



# PLACA CONTROLADORA PARA SEMÁFOROS

## ESPECIFICAÇÕES

Especificações:

- Controla até dois semáforos individuais.
- Acionamento automático de liga e desliga semáforo de acordo com pulso entrada.
- 4 entradas de sensores.
- 2 saídas de semáforo.
- 2 entradas de acionamento externo.
- Alimentação 12VDC (0,5 -3 A).

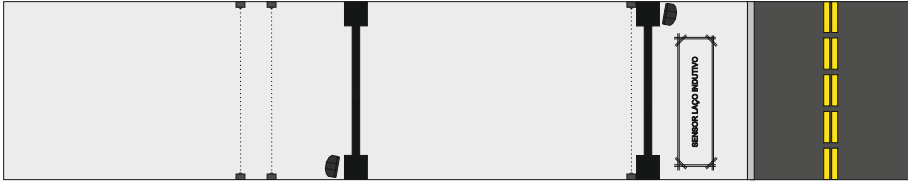
## APLICAÇÕES DO PRODUTO:

### 1 - ACESSO ÚNICO PARA ENTRADA E SAÍDA (CLAUSURA):

Com Recuo:

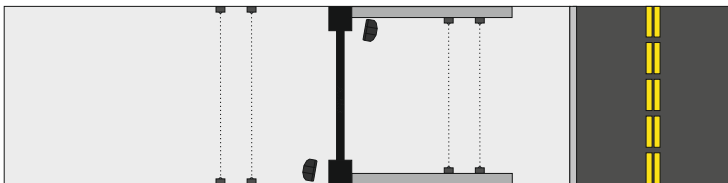


Sem Recuo:

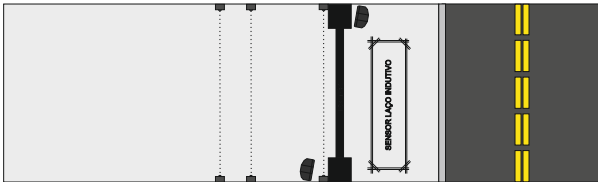


### 2 - ACESSO ÚNICO PARA ENTRADA E SAÍDA (1 PORTÃO ou CANCELA):

Com Recuo:



Sem Recuo:





Tel: 11- 4427-3662



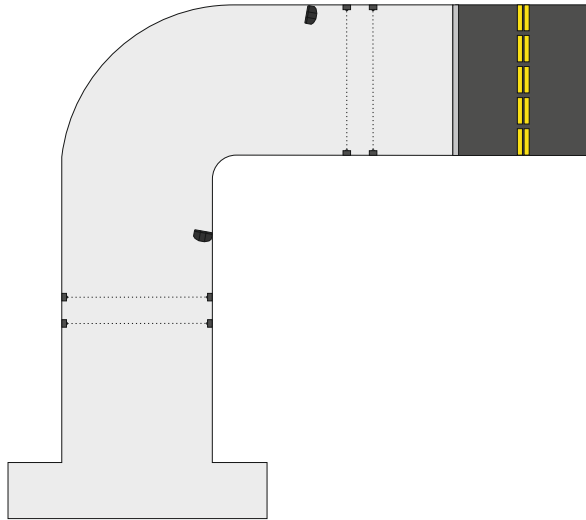
gpcontrol.com.br



@gpcontrol



**3 - ACESSO EM CURVA SEM VISIBILIDADE, COM PASSAGEM PARA UM VEÍCULO POR VEZ:**



**ILUSTRAÇÃO DO FUNCIONAMENTO**

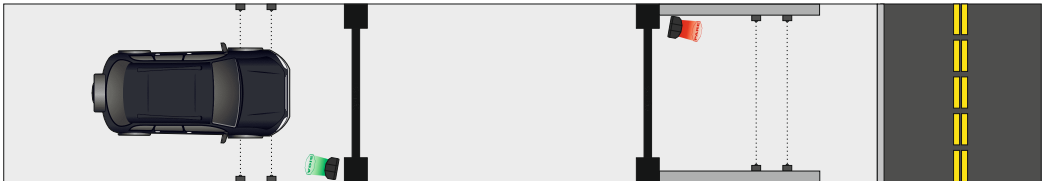
1 - Veículo posicionado nos sensores externos (entrada).



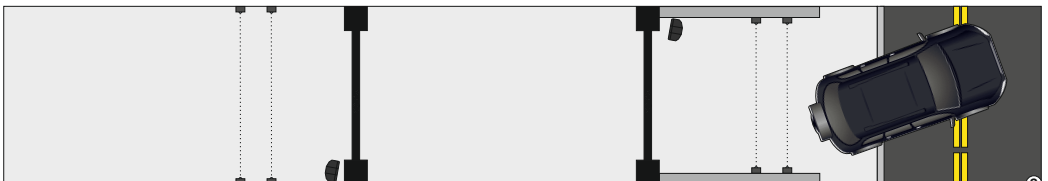
2 - Veículo finalizou o percurso de entrada, passando sequencialmente pelos sensores externos e internos.



3 - Veículo posicionado nos sensores internos (saída).



4 - Veículo finalizou o percurso de saída, passando sequencialmente pelos sensores internos e externos.





## DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES:

### CN1 - COMANDOS DO LADO INTERNO (SAÍDA):

- **S2-I:** Contato **NA** (contato normalmente aberto) do sensor **S2-I** (Interno) + **NA** (contato normalmente aberto) do relé duplo instalado no receptor de controle de acesso, para atuar em simultâneo com a abertura do portão durante a saída.
- **S1-I:** Contato **NA** (contato normalmente aberto) do sensor **S1-I** (Interno).
- **GND-I:** Alimentação **GND** dos sensores **S1-I** e **S2-I**.
- **12VDC-I:** **C** (contato comum) do sensor **S1-I** (Interno) + **C** (contato comum) do sensor **S2-I** (Interno) + **C** (contato comum) do relé duplo instalado no receptor de controle de acesso, para atuar em simultâneo com a abertura do portão durante a saída + Alimentação **12VDC** dos sensores **S1-I** e **S2-I**.

### CN1 - COMANDOS DO LADO EXTERNO (ENTRADA):

- **S2-E:** Contato **NA** (contato normalmente aberto) do sensor **S2-E** (Externo) + **NA** (contato normalmente aberto) do relé duplo instalado no receptor de controle de acesso, para atuar em simultâneo com a abertura do portão durante a entrada.
- **S1-E:** Contato **NA** (contato normalmente aberto) do sensor **S1-E** (Externo).
- **GND-I:** Alimentação **GND** dos sensores **S1-E** e **S2-E**.
- **12VDC-E:** **C** (contato comum) do sensor **S1-E** (Externo) + **C** (contato comum) do sensor **S2-E** (Externo) + **C** (contato comum) do relé duplo instalado no receptor de controle de acesso, para atuar em simultâneo com a abertura do portão durante a entrada + Alimentação **12VDC** dos sensores **S1-E** e **S2-E**.

### CN2 - SEMÁFORO DO LADO INTERNO (SAÍDA)

- Borne 5: Saída de alimentação **12VDC**
- Borne 6: Saída de alimentação **GND**
- Borne 7: **Verde** do semáforo **Interno**
- Borne 8: **Vermelho** do semáforo **Interno**

### CN2 - SEMÁFORO DO LADO EXTERNO

- Borne 1: Saída de alimentação **12VDC**
- Borne 2: Saída de alimentação **GND**
- Borne 3: **Verde** do semáforo **Interno**
- Borne 4: **Vermelho** do semáforo **Externo**

## DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO:

### INÍCIO DO CICLO DE PASSAGEM DE ENTRADA:

Ao enviar um pulso **12VDC** ao **S2-E**, seja pelo sensor ou pelo relé do receptor de controle de acesso, o semáforo **verde externo** e o semáforo **vermelho interno** são energizados e o ciclo de passagem de entrada é iniciado.

***Nota:** Caso já exista um ciclo iniciado no sentido oposto, o sistema aguardará a finalização do ciclo em andamento para iniciar o próximo ciclo.*

### CONDIÇÕES PARA ENCERRAMENTO CICLO DE PASSAGEM DE ENTRADA (DESLIGA OS SEMÁFOROS):

**1. Passagem em sentido de entrada:** quando acionados sequencialmente o **S1-I** e **S2-I**, desde que seja respeitada a seguinte sequência de acionamento:

**S1-I** → **S1-I** + **S2-I** → **S2-I** → **Nenhum sensor**, essa sequência simula o veículo se deslocando diante dos sensores em sentido de entrada, devendo-se observar que em testes de bancada o sensor que se repete na próxima etapa da passagem não deve ser desenergizado, a fim de simular exatamente o que ocorre na passagem do veículo diante de dois pares de sensores posicionados a 1m de distância.

**2. Retorno em marcha ré:** quando acionados sequencialmente o **S1-E** e **S2-E**, desde que respeitando a seguinte sequência de acionamento:

**S1-E** → **S1-E** + **S2-E** → **S2-E** → **Nenhum sensor**, essa sequência simula o veículo se deslocando diante dos sensores em sentido de saída, devendo-se observar que em testes de bancada o sensor que se repete na próxima etapa da passagem não deve ser desenergizado, a fim de simular exatamente o que ocorre na passagem do veículo diante de dois pares de sensores posicionados a 1m de distância.

**3. Encerramento por finalização do tempo** máximo de 60 segundos com o sistema ocioso.

***Nota:** A central considerará o encerramento do ciclo de passagem após a ocorrência do mesmo número de ciclos iniciados, ou seja, se dois ciclos de entrada foram iniciados, deverá ocorrer dois ciclos de passagem de entrada completos, conforme o tópico de encerramento do ciclo de entrada 1 ou 2, caso contrário o encerramento será realizado por tempo limite conforme o tópico de encerramento do ciclo de entrada 3.*

**INÍCIO DO CICLO DE PASSAGEM DE SAÍDA:**

Ao enviar um pulso **12VDC** ao **S2-I**, seja pelo sensor ou pelo relé do receptor de controle de acesso, o semáforo **verde interno** e o semáforo **vermelho externo** são energizados e o ciclo de passagem de saída é iniciado.

**Nota:** *Caso já exista um ciclo iniciado no sentido oposto, o sistema aguardará a finalização do ciclo em andamento para iniciar o próximo ciclo.*

**CONDIÇÕES PARA ENCERRAMENTO CICLO DE PASSAGEM DE SAÍDA (DESLIGA OS SEMÁFOROS):**

**1. Passagem em sentido de saída**, quando acionados sequencialmente o **S1-E** e **S2-E**, desde que seja respeitada a seguinte sequência de acionamento:

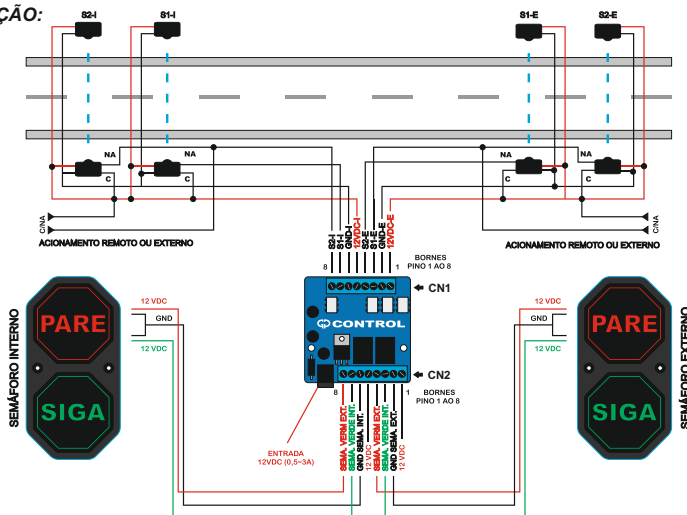
**S1-E → S1-E + S2-E → S2-E → Nenhum sensor**, essa sequência simula o veículo se deslocando diante dos sensores em sentido de saída, devendo-se observar que em testes de bancada o sensor que se repete na próxima etapa da passagem não deve ser desenergizado, a fim de simular exatamente o que ocorre na passagem do veículo diante de dois pares de sensores posicionados a 1m de distância.

**2. Retorno em marcha ré**, quando acionados sequencialmente o **S1-I** e **S2-I**, desde que respeitando a seguinte sequência de acionamento:

**S1-I → S1-I + S2-I → S2-I → Nenhum sensor**, essa sequência simula o veículo se deslocando diante dos sensores em sentido de entrada, devendo-se observar que em testes de bancada o sensor que se repete na próxima etapa da passagem não deve ser desenergizado, a fim de simular exatamente o que ocorre na passagem do veículo diante de dois pares de sensores posicionados a 1m de distância.

**3. Encerramento por finalização do tempo máximo de 60 segundos com o sistema ocioso.**

**Nota:** *A central considerará o encerramento do ciclo de passagem após a ocorrência do mesmo número de ciclos iniciados, ou seja, se dois ciclos de saída foram iniciados, deverá ocorrer dois ciclos de passagem de saída completos, conforme o tópico de encerramento do ciclo de saída 1 ou 2, caso contrário o encerramento será realizado por tempo limite conforme o tópico de encerramento do ciclo de saída 3.*

**ESQUEMA DE LIGAÇÃO:****TERMO DE GARANTIA:**

A GP Control - Gerenciamento Predial e Controle de Acesso CNPJ: 36.647.495/0001-92 garante esse aparelho contra defeitos de projetos, fabricação, montagem pelo prazo de 12 meses a partir da data de aquisição. No caso do defeito no período de garantia, a responsabilidade da GP Control fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

**Obs: Essa garantia não cobre os seguintes itens:**

- Defeitos provocados por acidente ou agentes da natureza, tais como: raios, inundações, desabamentos, incêndios, etc;
- Defeitos provocados por rede elétrica imprópria ou em desacordo com as instruções de instalação e defeitos provocados por oscilações na rede elétrica.
- Defeito por armazenagem em condições impróprias;
- Custos de retirada e instalação, bem como transporte até a fábrica.

Obs: A Substituição ou conserto do produto não prorroga prazo de garantia.