para Mecânica
Setor de documentação - EDS

Índice

1. Instruções importantes	05
2. Orientações	06
3. Apresentação	06
4. Características do dg smart	07
5. Abertura da embalagem	08
6. Instalação e montagem	10
6.1 Ferramentas utilizadas	10
6.2 Altura padrão	10
6.3 Furando o Balaústre	11
6.4 Fixando o dg smart no balaústre	11
6.4.1 Ligação à alimentação elétrica e rede de dados	12
6.5 Módulo de comunicação do dg smart	13
6.6 Fixação da câmera no balaústre	14
6.6.1 Configurando a câmera	15
7. Dimensões	21
8. Resolução de problemas	22
9. Garantia e assistência técnica	23

1. Instruções Importantes

Segue abaixo os símbolos que aparecerão ao decorrer do manual, indicando momentos importantes. É essencial prestar muita atenção neles.



DICA: Vai lhe indicar algo que a Digicon considera importante.



CUIDADO: Indica o momento que deverá ter muita cautela ao manusear o equipamento/produto.



ATENÇÃO: Mostra o momento que sua postura de observador deve ser a mais produtiva possível.



INFORMAÇÃO: Apresenta curiosidades sobre o produto adquirido.



QR CODE: Apresenta informações adicionais ou links que detalham melhor o texto apresentado.

2. Orientações

- Leia atentamente as informações e instruções constantes neste manual antes de utilizar o produto. Isso vai garantir o uso correto do equipamento e o aproveitamento máximo de seus recursos técnicos, além de prolongar sua vida útil.
- Este produto não apresenta vedação contra chuva, ou seja, é projetado para uso em ambientes cobertos.
- Guarde este manual para futuras consultas.
- A Digicon se reserva o direito de modificar as características de seus produtos a qualquer momento para adaptá-los a desenvolvimentos tecnológicos mais recentes.
- A Digicon se reserva o direito de alterar as informações contidas neste manual sem notificação prévia.
- A Digicon não dá qualquer garantia contratual no que diz respeito às informações contidas neste manual e não poderá ser tida como responsável por erros que ele possa conter nem por problemas causados por sua utilização.
- As informações contidas neste manual são de propriedade exclusiva da Digicon e protegidas pela lei dos direitos autorais.
- Este manual não pode ser reproduzido, fotocopiado ou traduzido, em todo ou em parte, em qualquer tipo de mídia, sem a autorização da Digicon por escrito.

3. Apresentação

O validador **dg smart** alia performance, design diferenciado e interface intuitiva, facilitando o embarque nas paradas e terminais de ônibus e, conseqüentemente, reduzindo as filas nas catracas. Com uma interface de fácil entendimento e display gráfico que facilita a comunicação com o passageiro, o **dg smart** permite a leitura de cartões sem contato de diversas tecnologias, além de contar com a opção de um leitor biométrico, incorporado para maior controle na utilização dos benefícios e gratuidade. A alta capacidade de memória e processamento possibilita o armazenamento de informações operacionais, e o visor *touch screen* facilita o processo de configuração do equipamento. Para conhecer nossos outros produtos, visite o site www.digicon.com.br.



4. Características do dg smart

O validador **dg smart** é o equipamento capaz de automatizar e controlar o fluxo de passageiros no interior dos veículos de transporte público, ele é a interface com o usuário na identificação para permissão de uso do transporte. Para a empresa que gerencia o serviço é através deste equipamento que é feita a auditoria e parametrização do serviço. Como características, estão relacionados o desenvolvimento de um núcleo de processamento de alta performance, capaz de suportar as tecnologias necessárias para um produto diferenciado. O **dg smart** possui um visor gráfico colorido (256 mil cores em resolução: 272 x 480), que permite a interface com o equipamento reconhecendo toque no visor *touch screen* capacitivo. Outra funcionalidade é o reconhecimento de cartões sem contato através do visor e um sensor frontal de reconhecimento biométrico, diferenciais que, ainda não são encontrados no mercado nacional. Completam o modelo a possibilidade de comunicação com rede sem fios (WiFi), comunicação com periféricos no padrão USB, serial (RS232 e RS485) e acionamentos de potência com proteção contra curto circuito.

O **dg smart**, tem como principais características:

a) Hardware:

- Processador ARM9 de 400MHz;
- Módulo de comunicação 3G e GPS (opcional);
- 28 MB de memória ram;
- 256 MB de memória flash;
- Suporte a 4 slots de sam (ID-000 ISO7816);
- Wireless 802.11b/g/n;
- Leitura de cartão sem contato (ISO 14443 A/B);

b) Inovações:

- Leitura do cartão sem contato através do display, buscando facilitar a interface com o usuário; (encostando o cartão no próprio *display* é possível efetuar a operação)
- Display colorido de 4,3" 256 mil cores;
- Leitor biométrico (opcional);
- Gabinete moderno com linhas de design inovador; (É um gabinete pequeno e fechado sem acesso aos componentes eletrônicos, permite encaixe rápido e fácil no balaústre do veículo);
- As dimensões do gabinetes: 230mm de altura; 90mm de largura (parte frontal, acesso ao *display*); 80mm de profundidade;
- Suporta várias tecnologias de cartões: Mifare, Mifare Plus, Cipurse, Desfire.

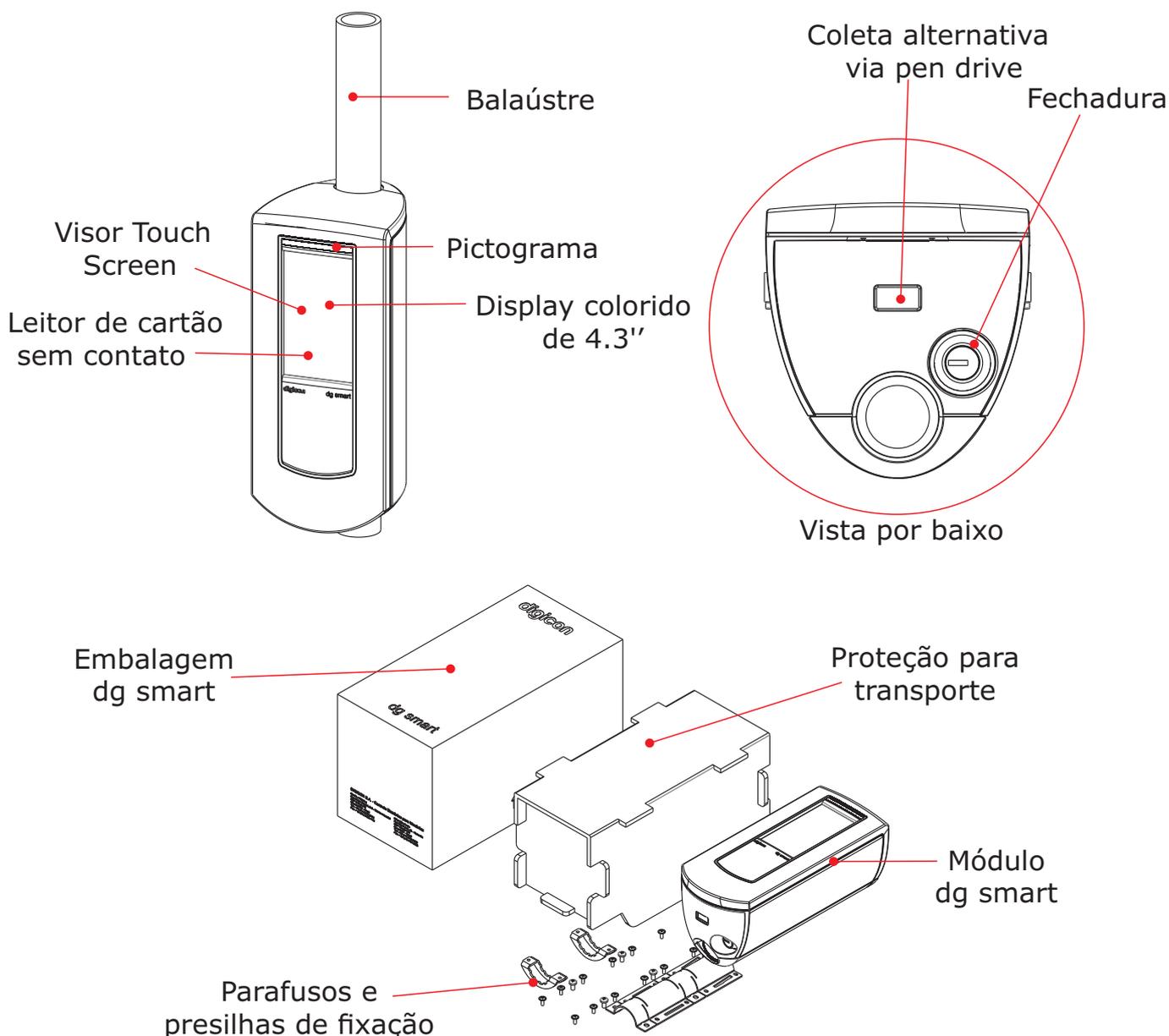
5. Abertura da embalagem

Como os itens constantes na embalagem podem ser variados (dependendo da solicitação do cliente), é extremamente importante que uma cuidadosa inspeção visual seja feita antes de se iniciar o processo de instalação e montagem. Todas as embalagens da Digicon são acompanhadas de uma *checklist*, que serve de guia nessa inspeção.

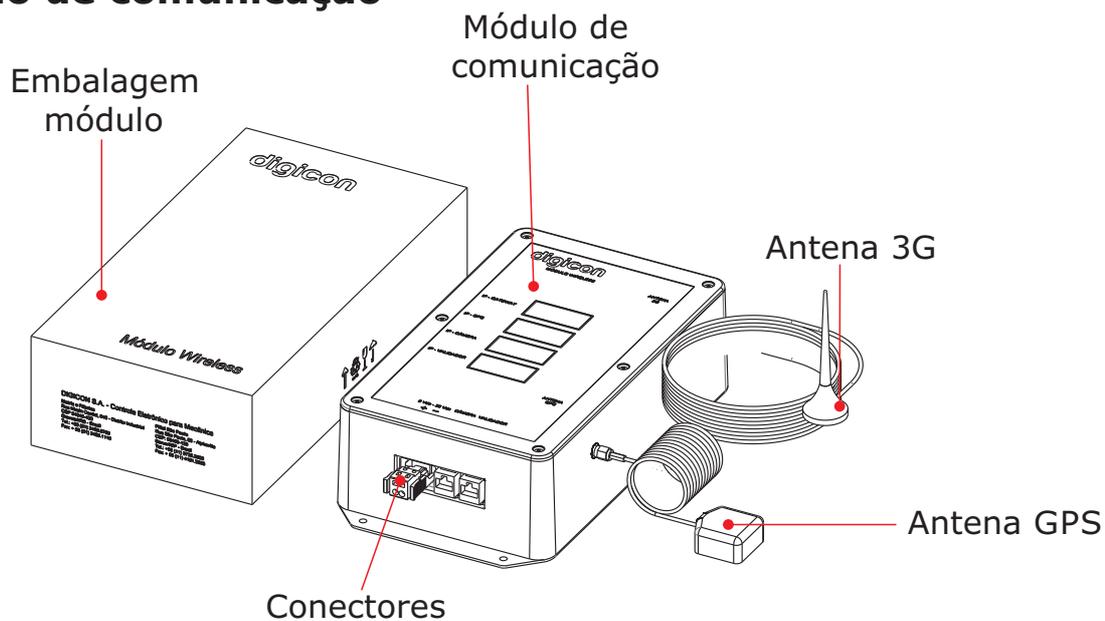


CUIDADO: tenha cuidado com os parafusos usados na montagem do **dg smart**, bem como as chaves. Antes de descartar os materiais que embrulham o produto (plásticos e papelão), certifique-se de que todos os itens da *checklist* estão presentes.

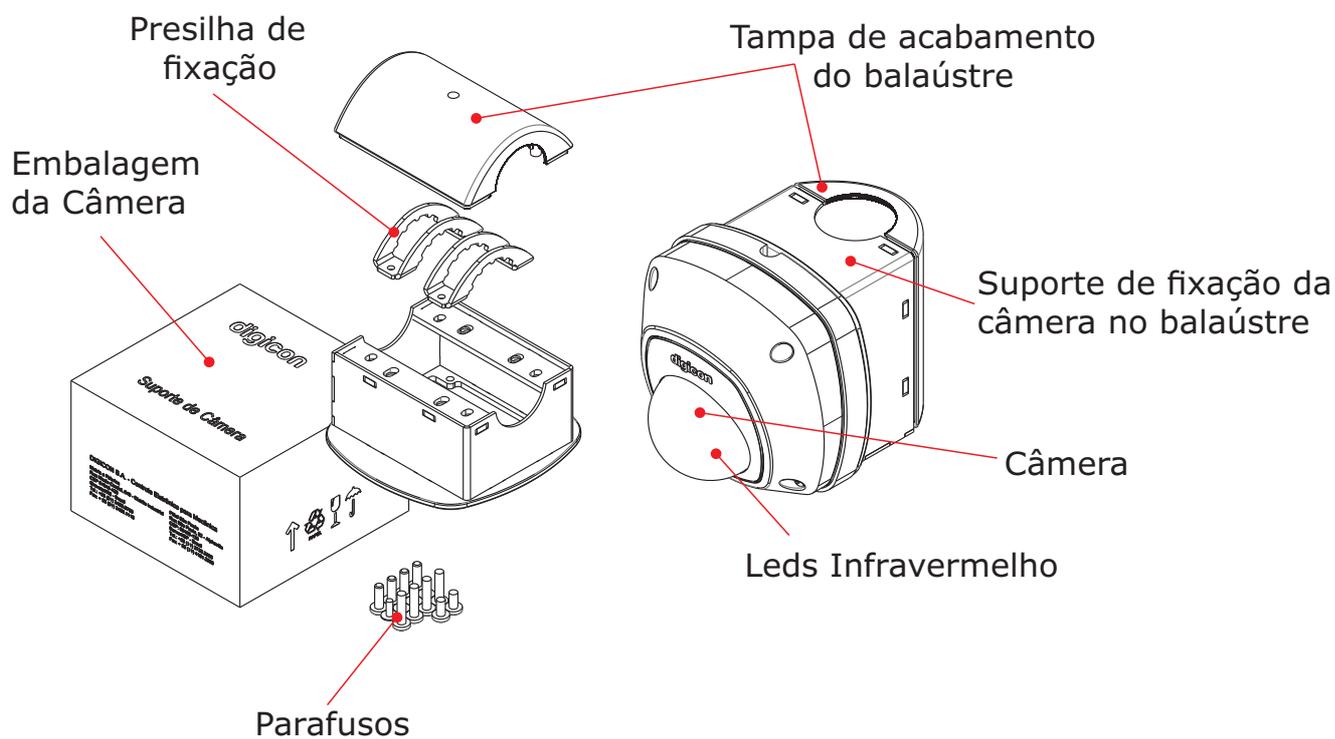
• Módulo dg smart



• **Módulo de comunicação**



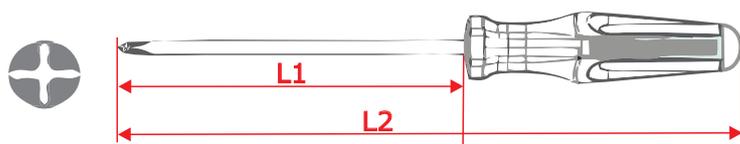
• **Módulo câmera**



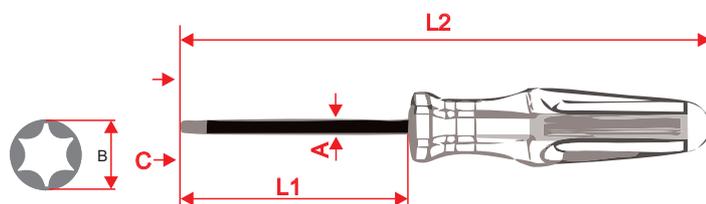
6. Instalação / Montagem

6.1 Ferramenta necessária:

- Chave Phillips;
- Chave Torx;
- Serra copo 22mm para corte de aço.

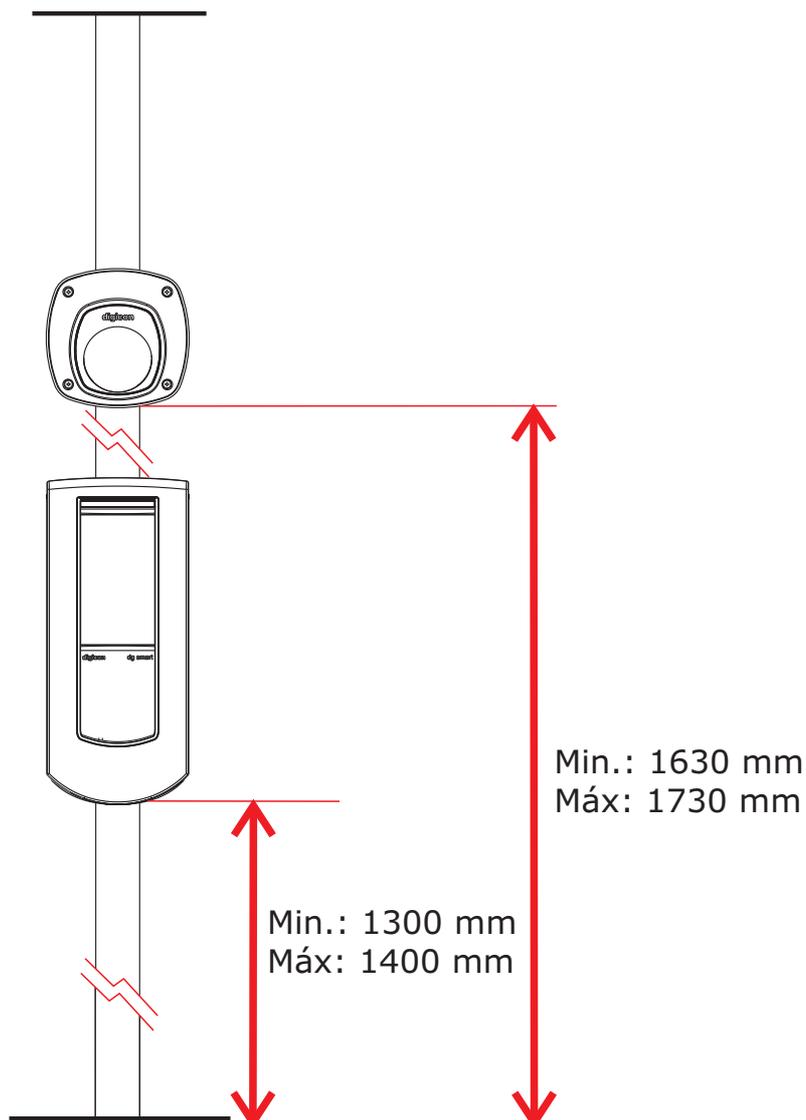


MEDIDA		L1 (mm)	L2 (mm)	PONTA
1/4" X5"	6X 125mm	125	230	Nº 2



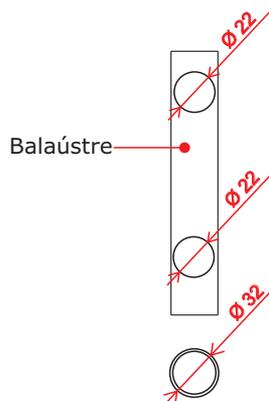
MEDIDA	L1 (mm)	L2 (mm)	A (pol)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)
T10	76	170	1/8"	3,17mm	2,74	5,0	7

6.2 Altura padrão:



6.3 Furando o balaústre

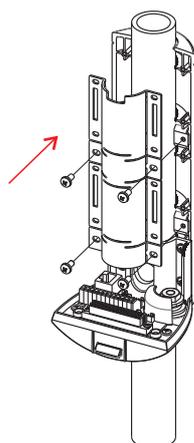
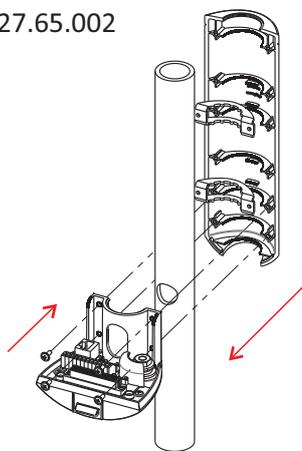
O balaústre utilizado para fixação do validador dg smart deve possuir o diâmetro externo de 32mm. No balaústre recomendamos uma serra copo para corte de aço carbono de 22 milímetros de diâmetro



6.4 Fixação do dg smart no balaústre

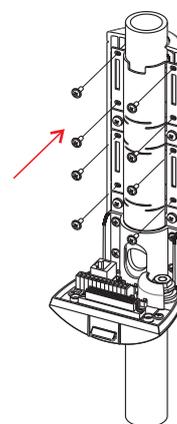
Utilizando chave philps, seguir a sequência de montagem abaixo:

1º passo:
4 parafusos p/
plástico fenda cruz
027.65.002

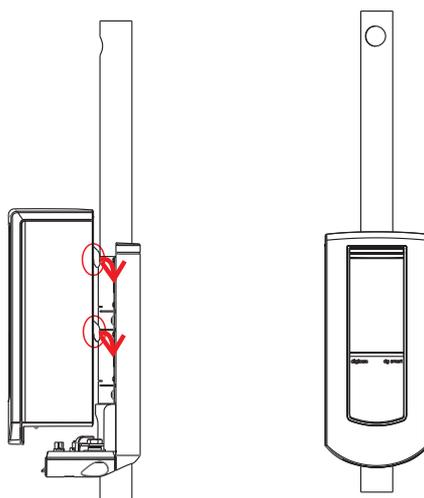


2º passo:
4 parafusos
M4x8mm fenda cruz
026.07

3º passo:
8 parafusos p/
plástico fenda cruz
027.65.002.



Após a base do dg smart estar pronta encaixar o dg conforme abaixo.



6.4.1 Ligação à alimentação elétrica e rede de dados

Segue a descrição dos pinos do conector de potência, CN3, engate rápido, da Placa Balaústre do equipamento **dg smart**. O conector está evidenciado com o contorno em vermelho.

O cabo a ser utilizado neste conector deve ser de 0.3 a 0.5mm² (ou 22 à 20 AWG);

Pinos do conector CN3 da Placa Balaústre:

PINO 01 – TERRA

PINO 02 – VCC 9V a 36V (Potência máxima a ser consumida 100W)

PINO 03 – SAÍDA 01 (Coletor aberto 30W / Tensão máxima 36V)

PINO 04 – SAÍDA 02 (Coletor aberto 30W / Tensão máxima 36V)

PINO 05 – SAÍDA 03 (Coletor aberto 30W / Tensão máxima 36V)

PINO 06 – ENTRADA 01 (Ativado em 0V)

PINO 07 – ENTRADA 02 (Ativado em 0V)

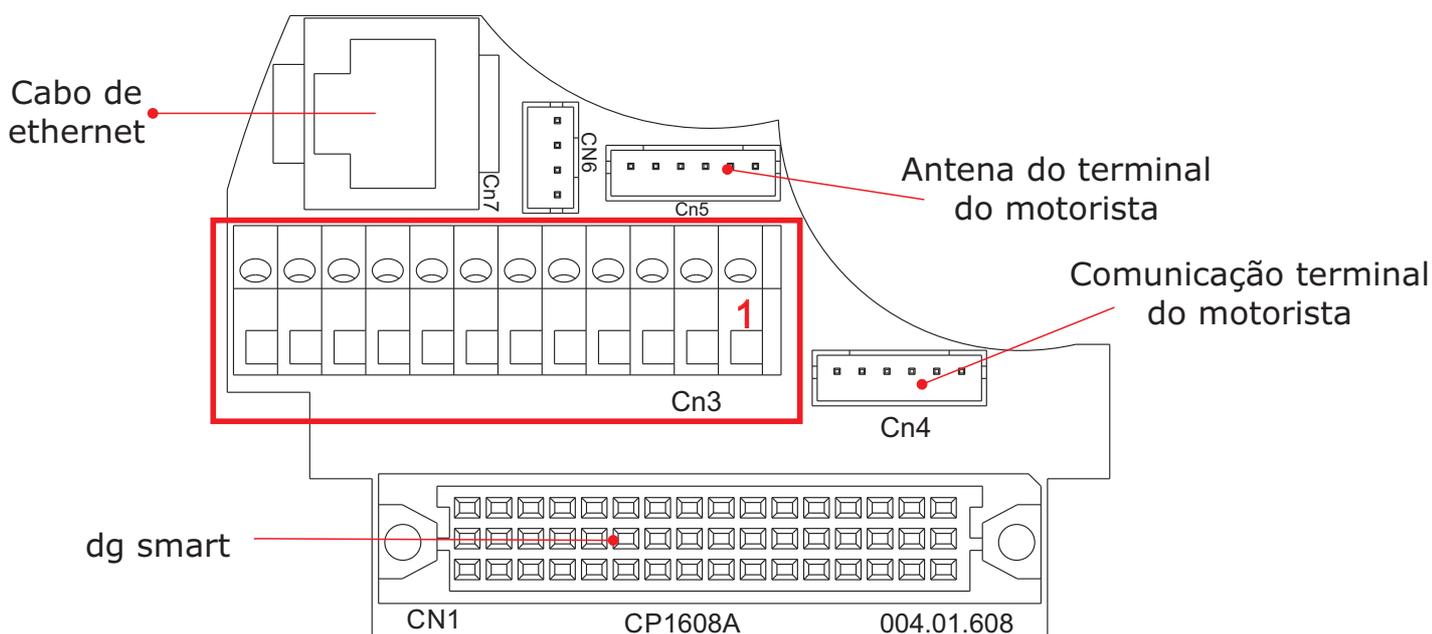
PINO 08 – ENTRADA 03 (Ativado em 0V)

PINO 09 – ENTRADA 04 (Ativado em 0V)

PINO 10 – TERRA

PINO 11 – RS485-A

PINO 12 – RS485-B



CUIDADO: as ligações elétricas devem ser feitas por profissionais habilitados.

6.5 Módulo de comunicação do dg smart

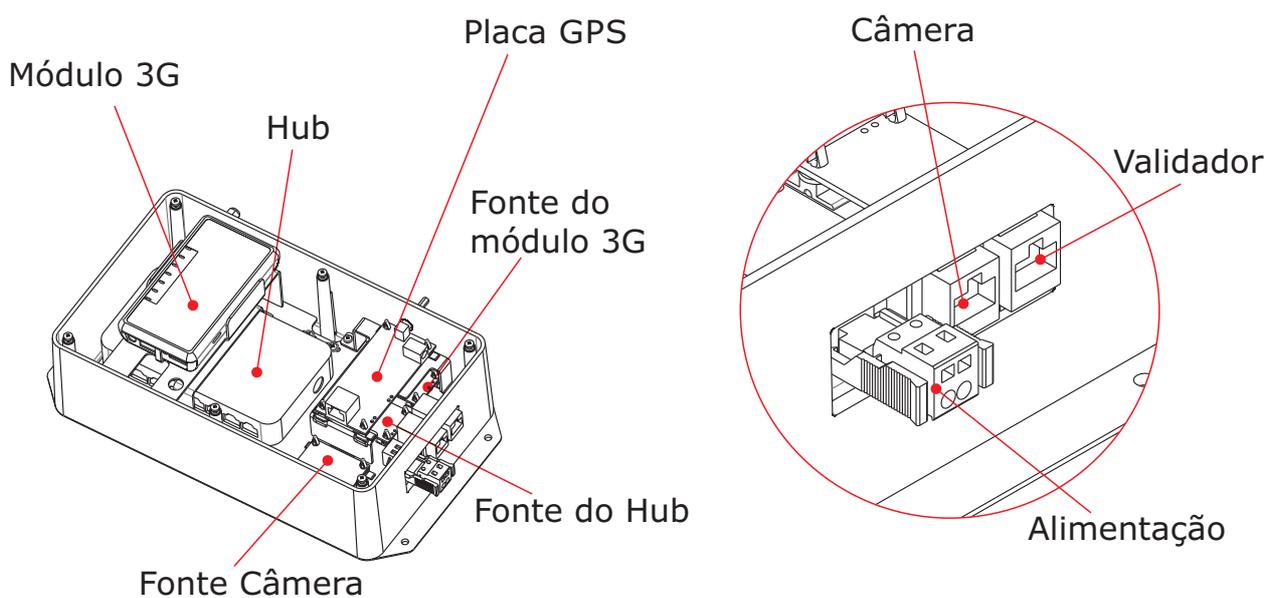
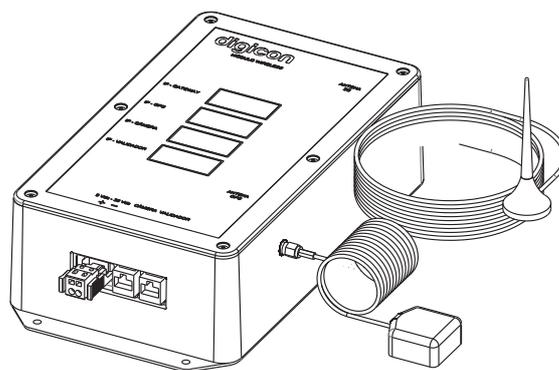
O módulo de comunicação do **dg smart**, também chamado de **Módulo Wireless para Validador**, possui as seguintes características:

Funcionalidades específicas do Módulo Wireless para Validador:

- Serve para disponibilizar as informações de câmera e GPS ao validador, ao mesmo tempo que permite a comunicação sem fio, através das interfaces WiFi e 3G.
- Permite troca de informações do validador com o software de gerenciamento.

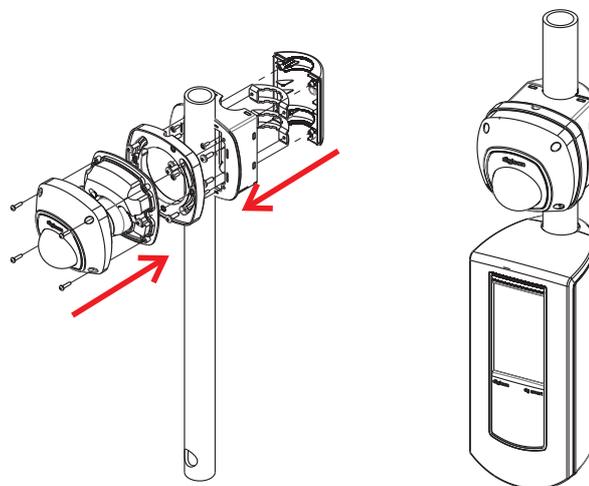
Ligações do Módulo Wireless para Validador:

- É necessário ligar alimentação (12V à 36V) que vem do ônibus;
- Nele é conectado o validador e a câmera, de forma individual e através de cabo ethernet.

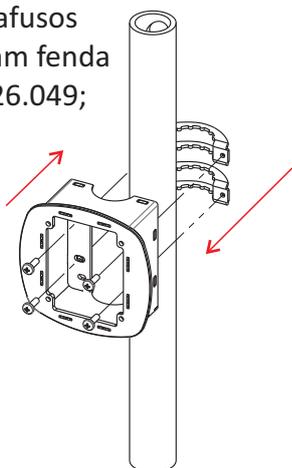


6.6 Fixação da câmera no balaústre

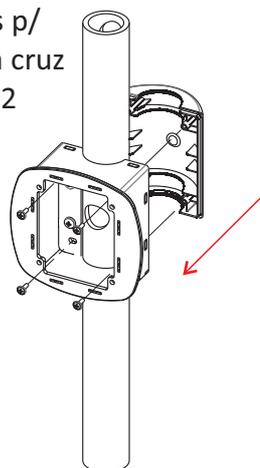
Nos passos 1º, 2º, 3º e 4º utilizar chave Philips seguindo a sequência da montagem. No passo 5º utilizar a chave Torx.



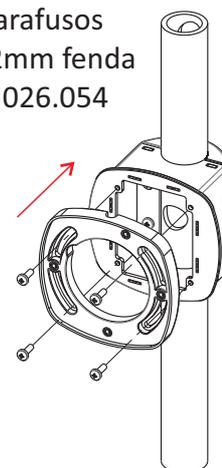
1º passo:
4 parafusos
M4x16mm fenda
cruz 026.049;



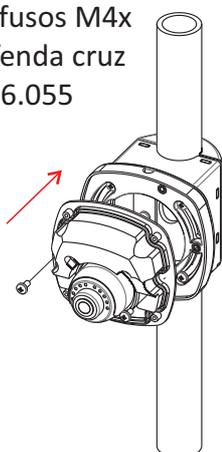
2º passo:
4 parafusos p/
plástico fenda cruz
027.65.002



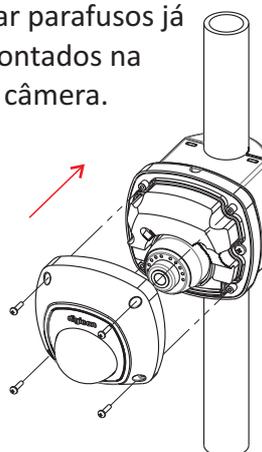
3º passo:
8 parafusos
M4x12mm fenda
cruz 026.054



4º passo:
2 parafusos M4x
8mm fenda cruz
026.055



5º passo:
Utilizar parafusos já
montados na
câmera.



6º passo:
Pronto



6.6.1 Configuração da câmera

Este documento descreve uma sequência para configurar a câmera para o validador dg smart

A configuração da câmera consiste em 4 passos:

- Passo 1: Instalar o aplicativo que detecta a câmera (IPDetect.exe);
- Passo 2: Energizar a câmera;
- Passo 3: Detectar a câmera com o software (Aventura Detect);
- Passo 4: Configurar a câmera através de um navegador de internet;

Passo 1: Instalar o aplicativo que detecta a câmera (IPDetect.exe);

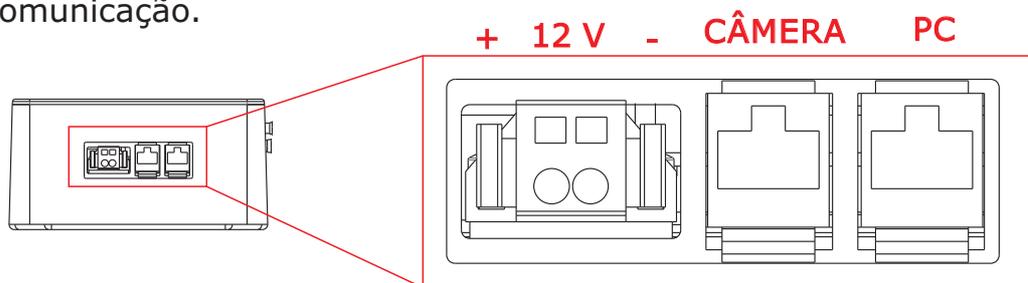
- Executar o arquivo IPDetect.exe

Passo 2: Energizar a câmera;

A câmera pode ser energizada de duas formas:

Primeira:

- Alimentar o Módulo de comunicação na borneira com 12V;
- Energizar a câmera através de um cabo ethernet, no conector câmera do Módulo de comunicação;
- Conectar o cabo ethernet entre o computador e o conector PC do módulo de comunicação.



Módulo de comunicação digicon

Segunda:

- Energizar a câmera com 12V através do conector P2;
- Colocar um cabo ethernet diretamente do computador ligado no outro conector da câmera.



Conector de alimentação para configurar a câmera

- Configurar a MÁSCARA DE REDE e o IP

IP Câmera: 10.11.[200 a 249].xxx
 Máscara: 255.0.0.0



INFORMAÇÃO: O IP a ser escolhido para a câmera deve ter relação com o módulo de comunicação que será implantado depois. A digicon recomenda para cada MÓDULO DE COMUNICAÇÃO tenha IP's que sejam de fácil controle.

Um exemplo de configuração pode ser:

Exemplo um veículo de transporte cujo o Prefixo é 1:

IP Gateway: 10.11.0.1
 Máscara: 255.0.0.0
 IP Validador: 10.11.100.1
 Máscara: 255.0.0.0
 IP GPS: 10.11.150.1
 Máscara: 255.0.0.0

IP Câmera: 10.11.200.1
 Máscara: 255.0.0.0

A tela abaixo mostra os campos a serem preenchidos para configurar a MÁSCARA DE REDE com os octetos 255.0.0.0 e o IP 10.11.200.1, para atender o exemplo acima: Em seguida colocar a SENHA: 12345 e clicar SAVE

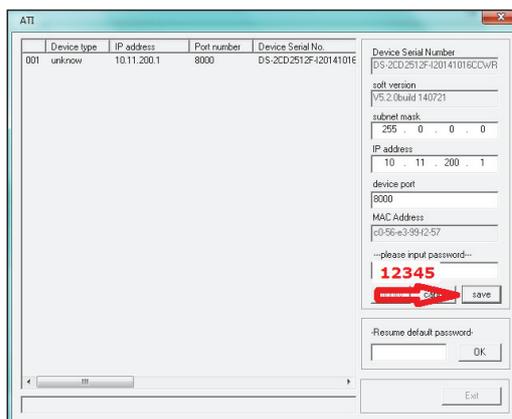


Imagem que mostra como configurar a MÁSCARA DE REDE e o IP

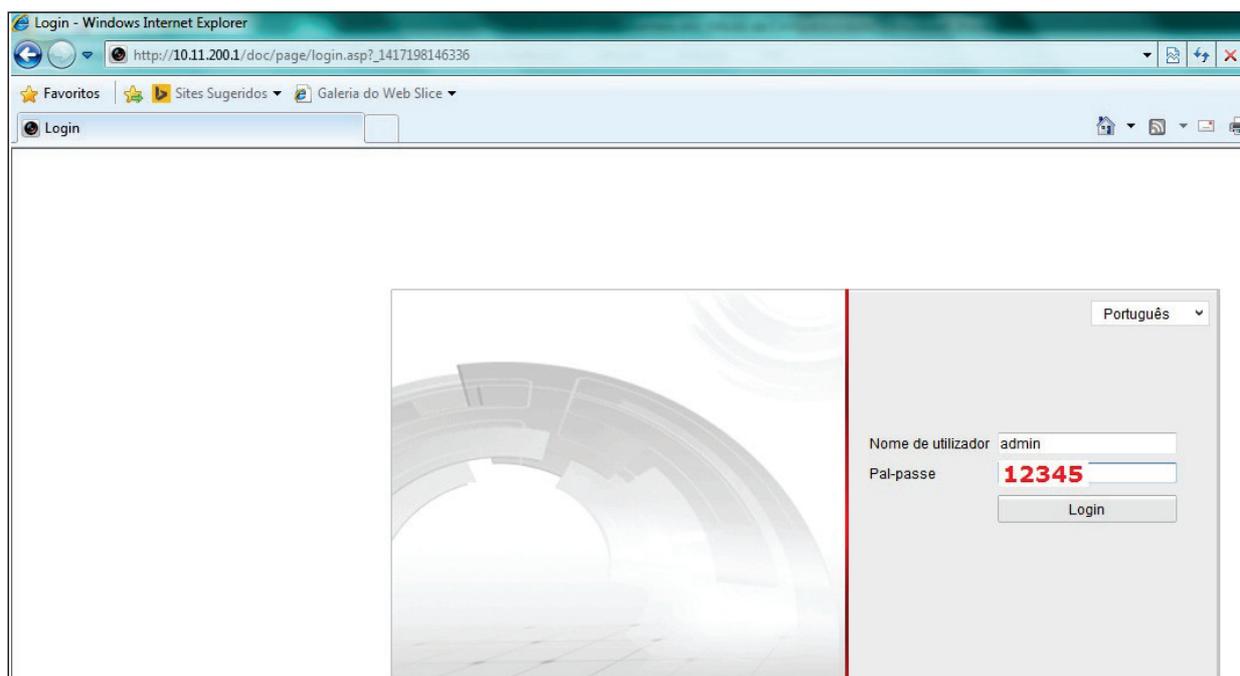
Passo 4: Configurar a câmera

Através do IP que foi configurado (Exemplo: 10.11.200.1), acessar através do navegador de internet (Internet Explorer do Windows) para concluir a configuração;



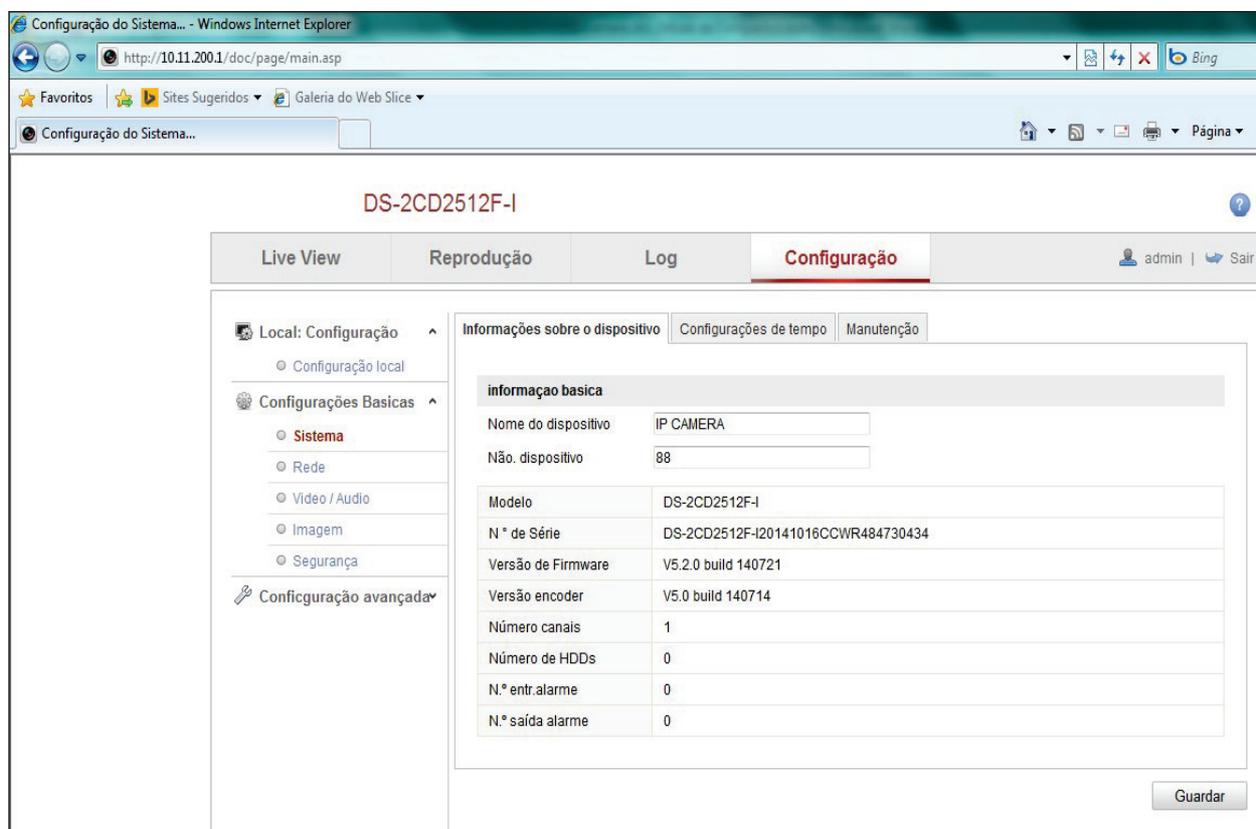
ATENÇÃO: Garantir que o computador esteja na mesma faixa de IP da câmera.

Nome de utilizador: **admin** Pal-passe: **12345**



Tela de acesso a configuração da câmara através do navegador de internet

- Clicar no menu Configuração



- Nesta imagem mostra como rotacionar a imagem de fábrica para que fique na posição correta:

Clicar em: Configuração avançada (Coluna a esquerda)

Clicar em: Imagem (Coluna a esquerda)

Clicar em: Ajuste de vídeo (Coluna a direita)

Clicar em: Espelho e passar para [**Centro**]



Tela para acertar a posição de captura da imagem da câmera

Nesta imagem mostra como fazer para remover as informações que icam na tela;

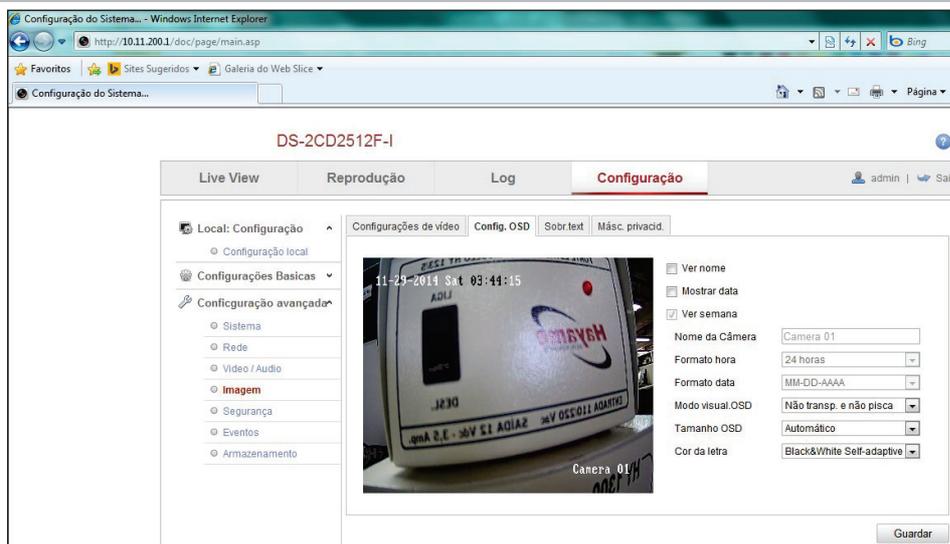
Clicar em: Config. OSD (No menu acima da imagem capturada pela câmera;

Clicar em: Ver nome, deixar desmarcado (Coluna a direita);

Clicar em: Mostra data, deixar desmarcado (Coluna a direita).



INFORMAÇÃO: *Clicar em guardar para salvar as configurações.*



Tela que ilustra como remover NOME e DATA da imagem **DIGICON**

Nesta imagem mostra como fazer para acertar a resolução da câmera:

- **Clicar em:** Configuração avançada (Coluna a esquerda)
- **Clicar em:** Vídeo / Áudio (Coluna a esquerda)
- **Clicar em:** Vídeo (Coluna a direita)
- **Clicar em:** Resolução [**640 * 480**]
- **Clicar em:** Qualid. vídeo [**Maior**]

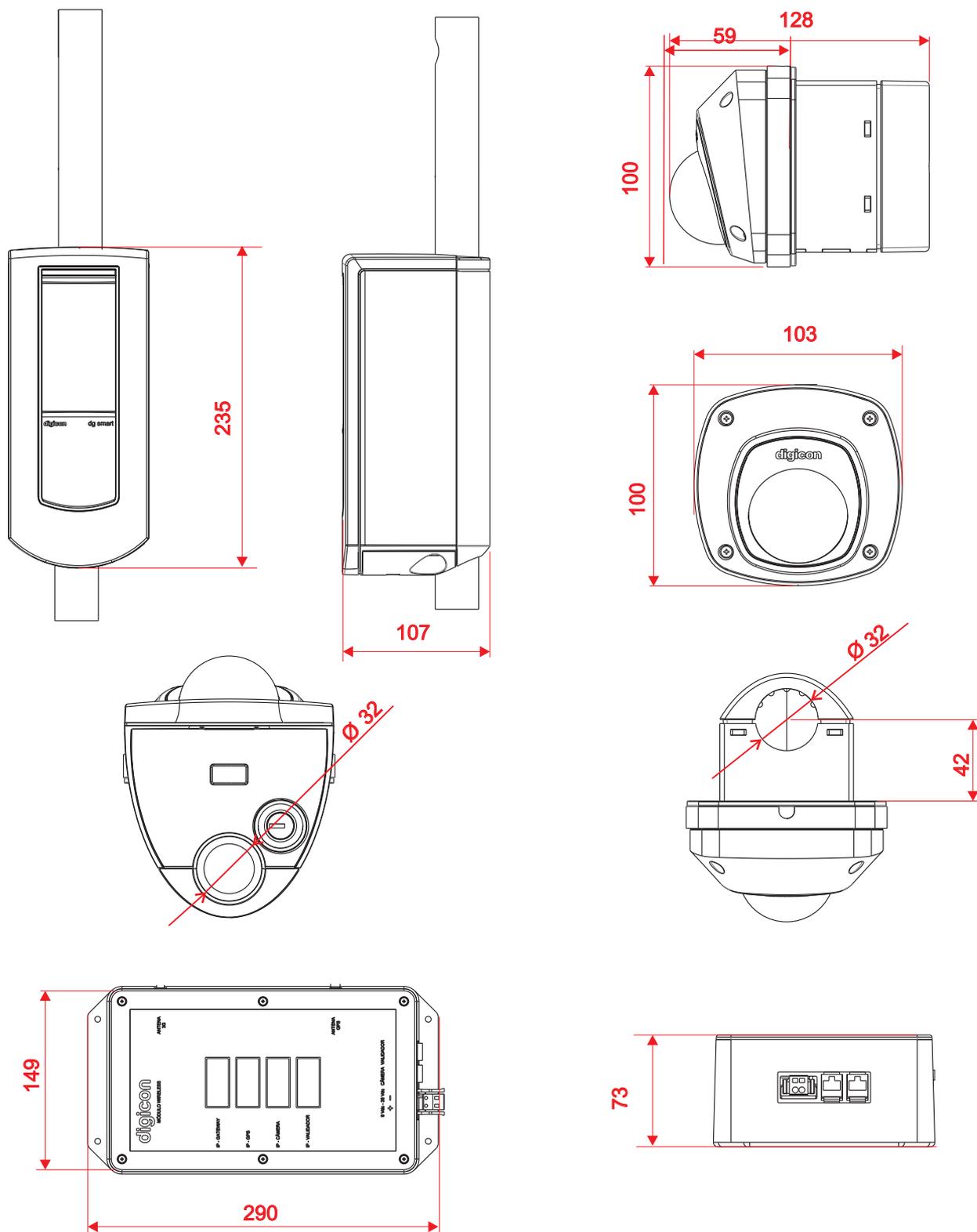
The screenshot shows a web interface for camera configuration. The top navigation bar includes 'Live View', 'Reprodução', 'Log', and 'Configuração' (highlighted). The user is logged in as 'admin'. The left sidebar shows a tree view with 'Local: Configuração' expanded, containing 'Configuração local', 'Configurações Básicas', and 'Configuração avançada'. Under 'Configuração avançada', 'Sistema', 'Rede', 'Vídeo / Audio' (highlighted), 'Imagem', 'Segurança', 'Eventos', and 'Armazenamento' are listed. The main content area is titled 'Configuração' and has tabs for 'Vídeo', 'ROI', and 'Display Info. on Stream'. The 'Vídeo' tab is active, showing the following settings:

Tipo de Stream	Stream princip.-Normal
Tipo de vídeo	Stream de vídeo
Resolução	640*480
Tipo taxa bits	Variável
Qualid. vídeo	Maior
Frame Rate	30 fps
Taxa bits máx.	2048 Kbps
Codific. Vídeo	H.264
Perfil	Perfil Principal
I Interv.frame	50
SVC	Fechado

Tela que ilustra como remover diminuir a resolução da câmera.

OBS.: CLICAR EM GUARDAR PARA SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA,
ATÉ SURTIR A MENSAGEM "GUARDADO COM SUCESSO".

7. Dimensões



INFORMAÇÃO: As medidas são demonstradas em milímetros

8. Resolução de problemas

DEFEITO	SOLUÇÃO
O Equipamento não liga	No CN3, na placa de balaústre, verificar a tensão nos pinos 1 e 2.
Não libera a catraca.	No CN3, na placa de balaústre, verificar os cabos no pino 3.
O solenoide está sempre acionado.	No CN3, na placa de balaústre, verificar os cabos nos pinos 6, 7.
Não comunica com a rede sem fio da garagem.	No CN7, na placa do balaústre, verificar o cabo de rede.
Não reconhece os chips ou cartões de segurança.	Desconectar o equipamento e verificar, atrás, removendo a tampa, se os chips de PIC ou Cartões multos estão bem conectados.



INFORMAÇÃO: *Se a alimentação estiver OK (entre 9 Vcc e 36 Vcc) substitua o equipamento, reavalie o problema, em caso de continuar a falha, contate a assistência técnica da Digicon.*

9. Garantia e assistência técnica

A Digicon se responsabiliza pelo projeto, boa qualidade de mão-de-obra e materiais utilizados na fabricação de seus produtos, garantindo que os equipamentos e todas as suas partes estão livres de defeitos ou vícios de material e fabricação. A Digicon se compromete a substituir ou reparar, a seu exclusivo critério, em sua fábrica de Gravataí - RS ou em sua filial em Barueri - SP, qualquer peça ou equipamento que apresentar defeito de fabricação, sem ônus para o comprador, dentro das condições abaixo estipuladas:

1. Ficam a cargo do comprador as despesas de transporte de ida e volta do produto para a fábrica de Gravataí - RS ou para a filial em Barueri - SP.
2. O prazo de garantia é contado a partir da emissão da nota fiscal de venda e compreende:
 - a) 12 (doze) meses para os equipamentos, acessórios, partes e peças, incluindo o período de garantia legal de 90 (noventa) dias.

Garantia Legal:

O consumidor tem o prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra, para reclamar de irregularidades (vícios) aparentes, de fácil e imediata observação no produto, como os itens que constituem a parte externa e qualquer outra acessível ao usuário, assim como, peças de aparência e acessórios em geral.

b) 90 (noventa) dias para consertos e assistência técnica.

3. A garantia será prestada ao comprador somente mediante apresentação de nota fiscal (original ou cópia).
4. A garantia não se aplica nos seguintes casos e condições:
 - a) defeitos e avarias causados por acidentes, negligência ou motivo decorrente de força maior;
 - b) defeitos e avarias causados por armazenagem inadequada ou por falta de utilização prolongada;
 - c) defeitos e avarias atribuíveis ao mau uso do equipamento;
 - d) defeitos e avarias causados por operação ou instalação indevida do equipamento.
 - e) decorrentes de vandalismo.
 - f) efeitos da natureza (queda de raio, inundação, etc.).
 - g) decorrentes de fundamento dos equipamentos em condições anormais de temperatura, tensão frequência ou umidade fora da faixa especificada no manual de instalação e operação do equipamento, desde que comprovados.
 - h) recondicionamento, cromagem, niquelagem e pintura.
5. A garantia estará automaticamente cancelada para o equipamento que:
 - a) sofrer modificações, adaptações ou quaisquer alterações realizadas pelo cliente ou por terceiros sem o consentimento expresso da Digicon;
 - b) sofrer manutenção ou reparos executados por pessoal não autorizado pela Digicon;
 - c) sofrer alteração de seu número de série ou violação da etiqueta de identificação;
 - d) não for pago nas condições, quantidades e prazos indicados na nota fiscal.
6. A Digicon não se responsabiliza por prejuízos eventuais decorrentes da paralisação dos equipamentos.
7. O conserto do equipamento em garantia será prestado nas instalações da Digicon.



Matriz/RS

Fábrica, Assistência Técnica e Vendas

Rua Nissin Castiel, 640 - Distrito Industrial.

Gravataí/RS CEP 94045-420

Vendas: (0xx51) 3489.8700 / 3489.8831

Assistência técnica: (0xx51) 3489.8903

E-mail: vendas.trafego@digicon.com.br

Filial/ SP

Desenvolvimento, Assistência Técnica e Vendas

Rua São Paulo, 82 - Alphaville.

Barueri/SP CEP 06465-130

Fone: (0xx11) 3738.3500

E-mail: vendas.trafego@digicon.com.br

Home page: www.digicon.com.br

