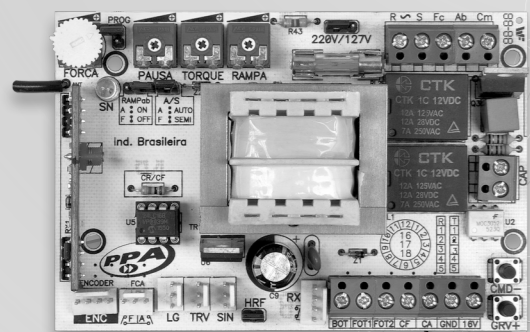


CENTRAL DE COMANDO FACILITY 4T HÍBRIDA

MANUAL
TÉCNICO



P04641 - Rev. 2

⚠ ATENÇÃO

Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções.




- 328 Transmissores código fixo (padrão HT6P20B).
- 164 Transmissores código rolante (padrão PPA).
- Entradas para:
 - 02 x Fotocélulas (antiaprisionamento e seguidora).
 - 01 x Botoeira (abertura e fechamento).
 - 01 x Botoeira CA (somente abertura).
 - 01 x Botoeira CF (somente fechamento).
 - Módulo receptor RF externo.

- Saídas para:
 - Módulo de Luz de Garagem.
 - Módulo de Trava.
 - Módulo de Sinaleiro.

- Rampa de desaceleração.
- Memorização automática de percurso A/F.
- Antiaprisionamento com reversão automática.
- Tempo de retardo para abertura com sinaleira.

⚠ ATENÇÃO

Primeira programação após instalação ou definindo novo tipo de transmissor:
Este procedimento irá apagar e preparar a memória para receber os novos transmissores.

1. Selecionar tipo de transmissor:
Com resistor = Código Rolante PPA. 
Sem resistor = Código Fixo.
2. Apagar transmissor (ver tópico "APAGANDO TRANSMISSORES")
3. Gravar novos transmissores (ver tópico "GRAVANDO TRANSMISSORES")

2. PADRÃO DE FÁBRICA

Restaurar as configurações para o padrão de fábrica.

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (1x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
5. Botão GRV+ para configurar padrão de fábrica, ou, Botão CMD- ou Retirar jumper PROG (Cancelar função).

CONFIGURAÇÕES PADRÃO DE FÁBRICA	
COMANDO NA ABERTURA	Habilitado
TEMPO RETARDO NA ABERTURA COM SINALEIRA	0 (Desabilitado)
LUZ DE GARAGEM	60 seg
TEMPO ACIONAMENTO FREIO	150,0 mseg
SINALEIRO	Ligado
REVERSÃO PELO COMANDO	Permitido
TIPO FIM DE CURSO	Híbrido
TORQUE DE ABERTURA NA MEMORIZAÇÃO	Nível 20
TORQUE DE FECHAMENTO NA MEMORIZAÇÃO	Nível 20
RAMPA DA TRAVA MAGNÉTICA	0%
AJUSTE RAMPA ABERTURA	0%
TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA FOTOCÉLULA SEGUIDORA	12 segundos

3. COMANDO NA ABERTURA

Permissão de comando da botoeira ou transmissor funcionarem durante o percurso de abertura do portão. Também tem a função de programar o modo de operação da botoeira ou transmissor durante a contagem de tempo de retardo na abertura com sinaleira ligada. O tempo de retardo na abertura do portão poderá ser cancelado pela botoeira ou transmissor.

Valores:

- 0 = comando na abertura habilitado.
- 1 = comando na abertura parcial, habilitado somente durante o retardo na abertura com sinaleira e desabilitado durante o ciclo de abertura do portão.
- 2 = comando na abertura total, desabilitado durante o retardo na abertura com sinaleira e também durante o ciclo de abertura do portão.

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (2x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
5. Botão GRV+ para aumentar valor, ou, botão CMD- para diminuir o valor;
6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

4. APAGANDO TRANSMISSORES

Apaga e inicializa a memória para gravar novos transmissores.

OBS: Antes de iniciar esta função, verificar a configuração do tipo de transmissor, resistor CR/CF.

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (3x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
5. Botão GRV+ para apagar a memória dos transmissores, ou, Botão CMD- ou Retirar jumper PROG (Cancelar função).

5. GRAVANDO TRANSMISSORES

Transmissores padrão PPA (código fixo e rolante) são suportados.

OBS: Para a correta gravação, ter certeza que a memória foi inicializada corretamente com o correspondente tipo de transmissor código rolante ou fixo.

⚠ ATENÇÃO

Se por engano for pressionado o botão CMD- e na sequência o botão GRV+ a central irá entrar em modo de configuração padrão de fábrica e o led ficará aceso por 10seg. Para cancelar esta função retirar o jumper PROG.

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar botão do transmissor que deseja gravar;
4. Led SN deverá ficar piscando rápido;
5. Pressionar e liberar o botão GRV+;
6. Led SN pisca 01 vez (gravou botão) ou pisca 02 vezes (botão do transmissor já gravado) ou 03 vezes (memória cheia);
7. Liberar botão do transmissor;
8. Voltar para passo 3 para gravar novo botão do transmissor;
9. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

6. TEMPO LUZ DE GARAGEM (LG)

Durante ciclo de abertura ou fechamento do portão ou parado aberto, o módulo de relê ficará ligado.

Quando a central finalizar o ciclo de fechamento, o módulo de relê será desligado após tempo programado.

Valores:

- 0 = Tempo mínimo 1,0 segundos
- 1 = Tempo intermediário 15,0 segundos
- 2 = Tempo intermediário 30,0 segundos
- ...
- 17 = Tempo máximo 255,0 segundos

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (4x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor, ou, Retirar jumper PROG (Cancelar função).

Sinalizações do led SN:

- Pisca 1x = Ao liberar botão CMD- e/ou GRV+ (comando aceito).
- Pisca 3x = Ao liberar botão CMD- ou GRV+ (comando negado para valores mínimo e máximo alcançado).

7. FREIO

É acionado ao desligar o motor por comando, ou, ao encontrar os sensores analógicos (finais de curso).

Valores:

- 0 = freio desligado.
- 1 = Tempo 0,150 segundos
- 2 = Tempo 0,300 segundos
- ...
- 17 = Tempo oscilação 2,55 segundos.

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (5x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor, ou, Retirar jumper PROG (Cancelar função).

Sinalizações do led SN:

- Pisca 1x = Ao liberar botão CMD- e/ou GRV+ (comando aceito).
- Pisca 3x = Ao liberar botão CMD- ou GRV+ (comando negado para valores mínimo e máximo alcançado).

8. TEMPO SINALEIRO (SIN)

Durante ciclo de abertura ou fechamento do portão ou parado aberto, o módulo de relê ficará ligado ou oscilando. Quando a central finalizar o ciclo de fechamento, o módulo de relê será desligado.

Valores:

- 0 = módulo ligado.
- 1 = Tempo oscilação 0,5 segundo
- 2 = Tempo oscilação 1,0 segundo
- ...
- 20 = Tempo oscilação 10,0 segundos

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (6x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor, ou, Retirar jumper PROG (Cancelar função).

Sinalizações do led SN:

- Pisca 1x = Ao liberar botão CMD- e/ou GRV+ (comando aceito).
- Pisca 3x = Ao liberar botão CMD- ou GRV+ (comando negado para valores mínimo e máximo alcançado).

9. REVERSÃO PELO COMANDO

Permissão de comando da botoeira ou transmissor funcionarem durante o percurso de fechamento do portão para reversão.

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (7x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
5. Botão GRV+ para habilitar comando de reversão, ou, Botão CMD- para desabilitar o comando de reversão.
6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

10. SELECIONANDO TIPO DE FIM DE CURSO

Sistema fim de curso Analógico (reed ampola), Reed Digital (Sensor Hall) ou Híbrido (sistema analógico + reed digital). Após selecionar o tipo de fim de curso, a central entrará em modo de memorização de percurso automaticamente após comando.

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;

TABELA DE COMANDO PARA CONFIGURAÇÕES

Tabela de comandos para configurações				
Padrão de fábrica	Seleciona função 1 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Confirmar 1 x GRV+	Cancelar 1 x CMD-
Comando na abertura	Seleciona função 2 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Habilitar 1 x GRV+	Desabilitar 1 x CMD-
Apagando transmissores	Seleciona função 3 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Confirmar 1 x GRV+	Cancelar 1 x CMD-
Tempo Luz de Garagem (LG)	Seleciona função 4 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-
Freio	Seleciona função 5 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-
Tempo Sinaleiro (SIN)	Seleciona função 6 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-
Reversão pelo comando	Seleciona função 7 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Habilitar 1 x GRV+	Desabilitar 1 x CMD-
Selecionando tipo de fim de curso	Seleciona função 8 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-
Torque (força) de memorização na abertura	Seleciona função 9 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-
Torque (força) de memorização no fechamento	Seleciona função 10 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-
Percurso para acionamento da trava magnética no fechamento	Seleciona função 11 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-
Ajuste do tamanho da rampa de abertura	Seleciona função 12 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-
Tempo de fechamento automático para fotocélula seguidora	Seleciona função 13 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-
Retardo na abertura com sinaleira	Seleciona função 14 x CMD-	Entra na função 1 x GRV+	Incrementar GRV+	Decrementar CMD-

1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Fim de curso analógico, encoder digital ou híbrido.
- Módulo receptor RF 433,92 MHz.
- Code learning criptografado com memória externa:

3. Pressionar e liberar o botão CMD (8x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
5. Botão GRV+ para aumentar valor e Botão CMD- para diminuir valor. (0=Analógico, 1=Reed Digital e 2=Híbrido).
6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

⚠ ATENÇÃO

-Modo analógico: utilizar somente a entrada FCA. A entrada do sinal do encoder digital estará desabilitada, ou seja, não tem funcionalidade.
-Modo digital ou modo híbrido: ambas as entradas ficarão ativas, se a aplicação for somente digital utilizar então a entrada ENCODER, ou, se a aplicação for híbrido utilizar as entradas ENCODER e FCA.

11. TORQUE (FORÇA) DE MEMORIZAÇÃO (CENTRAL DIGITAL) - ABERTURA E/OU FECHAMENTO

É acionado automaticamente sempre que estiver memorizando o percurso ou após a central ser energizada, isto para encontrar o primeiro stop mecânico.

Obs: Esta função só está disponível para o sistema de FC Digital / Híbrido. A mesma não será possível no fim de curso analógico.

Valores:

33 níveis de ajuste.

0 = nível 0

...

32 = nível 32

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (9x) para memorização torque pulsante no ciclo de abertura e (10x) para ciclo de fechamento;
4. Pressionar e liberar o botão GRV;
5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor.
6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

12. PERCURSO PARA ACIONAMENTO DA TRAVA MAGNÉTICA NO FECHAMENTO

Ajuste da distância de percurso de fechamento para acionamento da trava magnética.

Valores:

10 níveis de ajuste.

0 = sem pulso de trava no fechamento.

1 = 2%.

...

9 = 20%.

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (11x) para entrar na função;
4. Pressionar e liberar o botão GRV;
5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor.
6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

13. AJUSTE DO TAMANHO DA RAMPA DE ABERTURA

Permite ajustar individualmente a distância da rampa de abertura para entrar em torque pulsante para redução de velocidade do portão.

Valores:

51 níveis de ajustes.

0 = função desabilitada.

5 = 5% do percurso total.

10 = 10% do percurso total.

15 = 15% do percurso total.

...

50 = 50% do percurso total.

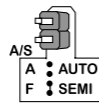
Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (12x) para entrar na função;
4. Pressionar e liberar o botão GRV;
5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor.
6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

⚠ ATENÇÃO

Caso a função seja desabilitada (nível 0), o ajuste do trimpot RAMPA será utilizado para ambos os lados abertura e fechamento.
Caso contrário, nível diferente de 0, a distância da rampa para fechamento será definida pelo trimpot RAMPA e o ajuste da função 12 (Ajuste na rampa de abertura) será para o ciclo de abertura.

14. FECHAMENTO AUTOMÁTICO (PAUSA)



Modo SemiAutomático (Jumper A/S = Fechado)

Após completo ciclo de abertura do portão, será necessário um novo comando para o ciclo de fechamento.



Modo Automático (Jumper A/S = Aberto)

Após completo ciclo de abertura do portão, o tempo de PAUSA programado será decrementado a cada segundo, e quando zerar, o ciclo de fechamento será inicializado.

15. TEMPO DE PAUSA (SOMENTE EM MODO AUTOMÁTICO)



Sentido anti-horário: diminuir tempo. (Mínimo = 1seg)

Sentido horário: aumentar tempo. (Máximo = 4min)

16. APAGANDO O PERCURSO

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. O jumper PROG deverá estar aberto;
3. Manter pressionado o Botão GRV+ por 3,0 segundos; o Led SN irá acender e apagar sinalizando que executou a operação.

17. FORÇA (EMBREGEM ELETRÔNICA)

Para que a utilização deste dispositivo sensor de segurança seja eficaz, proceda da seguinte forma:

-Após a devida instalação do automatizador no portão, regule a embreagem eletrônica de maneira que a força seja a mínima necessária para deslocar a folha do portão em todo o seu percurso, na abertura e fechamento.

-Ao final do ajuste, teste a função, bloqueando o movimento do portão, colocando um objeto rígido no curso do portão.



Escala do trimpot = 20 níveis.

Sentido anti-horário: diminuir a força.

Sentido horário: aumentar a força.

18. TORQUE (FORÇA) NA RAMPA

Este ajuste irá diminuir a velocidade do portão quando o seu percurso estiver dentro da região de rampa de desaceleração definido pelo trimpot RAMPA. Caso a rampa for desativada pelo trimpot RAMPA, o torque pulsante ficará inoperante.



Escala do trimpot = 60 níveis.

Sentido anti-horário: diminuir torque pulsante.

Sentido horário: aumentar torque pulsante.

19. TRIMPOT DE AJUSTE DA RAMPA DE ABERTURA E FECHAMENTO

Irá ajustar a distância das rampas de desaceleração do fim de percurso de abertura e fechamento, com o objetivo de diminuir a velocidade do portão.



Escala do trimpot = 0% até 50% do percurso memorizado.

Sentido anti-horário: diminuir a rampa.

Sentido horário: aumentar a rampa.

OBS: Caso o parâmetro "AJUSTE DO TAMANHO DA RAMPA DE ABERTURA" esteja em um nível diferente de zero, o que for programado neste trimpot será obedecido apenas para o fechamento. Caso a função (12) esteja desabilitada, este trimpot irá operar para abertura e fechamento.

20. TEMPO FOTOCÉLULA SEGUIDORA

Tempo para fechamento automático da fotocélula seguidora.

Valores:

60 níveis de ajustes.

1 = 1seg

2 = 2segs

3 = 3segs

...

60 = 60segs

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (13x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV;
5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor.
6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

Operações:

-CA (Comando somente para abertura)

Se portão fechado ou semi-aberto, ao receber o comando irá abrir.

Se portão em ciclo de fechamento, ao receber o comando, irá reverter para ciclo de abertura.

-CF (Comando somente para fechamento)

Se portão aberto ou semi-aberto, ao receber o comando irá fechar.

Se portão em ciclo de abertura, ao receber o comando, irá reverter para o ciclo de fechamento.

-FOT1 (Proteção contra antiaprisionamento)

Durante ciclo de fechamento, se receber sinal da fotocélula FOT1, irá reverter para o ciclo de abertura. No término da abertura irá temporizar para ciclo de fechamento se central configurada para modo automático.

Durante a temporização para fechamento automático, sempre que receber sinal da fotocélula a central irá reinicializar a contagem do tempo de fechamento automático. Enquanto a fotocélula estiver obstruída a contagem de tempo para fechamento automático estará zerada, quando for liberada a contagem de tempo será reinicializada.

-FOT2 (Proteção contra antiaprisionamento e funções de seguidora para fechamento automático - Ex: Aplicações de cancela)

A entrada FOT2 não reconhece as configurações de modo automático ou semiautomático (jumper A/S e trimpot PAUSA), reconhece somente a configuração Tempo Fotocélula Seguidora (função 13).

Durante o ciclo de fechamento, ao receber o sinal da fotocélula FOT2, irá reverter para o ciclo de abertura e irá temporizar para fechamento auto-

mático (função 13).

Se durante temporização para fechamento automático a entrada FOT2 for obstruída, este tempo estará no estado de reset e ao ser liberado este tempo será reinicializado.

Durante o ciclo de abertura, se a central receber um pulso na entrada FOT2, este será memorizado e irá temporizar para fechamento automático quando completar o ciclo de abertura.

21. RETARDO NA ABERTURA COM SINALEIRA

Quando o portão estiver totalmente fechado e ao receber um comando para o ciclo de abertura, a sinaleira será acionada e ficará ligada pelo tempo programado e depois o motor será acionado.

A sinaleira será desligada ao término do ciclo de fechamento do portão, ou, quando receber um novo comando pelo transmissor durante a temporização do retardo.

Valores:

0 = retardo desabilitado.

1 = retardo de 1 seg.

2 = retardo de 2 seg.

...

15 = retardo de 15 seg.

Operações:

1. Portão deverá estar parado;
2. Fechar jumper PROG;
3. Pressionar e liberar o botão CMD (14x);
4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, botão GRV+ para aumentar valor;
6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

22. ESQUEMA DE LIGAÇÕES

