



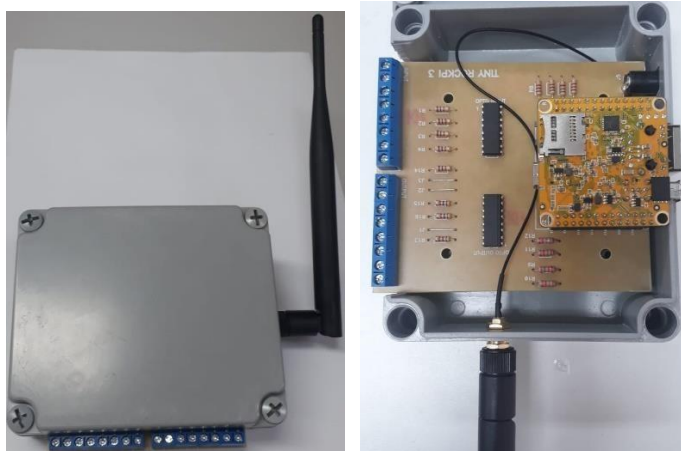
Manual INOVA TINY IRPS

Manual descritivo de ligações do coletor

Sumário

1. Conhecendo o INOVA TINY ROCK PI.....	3
2. Alimentando o Coletor	4
3. Ligações de Sinais de Entrada.....	4
4. Especificações Saídas.....	7
5. Descrição do Equipamento	7
6. Desenvolvimento de Software	8
7. Recursos	8
8. Especificação técnica do INOVA ROCK PI	8
9. Dimensões Gabinete Coletor.....	9
10. Estrutura para uso do INOVA ROCK PI.....	11
11. Orientações.....	11
12. Termo de Garantia.....	13
13. Serviço de Atendimento ao Cliente.....	15

1. Conhecendo o INOVATINY ROCK PI



INOVA TINY ROCK PI	
Micro SD	✓
Ethernet Cabeada	✓
USB	✓

2. Alimentando o Coletor

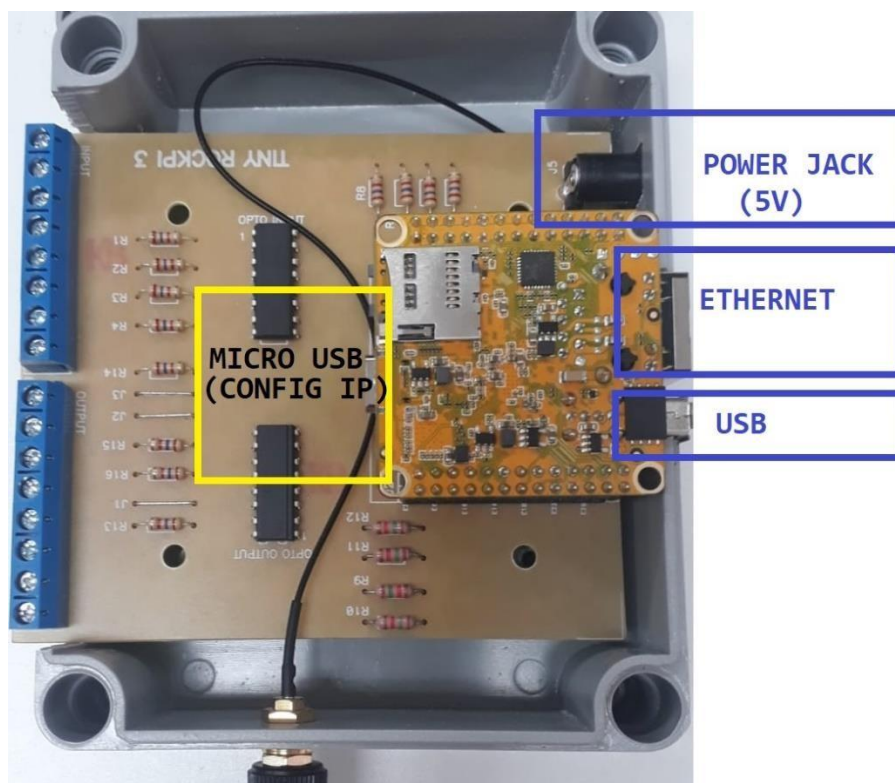
O coletor INOVA TINY é alimentado por uma fonte bivolt com entrada de 100/240Vac e saída de 5Vdc e 2A. A fonte acompanha o coletor e em caso de troca somente deve ser usada uma fonte certificada pela MAP Innovation.



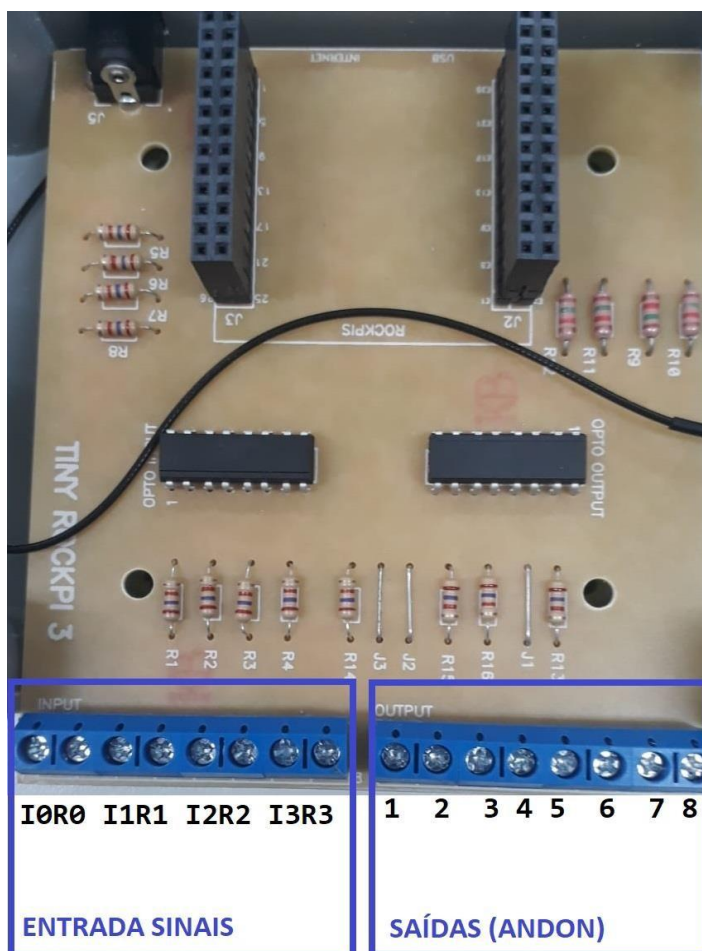
O uso de uma alimentação elétrica não adequada pode causar danos ao coletor. Danos aos coletores caracterizados por mau uso não são cobertos pela garantia do fornecedor. O cabo da fonte não pode ser cortado ou sofrer a adição de extensões entre a fonte e o coletor. A má instalação caracteriza alteração do produto e não é coberta por garantia.

3. Ligações de Sinais de Entrada

3.1 Coletores com conectores azuis.



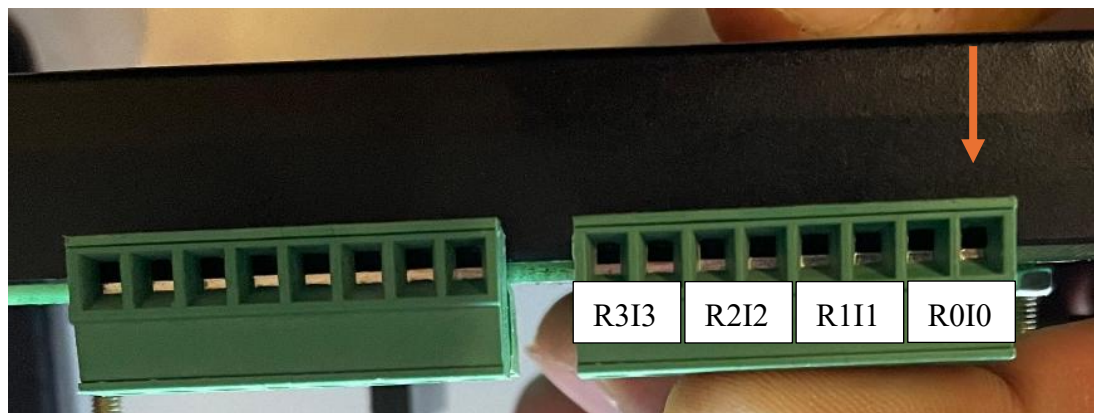
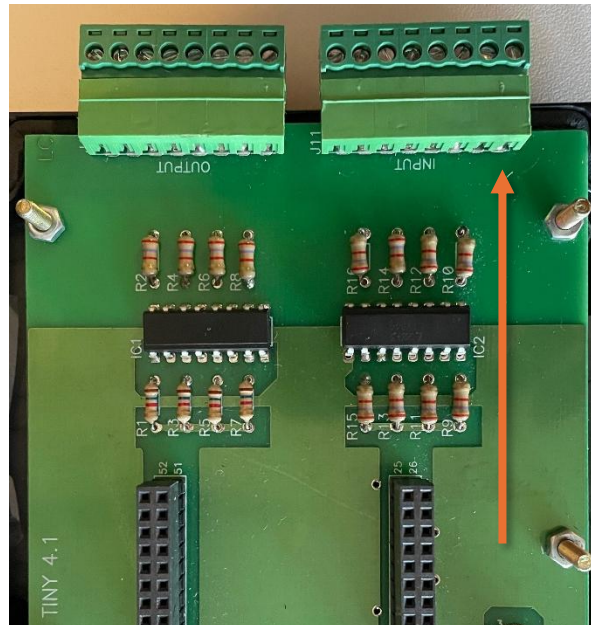
A conexão micro-USB será usada para as configurações de rede/IP; será necessário um cabo USB – USB Type C (não incluso)



Posições na placa IRPS	Sinal	Função
I N P U T	I0	Sinal de ciclo da máquina 1
	R0	Referência de I0
	I1	Sinal de parada da máquina 1
	R1	Referência de I1
	I2	Sinal de ciclo da máquina 2
	R2	Referência de I2
	I3	Sinal de parada da máquina 2
	R3	Referência de I3

3.2 Coletores com conectores verdes

Visão do coletor pela parte de cima. A conexão desse coletor é semelhante ao coletor de conectores azuis. Começando da direita para esquerda.



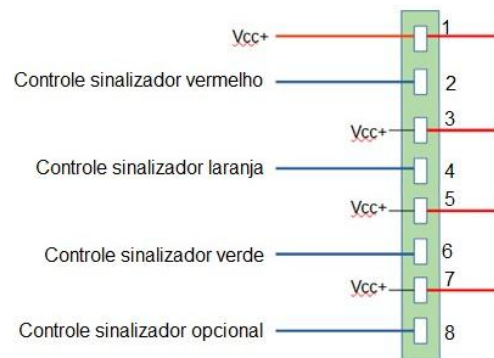
Para o esquema de ligação das entradas do coletor, temos no total 4 pares de entrada. As ligações a serem feitas são as seguintes, cada pino de sinal da máquina, ou seja 24 VDC vindo do relé, devem **SOMENTE** ser ligados nos pinos I0, I1, I2 ou I3. Lembrando que acima foi disponibilizado uma tabela para rastreamento dos pinos de entrada. Tratando-se dos pinos de referência R0, R1, R2 e R3 devem ser ligados ao GND de cada relé.

4. Especificações Saídas

As saídas da versão INOVA TINY IRPS 4.1 não podem ser conectadas diretamente a sinaleiros ou atuadores. Elas devem ser utilizadas apenas como sinais lógicos de até 24VCC (deve-se Interfacear essa saída mediante placa auxiliar transistorizada conforme especificações requeridas).

Portanto, para a utilização de sinaleiros como o Andon, é necessária a confecção de uma placa de interface de acordo com as especificações de tensão e corrente das lâmpadas do sinaleiro, que devem ser fornecidas pelo cliente.

A figura a seguir mostra o esquema de ligação dos sinais da saída.



Para efeito prático conectam-se entre si todos os terminais VCC+ (que são os terminais 1, 3, 5 e 7). Observa-se que o terminal 2 serve como sinal de controle para o sinalizador vermelho, o 4 serve como sinal de controle para o sinalizador laranja e o 6 serve como sinal de controle para o sinalizador verde do Andon.

O pino 8 também serve como sinal de controle para um sinalizador, porém ele é opcional. É importante salientar que as saídas não devem ser conectadas diretamente aos sinalizadores, carecendo de uma placa auxiliar para a realização dessa conexão. Também é importante ressaltar que o valor máximo do VCC+ deve ser 24Vcc.

5. Descrição do Equipamento

O Inova TINY IRPS é um Controlador Lógico Programável, desenvolvido pela Map Innovation, sua finalidade é possibilitar o uso de softwares de coleta de dados nos cenários de eventos de sinais lógicos.

Abaixo relação das coletas automáticas atualmente disponíveis:

- Sinal de ciclo / produção.

- Sinal de parada.

6. Desenvolvimento de Software

Para o desenvolvimento de software do Inova TINY ROCK PI, são utilizadas as linguagens de programação C sob sistema operacional Debian-amr64 (sistema operacional Linux desenvolvido especialmente para microcontroladores).

7. Recursos

- Inicialização do Processador.
- Leitura de Entradas Digitais.
- Software compatível com software INJET 3.0.

8. Especificação técnica do INOVA ROCK PI

Alimentação:

- Entrada de alimentação do INOVA: 5Vdc / 2A

Processador:

- Rockchip RK3308 Quad A35 64bit processor with built-in VAD.

Memória:

- SD NAND 1GB;

Entradas e Saídas:

- 4 saídas digitais independentes limitadas à 24VDC;
- 4 entradas optoisoladas independentes, para sinais de 12 até 24V DC.

Comunicação:

- 1(Uma) Porta ethernet cabeada 10/100Mbps.
- 1(Uma) Porta USB 2.0 Host.

Interface com o usuário:

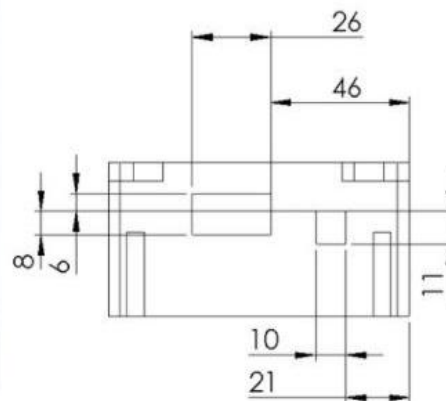
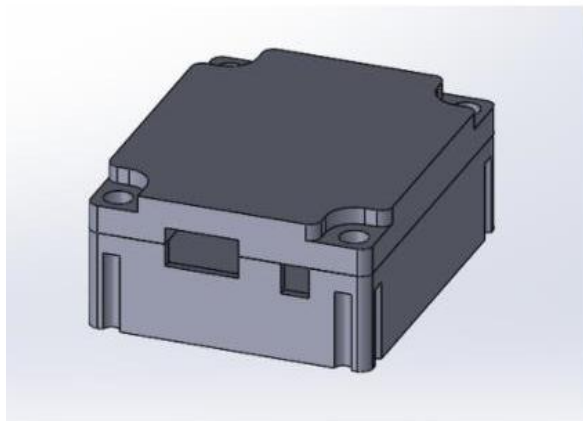
- INJET: módulo IHM-web para apontamentos manuais complementares ao Injet

Gabinete:

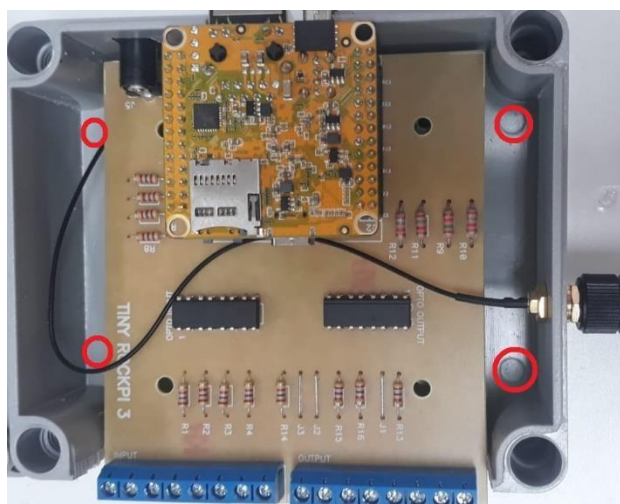
- Modelo Patola PBL-120 na cor preta/bege injetado em ABS sem furação para passagem de cabos. A furação deverá ser feita no momento da instalação.

9. Dimensões Gabinete Coletor

9.1 Gabinete – Furos do UBS, RJ 45 e Fonte

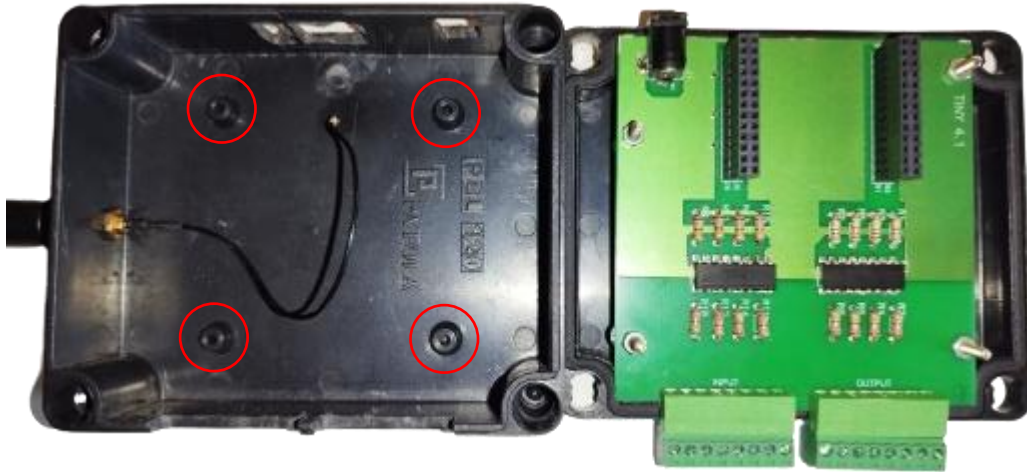


9.2 Gabinete – Disposição de furos no gabinete versão Tiny 3



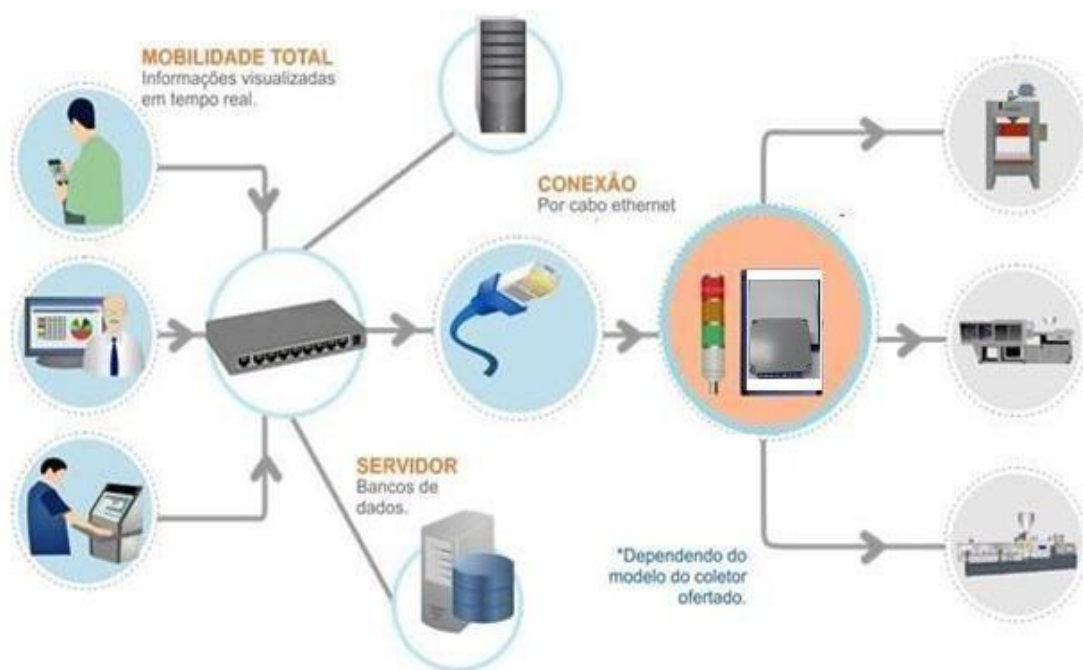
- Posição de furos recomendados (máx. 4mm) nas posições marcadas em vermelho. (parafusos com arruelas);
- Dimensões em mm (milímetros).

9.3 Gabinete – disposição de furos no gabinete versão Tiny 4.1



- Posição de furos recomendados (máx. 4mm) nas posições marcadas em vermelho. (parafusos com arruelas);
- Dimensões em mm (milímetros).

10. Estrutura para uso do INOVA ROCK PI



11. Orientações

Rede Elétrica:

- Disponibilizar Infraestrutura de rede elétrica estabilizada e independente para alimentação dos COLETORES. 127 /220 VCA independente da máquina;

Sinais de Produção e Parada:

- Disponibilização de sinais de ciclo e de parada das máquinas que serão monitoradas, estes serão ligados nos Coletores.
- O cabo utilizado para coleta do sinal deve preferencialmente ser cabo flexível entre 0,5 e 1,5 mm.
- O sinal de ciclo é retirado do painel elétrico da máquina que será monitorada onde este é convencionado um pulso elétrico de até 24V que indique a produção (o sinal pode ser convencionado entre 12v e 24v).

Importante: deve-se garantir nível de ruído abaixo de 1V para ser considerado nível lógico baixo de sinal (não-evento de sinal) ao sistema. O sinal de parada será um pulso que siga as mesmas especificações do ciclo, onde este informe a condição de parada da máquina monitorada;

Fixação:

Fixação dos COLETORES nos pontos a serem monitorados, observando o melhor posicionamento para a interação do operador com o COLETORES. Nesta etapa os COLETORES já deverão estar instalados fisicamente nas máquinas, disponibilizando suportes para os COLETORES se caso necessário.



Ao ser conectado na rede, o coletor assume o IP que estiver disponível na rede e este IP deverá ser cadastrado nas rotinas do Injet que monitora as máquinas. Caso, seja necessário trocar o IP que o coletor assume para um IP válido, é necessário executar o procedimento no documento: **Guia de Referência de Instalação - Alteração IP.**

12. Termo de Garantia

Prezado cliente, convém ler até o final este termo de garantia para evitar no futuro qualquer dúvida em relação aos produtos produzidos pela Map, tais cláusulas são definitivas e não abrimos exceções em nenhuma situação.

A Map oferece garantia dos equipamentos contra quaisquer defeitos, sejam aparentes ou ocultos em virtude de fabricação, pelo prazo de UM ANO (365 dias), contado da data do recebimento dos equipamentos. A Map assegura garantia contra defeito de fabricação de todos os produtos adquiridos na empresa, e com a apresentação de nota fiscal ou recibo, durante o período de cobertura da garantia.

Após a garantia, qualquer solicitação de manutenção, será atendida mediante ao aceite de uma proposta.

A Garantia é de balcão, isto é, prestamos a garantia somente em nossos laboratórios localizados em Manaus - AM. Todo e qualquer custo de envio para manutenção ou garantia será por conta do comprador, sem exceções.

A mercadoria que estiver com a garantia vencida, lacres, nº de série violado ou com dano físico (batido, riscado, peça queimada etc.) que caracterize mau uso, manipulação indevida ou imperícia, findará a garantia.

- 1) Todo e qualquer produto que nos for entregue para devolução ou garantia será substituído imediatamente apenas se não forem ultrapassados 7 dias da data da compra, sujeito à sua disponibilidade em estoque. Independente de qualquer fator será feita uma vistoria e testes nos produtos para avaliação. O prazo para tais testes é de até 48hs, contadas a partir da entrega da mercadoria na Map.
- 2) Produtos apresentados para garantia após os 7 dias da data da compra, serão substituídos por outro com a mesma característica no prazo máximo de 30 dias conforme o Código de Defesa do Consumidor.
- 3) A troca por outra mercadoria ou devolução poderá ser efetuada dentro do prazo de 7 dias, o produto deverá estar sem indícios de uso, sem que haja violação do lacre original do fabricante e acompanhado de seus manuais e todos os acessórios, na embalagem original. Após este prazo não efetuamos trocas nem devoluções.

4) Não estão cobertos pela garantia os seguintes componentes: adesivos, peças de plástico, fusíveis, além de defeitos originados por acidentes e/ou incidentes ocorridos por quedas ou transporte incorreto do equipamento ou por intempéries.

5) A garantia perderá sua validade se:

- O equipamento for reparado ou alterado, em qualquer de suas partes, em local que não a Map ou qualquer outro centro por ela autorizado.
- Caso o equipamento for submetido à manutenção imprópria.
- Uso indevido, negligência ou acidente.
- For danificado por corrente excessiva ou tensões fora de faixa de trabalho.
- Tiver seu número de série alterado, rasurado ou removido.
- Alongar o cabo da fonte, nenhuma extensão é aceita entre a fonte original e o equipamento.
- Utilizar a fonte dedicada ao coletor para alimentar circuitos externos.
- Os custos de deslocamento do técnico ou quando necessário, viagem e estadia, ficam sempre seja dentro ou fora da garantia, por conta do cliente.

Nenhuma outra garantia é fornecida, expressa ou implicitamente



13. Serviço de Atendimento ao Cliente

Departamento Técnico

operacional@cpsconnections.com

Departamento Comercial

adm@cpsconnections.com

Fone/Fax:

(92) 98271-0102

Rua Belo Horizonte, N° 351, Sala 9, Adrianópolis, Manaus - AM, 69057-060,
Manaus – Amazonas

* Horário de funcionamento: De segunda à sexta, das 8 às 16h.