8 - AJUSTE DA EMBREAGEM ELETRÔNICA

A embreagem eletrônica tem por finalidade regular o torque do motor. O ajuste deverá ser feito com o portão em movimento através do trimpot (fig. 3), de modo a ter um torque suficiente para abrir e fechar o portão.

Este ajuste também define a força máxima que o portão exercerá sobre algum obstáculo que estiver ao longo do seu percurso.

Se a sua central não possuir o trimpot de ajuste, ela estará ajustada para o máximo de força.

Fig. 3

TERMO DE GARANTIA

A Mastertec Eletroeletrônica Ltda, garante este aparelho contra defeitos de projeto, fabricação e montagem que o torne impróprio para o uso a que se destina no **prazo 1 (um) ano** desde a data de aquisição.

Em caso de defeito dentro do período de garantia, a responsabilidade da Mastertec fica restrita ao conserto ou se este não for possível, à substituição do aparelho de sua fabricação. A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia.

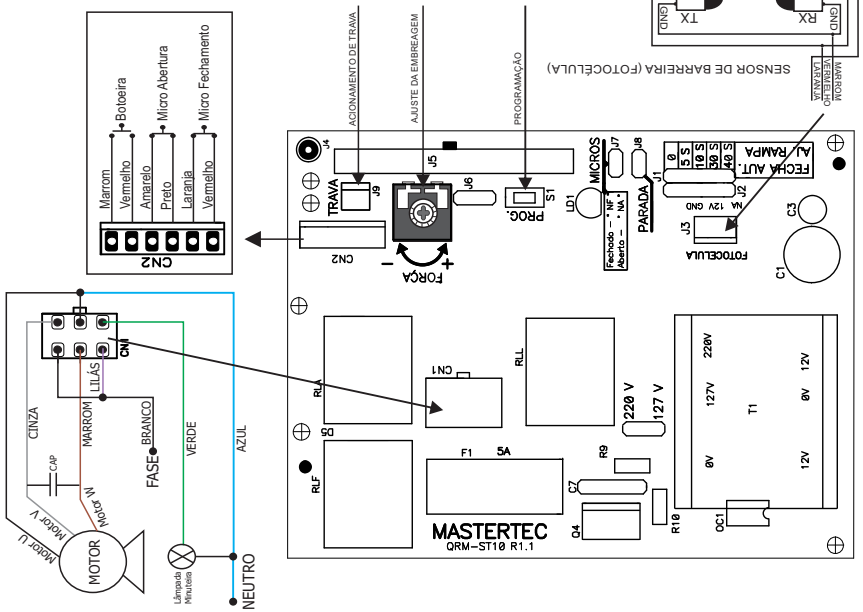
Esta garantia perderá seu efeito se produto:

- sofrer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza, tais como, raios inundação, desabamentos, fogo e etc...
- for instalado em rede elétrica imprópria ou mesmo em desacordo com quaisquer das instruções de instalações expostas no manual.
- for atingido por descargas elétricas que afetem seu funcionamento.
- não for empregado para o fim que se destina.
- não for utilizado em condições normais ou danificado por vandalismo.
- sofrer danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto.
- interrupção de uso, que torne o equipamento obsoleto ou desatualizado, acarretando problemas de funcionamento.

Produto sujeito a modificações sem aviso prévio.

MASTERTEC ELETROELETRÔNICA LTDA.
Indústria Brasileira
www.mastertec.ind.br

9 - DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



CENTRAL DE COMANDO DE PORTÃO

QRM-ST10

Rev. 1.0

MASTERTEC®
ELETROELETRÔNICA

MANUAL DO USUÁRIO

1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensão de operação 127/220Vac - 60Hz.
- Utiliza fim de curso normal fechado (NF) e normal aberto (NA).
- Saída para lâmpada minuteira.
- Acionamento por controle remoto ou botoeira.
- Padrões de códigos aceitos:
2 (MM53200N; M1E; HT12E); 2 (HT6P20B); 3 (HT6026; MC145026P); smart encoder.
- Capacidade para cadastrar 128 usuários.
- Frequência de recepção em 433mhz, 315mhz, 299mhz, conforme solicitação do cliente.
- Tempo de percurso auto programável.
- Modo de operação abre-fecha ou com parada.
- Entrada para fotocélula.

2 - MODO DE OPERAÇÃO

A central QRM-ST10 possui dois modos de operação:

- Modo ABRE-FECHA: Este modo é indicado para portões do tipo basculante, pois a central opera somente com reversão. Para ativar este modo, deve-se manter o jumper ''J8'' fechado.

-Modo com PARADA: Este é indicado para portões do tipo deslizante, pois a central opera com parada permitindo abertura parcial do portão, parando o mesmo em qualquer ponto do percurso quando estiver abrindo.

Para ativar este modo deve-se manter o jumper ''J8'' aberto.

3 - ENTRADA PARA FOTOCÉLULA (USO OBRIGATÓRIO):

A central QRM-ST10 possui uma entrada para fotocélula (ver diagrama de ligação), a qual evita o fechamento sobre algum obstáculo. Sempre que o sensor detectar o obstáculo fará a reversão do motor (abrirá).

Esta proteção só atua quando a central estiver fechando o portão.

Se o sentido de atuação da fotocélula **ESTIVER INVERIDO**, isto é, o portão fecha ao acionar o sensor, deve-se corrigi-lo fazendo o **MESMO PROCEDIMENTO DE INVERSÃO DE MICROS DESCRITOS NA TABELA DAS CONFIGURAÇÕES BÁSICAS (NÚMERO 7), NA SEGUNDA PISCADA DO LED. (ver tabela a seguir)**

A instalação do sensor é OBRIGATÓRIA para a central de comando funcionar, caso o mesmo não seja instalado o led "LD1" ficará piscando rapidamente para indicar a ausência do sensor de barreira. O sensor deverá ter saída pulsante.

4 - FECHAMENTO AUTOMÁTICO

A central QRM-ST10 possui o modo de fechamento automático. Para deixar a central em modo de fechamento automático ativado, após as configurações de rampa, deixe o jumper na posição de tempo que deseja o fechamento, ou em "zero" se não for utilizar o fechamento automático na central. A contagem de tempo tem início após o micro de abertura ser acionado.

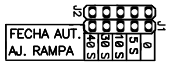
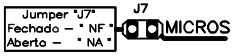


Fig. 1

5 - DEFINIÇÃO DO TIPO DE FIM DE CURSO (NA OU NF)

A central QRM-ST10 permite escolher qual tipo de fim de curso a ser usado no acionamento do portão, (Fig.2),para o qual se define: FIM DE CURSO FECHADO (NF): Jumper ''J7'' – FECHADO e FIM DE CURSO ABERTO (NA): Jumper ''J7'' – ABERTO

Fig. 2



6 - FUNCIONAMENTO DA LÂMPADA MINUTEIRA

O tempo de acionamento da saída de lâmpada minuteira é de 2 minutos, após o motor parar em um dos micros ou após o término do tempo de percurso.

7 - CONFIGURAÇÕES BÁSICAS

As configurações básicas da CENTRAL ST10 serão feitas através do número de piscadas do led. Para entrar no modo de programação, **SEGURE** a tecla "prog" até o número de piscadas do led correspondente ao comando que você deseja, confirme o quadro abaixo:.

Piscada LED PROG	FUNÇÃO	POSIÇÃO Jumper 0	POSIÇÃO Jumper 05	POSIÇÃO Jumper 10	POSIÇÃO Jumper 30	POSIÇÃO Jumper 40
1	CADASTRAR CONTROLES	-	-	-	-	-
2	INVERTER OS MICROS	-	-	-	-	-
3	RAMPA DE CHEGADA	**DESATIVA** A RAMPA DE CHEGADA	ATIVA A RAMPA DE CHEGADA **CURTA**	ATIVA A RAMPA DE CHEGADA **MÉDIA**	ATIVA A RAMPA DE CHEGADA **LONGA**	ATIVA A RAMPA DE CHEGADA **MAIS LONGA**
4	RAMPA DE PARTIDA	**DESATIVA** A RAMPA DE PARTIDA	ATIVA A RAMPA DE PARTIDA **CURTA**	ATIVA A RAMPA DE PARTIDA **MÉDIA**	ATIVA A RAMPA DE PARTIDA **LONGA**	ATIVA A RAMPA DE PARTIDA **MAIS LONGA**
5	VELOCIDADE DA RAMPA	VELOCIDADE DA RAMPA **MAIS LENTA**	VELOCIDADE DA RAMPA **LENTA**	VELOCIDADE DA RAMPA **MÉDIA**	VELOCIDADE DA RAMPA **RÁPIDA**	VELOCIDADE DA RAMPA **MAIS RÁPIDA**

As posições de jumper do fechamento automático (Fig. 1) configuram as rampas de chegada e partida, bem como sua velocidade. Para **CADASTRAR CONTROLES,** basta apertar a tecla "**prog**" até que o led pisque uma vez e logo em seguida acionar a tecla do controle que quer cadastrar. Ao perceber que os **micros de abertura e/ou fechamento ESTÃO INVERTIDOS**, basta acionar a tecla **''prog''** até que o led pisque pela segunda vez e imediatamente solte-a. Os micros se inverterão.

ATENÇÃO

Para **RESETAR A MEMÓRIA** da Central QRM-ST0, mantenha acionada a tecla ''prog'' até que, depois da quinta piscada, o led pisque **rapidamente**, assim todos os controles serão apagados e todas as configurações de rampa serão zeradas.