

TERMO DE GARANTIA

MOTOPPAR - Indústria e Comércio de Automatizadores Ltda., localizada na Avenida Dr. Labieno da Costa Machado, nº 3526, Distrito Industrial, Garça/SP, CEP 17.400-000, CNPJ 52.605.821/0001-55, IE 315.011.558.113 garante este aparelho contra defeitos de projetos, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina pelo prazo legal de 90 (noventa) dias da data da aquisição, desde que observadas as orientações de instalação descritas no manual de instrução. Em caso de defeito, no período de garantia, a responsabilidade da MOTOPPAR fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

Por consequência da credibilidade e da confiança depositada nos produtos PPA, acrescentamos ao prazo acima mais 275 dias, atingindo o total de 1 (um) ano, igualmente contados da data de aquisição a ser comprovada pelo consumidor através do comprovante de compra.

No tempo adicional de 275 dias, somente serão cobradas as visitas e os transportes nas localidades onde não existam serviços autorizados. As despesas de transportes do aparelho e/ou técnico correm por conta do proprietário consumidor.

A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia.

Esta garantia perderá seus efeitos se o produto:

- Sofrer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza, tais como, raios, inundações, desabamentos, etc;
- For instalado em rede elétrica imprópria ou mesmo em desacordo com quaisquer das instruções de instalação expostas no manual;
- Não for empregado ao fim que se destina;
- Não for utilizado em condições normais;
- Sofrer danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto.

Recomendação:

Recomendamos a instalação pelo serviço técnico autorizado.

A instalação por outrem implicará em exclusão da garantia em decorrência de defeitos causados pela instalação inadequada. Somente técnico autorizado PPA está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar os defeitos cobertos pela garantia, sendo que, a não observação deste e qualquer utilização de peças não originais constatadas no uso, acarretará a renúncia deste termo por parte do consumidor.

Caso o produto apresente defeito procure o Serviço Técnico Autorizado.

Comprador: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ CEP: _____

Revendedor: _____

Fone: _____ Data da Venda: _____

Identificação do Produto: _____



CONFORTO COM SEGURANÇA
WWW.PPA.COM.BR
0800 550 250



Manual Técnico

BRASSO

CANCELA

P16037 - Rev. 2



CONFORTO COM SEGURANÇA

Manual Técnico

CANCELA BRASSO

ÍNDICE

- Introdução 04
- Principais características 04
- Especificações técnicas 04
- Dimensões da cancela Brasso 04
- Fixação da cancela 05
- Fixação da barreira 05
- Fazendo a regulagem da cancela 05
- Funcionamento da cancela 06
- Central digital microprocessada Facility Universal 07
 - Principais características 07
 - Gravar transmissores 07
 - Partida suave e reversão pelo comando 08
 - Programação automática da central (ciclo completo) 08
 - Programação automática da central (a partir do ajuste de pausa) 10
 - Ajustando o freio eletrônico 10
 - Apagando todos os transmissores da memória 11
 - Configurações padrões de fábrica 11
 - Tempo A/F (Abertura/Fechamento) atuando como fim de curso 12
 - Módulo de antiesmagamento (SCM) atuando como fim de curso 12
 - Sinalizações do led SN 13
 - Esquema de ligação 14

INTRODUÇÃO

Desenvolvidas para dar mais segurança, agilidade e controlar de forma eficaz a entrada e a saída de veículos, as cancelas Brasso representam a solução ideal para locais como: condomínios, indústrias e/ou empresas, entre outros locais, com baixo fluxo de veículos. São fáceis de serem instaladas e sua eletrônica possibilita a aplicação de diversos acessórios que ampliam a funcionalidade da cancela.

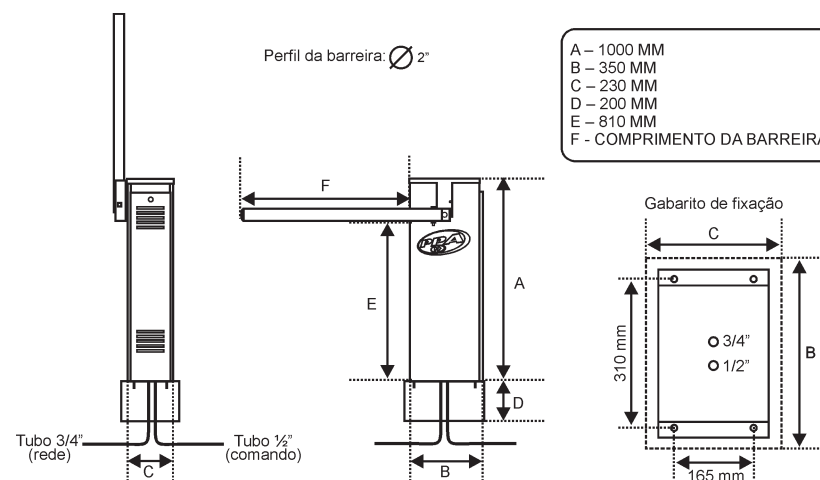
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

1. Sistema de destravamento manual.
2. Sistema de comando central digital microprocessada.
3. Stop mecânico com regulagem de altura.
5. Acionamento do sistema através de motorreductor, polias e correias.
6. Barreira de perfil de alumínio de Ø 2.
7. Pintura eletrostática e tratamento anticorrosivo do gabinete de aço.
8. Cancela 110V e 220V 50/60Hz.
9. Sistema fim de curso com micro switch.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

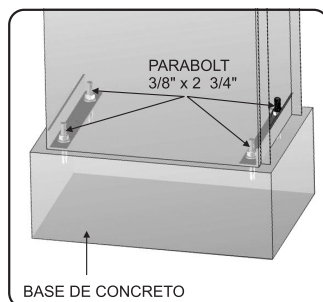
COMPRIMENTO DA BARREIRA	CICLOS P/ HORA		TEMPO DE ABERTURA	TEMPO DE FECHAMENTO	POTÊNCIA MOTOR	TENSÃO
	127 VAC	220 VAC				
2,5 A 3,5m	90	125	1,5 seg.	1,5 seg.	1/2 HP	127 / 220V

DIMENSÕES DA CANCELA BRASSO

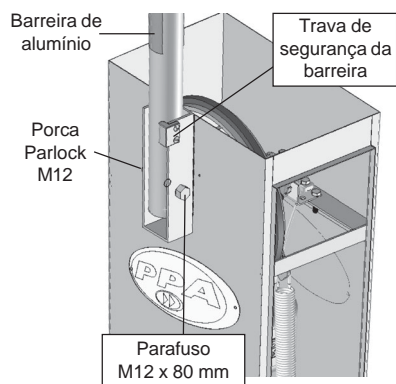


FIXAÇÃO DA CANCELA

As cancelas Brasso devem ser fixadas, em uma superfície plana. Caso não exista no local uma superfície nessas condições, será necessário a construção de uma base plana de concreto para a instalação/fixação das mesmas, que devem ser fixadas na base com 04 parabolts 3/8" x 2 3/4".



FIXAÇÃO DA BARREIRA

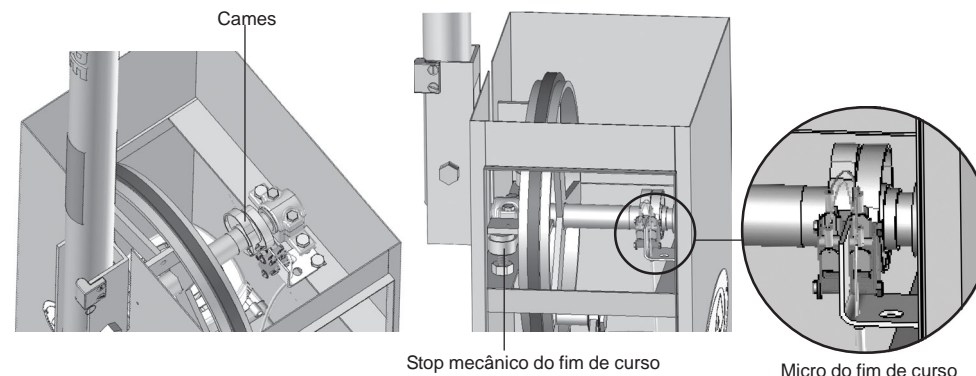


Para a fixação da barreira, encaixe a barreira de alumínio no local indicado na figura ao lado, e com 1 parafuso sextavado M12 x 80mm e 1 porca Parlock M12 faça a fixação da barreira na cancela.

FAZENDO A REGULAGEM DA CANCELA

Com a cancela devidamente fixada na base, verificar se a mesma encontra-se quando aberta na posição de 90°, e quando fechada na posição de 0°. Atendendo a essas condições, a instalação da barreira estará correta. Caso contrário, os ângulos de abertura e fechamento deverão ser regulados.

Esta regulagem é feita através dos cames localizados no conjunto de transmissão superior da cancela. Com o auxílio de uma chave de fenda, solte o parafuso que fixa o came e mova-o levemente até obter o ajuste desejado tanto na abertura quanto no fechamento, veja a figura a seguir. Após a regulagem dos cames, aperte o parafuso dos mesmos e em seguida encoste o batente do STOP apertando-o.



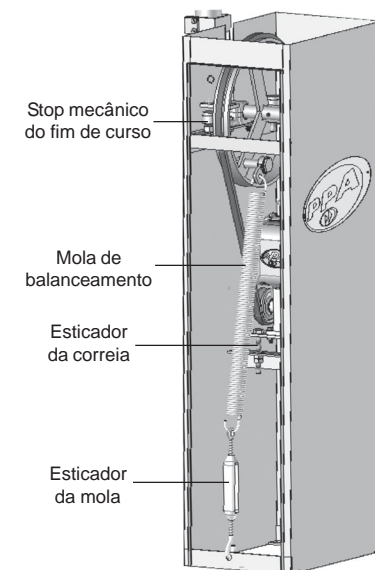
Obs: A cancela possui dois cames, um para abertura e outro para fechamento, que devem ser regulados de forma a desligar a cancela antes que a barreira encoste-se aos stops mecânicos. O came deve acionar a chave fim de curso quando a barreira estiver a + ou - 15° para encostar-se ao stop mecânico, exercendo um pequeno esforço sobre o mesmo.

Verificar se a correia encontra-se bem esticada:

A correia estará bem esticada e pronta para o funcionamento quando exercendo uma pressão regular com o dedo polegar, a mesma não se curve. Se for necessário uma regulagem, esta será feita com o auxílio de uma chave fixa de 17mm pressionando a correia para baixo através do esticador da correia.

Como fazer o balanceamento da barreira:

Para fazer o balanceamento da barreira, deve-se retirar a correia do motorreductor e verificar se a barreira encontra-se na posição de mais ou menos 45°. Caso isso não ocorra, a regulagem será feita através do esticador da mola, soltando-o ou apertando-o. Feito isto, a cancela está pronta para o funcionamento.



FUNCIONAMENTO DA CANCELA

Seguidas todas as instruções anteriores, a cancela já pode ser ligada. Com a cancela em funcionamento, observar se a mesma encontra-se em perfeitas condições de uso. Para isso, é preciso observar se a cancela está abrindo e parando normalmente sem esforço a 90° e fechando nas mesmas condições a 0°, pois, somente assim garantimos um bom funcionamento e durabilidade do produto. Atendendo a essas condições, a instalação do produto está correta. Caso contrário, será necessário fazer uma regulagem nas chaves fim de curso.

CENTRAL DIGITAL MICROPROCESSADA FACILITY UNIVERSAL

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Módulo receptor R.F. 433,92MHz.
- Code learning até 160 transmissores diferentes e independentes dos botões.
- Programação individual para cada transmissor, sendo:
 - Automático / Semi-Automático.
 - Ativado / Desativado (durante percurso de abertura da cancela).
- Memorização automática do percurso de Abertura / Fechamento (A / F) + 3,0seg. (Máximo=10,0min).
- Seleção do Modo Automático ou Semi-Automático, através do transmissor.
- Programação do tempo de Pausa para fechamento automático, através do transmissor (Máximo= 4,0min).
- Ajuste da embreagem eletrônica (Força), através do transmissor.
- Saída para módulo de relê (opcional). Luz Garagem, Sinaleiro ou Trava selecionado pelo transmissor.
- Freio eletrônico ajustado pelo transmissor.
- Partida-Suave do motor, ativado / desativado por jumper.
- Reversão automática (abertura) pelo sensoramento da corrente do motor (módulo de antiesmagamento opcional).
- Reversão pelo comando (abertura), ativado / desativado pelo jumper.
- Comando para apagar todos os transmissores, através do transmissor.
- Comando para configurar a central (padrão de fábrica), pelo transmissor.
- Entrada para Fococélula.
- Entrada para Receptor R.F. avulso.
- Entrada para Botoeira externa (módulo opcional).

GRAVAR TRANSMISSORES

Até 160 transmissores diferentes e independentes dos botões.


Programação individual para cada transmissor, sendo:


- Automático / Semi-Automático.
- Ativado / Desativado (durante percurso de abertura da cancela).


- Abrir a cancela pelo transmissor ou comando.
- Fechar o jumper **PROG**.


O led vermelho **SN** deverá ficar fracamente aceso.

- Selecionar a configuração individual do transmissor ou grupo de transmissores.

Exemplo:  **Automático e Ativado** durante percurso de abertura.

 **Semi-Automático e Ativado** durante percurso de abertura.

 **Automático e Desativado** durante percurso de abertura.

 **Semi-Automático e Desativado** durante percurso de abertura.

- Pressionar e manter o botão do transmissor apertado.

O led vermelho **SN** deverá ficar piscando.

- Pressionar e liberar o botão **GRV**.

- Led vermelho **SN** pisca **1x** = gravou transmissor.
 - Led vermelho **SN** pisca **2x** = transmissor já gravado e atualizou nova configuração.
 - Led vermelho **SN** pisca **3x** = memória cheia.
- Liberar botão do transmissor.
 - Para continuar a gravar demais transmissores, continuar a partir do passo 3 ou 4.
 - Para finalizar, retirar o jumper **PROG**.

Nota 1


Para poder funcionar a configuração individual do transmissor como Automático / Semi-Automático, é necessário que a central esteja programado no modo Automático.


Nota 2


No modo de usuário (jumper **PROG** retirado), a central não aceitará o comando do transmissor com ambos os botões laterais pressionados simultaneamente ou o 3º botão do Piccolo.


PARTIDA SUAVE E REVERSÃO PELO COMANDO

Após finalizar a gravação dos transmissores, ou seja, central no modo de usuário (acesso) ou programação automática da central, os jumper **ASPS** e **CDRV** passarão a ter outras funções, conforme descrito a seguir.

 **Partida Suave ativada/Reversão pelo comando ativado.**

 **Partida Suave desativada/Reversão pelo comando ativado.**

 **Partida Suave ativada/Reversão pelo comando desativado.**

 **Partida Suave desativada/Reversão pelo comando desativado.**

Abreviações

- **PROG** = Programação.
- **SN** = Sinalização.
- **GRV** = Gravação.
- **COM** = Comunicação.
- **ASPS** = Automático-Semi / Partida-Suave.
- **CDRV** = Comando abertura / Reversão comando.

PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA DA CENTRAL (CICLO COMPLETO)

- Abrir a cancela pelo transmissor ou comando.
 - Fechar o jumper **PROG**.
- O led vermelho **SN** deverá ficar fracamente aceso.



3. Pressione simultaneamente os dois botões do transmissor (gravado) uma única vez **(1x)**, em seguida libere-os (o led **SN** pisca), aguarde 5 segundos para a central entrar em modo de programação automática.



4. A cancela fechará até encontrar o **FCF** (Fim de Curso de Fechamento) ou se ambas as teclas (Dir / Esq) forem pressionadas / liberadas e após 1 segundo, irá abrir memorizando o tempo de percurso até encontrar o **FCA** (Fim de Curso de Abertura) ou se ambas as teclas (Dir / Esq) forem pressionadas / liberadas.

O tempo **A/F** (Abertura / Fechamento) + 3,0 segundos é gravado na memória

5. O led **SN** começa a piscar como um relógio, a cada 1 segundo, e fica aguardando ser programado o modo Automático ou Semi-Automático.

- Modo Automático

Depois de aberta a cancela, após o tempo de PAUSA programado, fechará automaticamente.

Para programar, pressionar / manter o botão direito e contar os segundos pelo relógio para temporizar a PAUSA e em seguida liberar o botão.



- Modo Semi-Automático

Depois de aberta a cancela, será necessário outro comando para fechamento.

Para programar, pressionar e liberar o botão esquerdo.



6. A cancela começa a entrar em ciclo de fechamento e abertura continuamente e fica aguardando ser programado a força do motor (embreagem eletrônica), essa força deve ser verificada tentando-se segurar a barreira, para diminuir ou aumentar a força exercida pelo motor deve-se proceder da seguinte forma.

- Diminuir Força

Pressionar e liberar o botão esquerdo, e verifique novamente a força, se necessário pressione e libere o botão esquerdo pausadamente até ajustá-lo como desejado.



- Aumentar Força

Pressionar e liberar o botão direito, pausadamente, para aumentar a força.



7. Quando a força desejada for selecionada, pressione os dois botões simultaneamente e em seguida libere-os, o motor será desligado e a força selecionada será gravada na memória.



8. O led **SN** começa a piscar como um relógio, a cada 1 segundo, e fica aguardando ser programado o tipo de saída para o módulo de relê (Luz de Garagem, Sinaleiro ou Trava).

- Luz de Garagem

A luz de garagem ficará ligada durante o movimento de abertura e fechamento da cancela e que irá desligar depois do tempo programado após desligar pelo **FCF**. Este tempo deverá ser programado através do transmissor da seguinte forma, pressionar o botão direito e contar os segundos pelo relógio para temporizar a luz de garagem para desligar e depois liberar o botão.



- Sinaleiro

O sinaleiro ficará ligado durante o movimento de abertura e fechamento da cancela e que irá desligar imediatamente após desligar pelo **FCF**. Programe-o pelo transmissor, pressionar e liberar o botão esquerdo.



- Trava

Quando a central receber um comando para abertura da cancela, a trava será acionada e após 1 segundo o motor será ligado para abertura e após 1 segundo a trava será desligada. Para selecionar a trava, pressionar e liberar os dois botões simultaneamente uma única vez (1x).



9. Para finalizar a programação automática, retire o jumper **PROG**.

Nota 1

A programação automática pode ser finalizada a qualquer momento do ciclo de configuração da central, apenas retirando o jumper **PROG**.

Nota 2

O transmissor gravado na memória e que iniciou a programação, somente ele é que consegue programar a central.

Abreviações

- **FCA** = Fim de Curso Abertura.
- **FCF** = Fim de Curso Fechamento.

PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA DA CENTRAL (A PARTIR DO AJUSTE DE PAUSA)

1. Abrir a cancela pelo transmissor ou comando.
2. Fechar o jumper **PROG**.

O led vermelho **SN** deverá ficar fracamente aceso.

3. Pressionar e liberar simultaneamente os dois botões do transmissor (gravado) 02 vezes **(2x)** pausadamente, o led **SN** pisca, e aguarde 5 segundos para a central entrar em modo de programação automática (a partir do passo 05 da Programação Automática Completa da Central).



AJUSTANDO O FREIO ELETRÔNICO

1. Abrir a cancela pelo transmissor ou comando.
 2. Fechar o jumper **PROG**.
- O led vermelho **SN** deverá ficar fracamente aceso.
3. Pressionar e liberar simultaneamente os dois botões do transmissor (gravado) 04 vezes **(4x)** pausadamente, o led **SN** pisca, e aguarde 5 segundos para a central entrar em modo de programação de ajuste do freio eletrônico.
4. O led **SN** deixa de piscar e fica fracamente aceso.





Para ajustar o freio, siga as instruções abaixo.

- Diminuir Freio

Pressionar e liberar o botão esquerdo, pausadamente.

Led **SN** piscada rápida 1x = diminuir freio.

Led **SN** piscada longa 1x = freio desligado.

Até 11 níveis de ajuste são permitidos.



- Aumentar Freio

Pressionar e liberar o botão direito, pausadamente.

Led **SN** piscada rápida 1x = aumentar freio.

Led **SN** piscada longa 2x = freio no máximo.

Até 11 níveis de ajuste são permitidos.



- Testar ajuste do Freio

Pressionar e liberar os dois botões do transmissor simultaneamente uma única vez (1x), para atuar como um comando de liga / desliga do motor e verificar o ajuste do freio selecionado.



- Finalizando ajuste do Freio

Pressionar / manter os dois botões simultaneamente por mais de 05 segundos e depois liberá-los, e depois retirar o jumper **PROG**.



APAGANDO TODOS OS TRANSMISSORES DA MEMÓRIA

1. Abrir a cancela pelo transmissor ou comando.

2. Fechar o jumper **PROG**.

O led vermelho **SN** deverá ficar fracamente aceso.

3. Pressionar e liberar simultaneamente os dois botões do transmissor (gravado) 03 vezes (**3x**) pausadamente, o led **SN** pisca, e aguarde 5 segundos.

4. O led **SN** irá ficar aceso e aguardando a confirmação para exclusão dos transmissores ou cancelamento da operação.



- Para cancelar operação:

Pressionar e liberar o botão esquerdo, o led SN apaga voltando a ficar fraco.



- Para apagar todos os transmissores:

Pressionar e liberar o botão direito, o led SN pisca 03 vezes indicando que apagou todos os transmissores.



Nota 1

O jumper **PROG** se for retirado para poder sair da função, não irá funcionar.

5. Retirar o jumper **PROG**.

CONFIGURAÇÕES PADRÕES DE FÁBRICA

1. Abrir a cancela pelo transmissor ou comando.

2. Fechar o jumper **PROG**.

O led vermelho **SN** deverá ficar fracamente aceso.



3. Pressionar e liberar simultaneamente os dois botões do transmissor (gravado) 05 vezes (**5x**) pausadamente, o led **SN** pisca, e aguarde 5 segundos.

4. Após configurações de fábrica, o led **SN** irá piscar 05 vezes.

5. Retirar o jumper **PROG**.



Lista das configurações padrões de fábrica:

• Partida Suave = 1,5seg.

• Força = máximo.

• Tempo A / F = 60seg.

• Semi-Automático.

• Tempo Freio = 0,1seg.

• Saída Módulo Relê = Luz de Garagem em 60seg.

TEMPO A/F (ABERTURA / FECHAMENTO) ATUANDO COMO FIM DE CURSO

Para cancelas que não tem os sensores fim de percurso (sensor magnético e imã) instalados, neste caso o tempo de percurso A/F (abertura e fechamento) programado irá desligar o motor.

No ciclo de abertura da cancela, quando o tempo A/F for alcançado, o motor será desligado e ficará aguardando novo comando para fechamento se a central estiver no modo Semi-Automático, ou irá temporizar para fechamento se a central estiver no modo Automático (PAUSA).

No ciclo de fechamento da cancela, quando o tempo A/F for alcançado, o motor será desligado e ficará aguardando novo comando para abertura.

Durante o percurso de movimento da barreira (abertura ou fechamento), quando houver um comando para reversão, o tempo percorrido no momento do comando será o mesmo tempo na reversão para fim de curso.

1. Fechar com jumpers as entradas do conector **FCA**, conforme desenho ao lado.



2. Programar a central para memorizar o tempo de percurso de Abertura / Fechamento (A/F). Durante processo de programação inicial da placa, utilizar os botões Direito+Esquerdo do transmissor como fim de curso, (caso não tenha instalado os sensores FCF e FCA no automatizador). Ver capítulo **PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA DA CENTRAL (CICLO COMPLETO)** deste manual, e executar até finalizar o passo 04.




3. Após fim do passo 04, retirar o jumper **PROG** para finalizar programação.

MÓDULO DE ANTIESMAGAMENTO (SCM) ATUANDO COMO FIM DE CURSO

Para cancelas que não têm os sensores fim de percurso (sensor magnético e imã) instalados, neste caso o "stop-mecânico ou batente" do automatizador irá desligar o motor.

No ciclo de abertura da cancela, quando for alcançado o “stop-mecânico ou batente”, o motor será desligado e ficará aguardando novo comando para fechamento se a central estiver no modo Semi-Automático, ou irá temporizar para fechamento se a central estiver no modo Automático (PAUSA).

No ciclo de fechamento da cancela, quando for alcançado o “stop-mecânico ou batente”, o motor será desligado e ficará aguardando novo comando para abertura. Durante o percurso de movimento da barreira (abertura ou fechamento), quando houver um comando para reversão, o tempo percorrido no momento do comando será o mesmo tempo na reversão para fim de curso.

1. Instalar o módulo de Antiesmagamento (SCM-Sensor de Corrente do Motor) na central. Ver Esquema de Ligação a seguir.
2. Fechar com jumpers as entradas do conector **FCA**, conforme desenho ao lado. 
3. Programar a central para memorizar o tempo de percurso de Abertura / Fechamento (A/F). Durante processo de programação inicial da placa, **utilizar os botões Direito+Esquerdo do transmissor como fim de curso**, (caso não tenha instalado os sensores FCF e FCA no automatizador). Ver capítulo PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA DA CENTRAL (CICLO COMPLETO) deste manual, e executar até finalizar o passo 04.
4. Após fim do passo 04, retirar o jumper **PROG** para finalizar programação.



SINALIZAÇÕES DO LED SN

Após ligar a central:

- Piscando 1x = 60Hz.
- Piscando 2x = 50Hz.
- Aceso = Fotocélula atuada.

Durante movimento:

- Piscando 3x = Ciclo de abertura.
- Piscando 4x = Ciclo de fechamento.
- Aceso = Fotocélula atuada.

Jumper PROG fechado:

- Aceso fraco = Modo de programação.

Motivo do motor desligado:

- Piscando 1x = Comando para abertura com a cancela já aberta.
- Piscando 2x = Comando para fechamento com a cancela já fechada.
- Piscando 3x = FCA.
- Piscando 4x = FCF.
- Piscando 5x = comando externo pela Botoeira ou Receptor Avulso.
- Piscando 6x = Tempo A/F.
- Piscando 7x = Fotocélula já obstruída no comando para fechamento.
- Piscando 8x = Fotocélula foi obstruída durante percurso de fechamento.
- Piscando 9x = Antiesmagamento.
- Piscando 10x = comando pelo receptor RF incorporado.

Após desligar pelo fim de curso de abertura:

- Piscando 3x = Modo Semi-Automático e aguardando novo comando para fechamento.
- Piscando como relógio a cada 1,0 seg. = Modo Automático e temporizando para fechamento automático (PAUSA).

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

