

SÉRIE TG24 – 12D Instruções de Operação

Rev Maio/2012



Atenção

- Evitar desmontar o equipamento por pessoas não autorizadas.
- Uma vez terminada de operação com o rádio, desligue-o apenas pressionando o botão imediatamente seu distribuidor para VERMELHO.
- A Ponte Rolante deverá possuir contator geral e chave de potência geral, limitador de subida e sobrecarga e outros dispositivos de segurança.

Procedimentos de emergência

Em caso de emergência, siga os passos descritos abaixo e solicite assistência técnica.

- 1. Pressionar o Botão VERMELHO de Emergência.
- 2. Desconectar a alimentação principal do receptor pelo disjuntor de alimentação.

Instruções gerais de funcionamento.

- Conecte a alimentação principal da ponte e do rádio receptor.
- Coloque 02 (duas) baterias tamanho AA no transmissor.
- Siga o procedimento programado de partida do rádio, pressionando o botão LIGA, para ativar e selar o relé principail do receptor;
- Opere normalmente o rádio seguindo os ajustes de funções predeterminadas.
- Depois de operar, proceda do seguinte modo: (1) Pressione o Botão VERMELHO.
 - (2) Guarde o transmissor e desenergize a ponte rolante caso necessário.

Precaução (1):

Para evitar qualquer possibilidade de interferência, o receptor deve ser instalado a pelo menos a 3 metros de motores, inversores de freguência e cabos de potência.

Precaução (2):

O receptor deverá ser instalado obedecendo o diagrama de ligações de cabos indicado na tampa do receptor e segundo tabela anexa. Não é correto montar o equipamento dentro do quadro elétrico. Neste caso, solicitar ao distribuidor uma extensão para a antena do receptor.

PROCEDIMENTO PARA TROCAR AS PILHAS

Quando as baterias estão esgotadas o transmissor deixará de funcionar e desligará junto com o receptor. Antes, porém, o LED do transmissor piscará rapidamente em amarelo avisando carga baixa para em seguida piscar em vermelho, desligando-o. Nesta situação, deve-se terminar a tarefa e trocar as baterias por outras novas seguindo o procedimento descrito ao lado:

- 1 Abrir a tampa do compartimento das baterias e substituí-las por outro par (novas ou recarregadas);
- 2. Pressionar qualquer botão por 2 segundos;
- 3. Manter o botão Vermelho pressionado
- 4 Fechar a Tampa do compartimento;
- Ligar e testar o funcionamento 5. do rádio.

NOTA: Recomendamos utilizar pilhas alcalinas de boa qualidade para aumentar a autonomia do equipamento.



Procedimento de Cópia Usando "COPIADOR" (Opcional) De RX (Receptor) para TX (Transmissor)

- · Desligue o receptor, abra-o e aguarde pelo menos por 10 segundos antes de continuar.
- · Coloque a chave magnética no copiador para a função de "LER".
- · Coloque o cabo do copiador no soquete de programação do receptor.
- · Pressione e solte o botão nº 1, 2 ou 3 (qualquer botão é aceitável, porém você deve lembrar qual botão foi pressionado).
- · Espere a luz do LED do copiador piscar em verde.
- · Retire o cabo do copiador do receptor.
- · Retire a tampa e as baterias do transmissor, aperte e segure o qualquer botão do

transmissor para que o circuito fique totalmente desenergizado.

· Retire a chave magnética do copiador para utilizar a função de

"ESCREVER".

- · Coloque o cabo do copiador no soquete do transmissor.
- · Aperte e solte o mesmo botão usado na leitura do receptor.
- · Espere a luz do LED do copiador piscar em verde.
- · Remova o cabo do copiador do transmissor.
- · instale as baterias no transmissor e realimente de energia o receptor
- · Teste o funcionamento conforme procedimento para ligar o rádio.

De TX (Transmissor) para outro TX (Transmissor)

- · Desligue o receptor, deixe-o desligado...
- · Coloque a chave magnética no copiador para a função de "LER".
- · Coloque o cabo do copiador no soquete de programação do transmissor A.
- · * Pressione o botão nº 1, 2 ou 3 (qualquer botão é aceitável, porém você deve lembrar qual botão foi pressionado). *
- · Espere a luz do LED do copiador piscar em verde.
- · Retire o cabo do copiador do transmissor A.
- · Retire a chave magnética do copiador para a função de "ESCREVER".
- · Coloque o cabo do copiador no soquete do transmissor B.
- * * Aperte e solte o mesmo botão usado na leitura do transmissor. *
- · Espere a luz do LED do copiador piscar em verde.
- · Remova o cabo do copiador do transmissor B.
- · Ligue o receptor.
- · Reaplique as pilhas no transmissor B.
- · Aperte e segure qualquer botão do transmissor, durante 5 segundos.
- · Teste o funcionamento.

OBS: Este procedimento aplica-se em caso de substituição ou troca do Transmissor. Observar que o Cristal de Quartzo deve ser retirado do Transmissor A e passado para o Transmissor B.





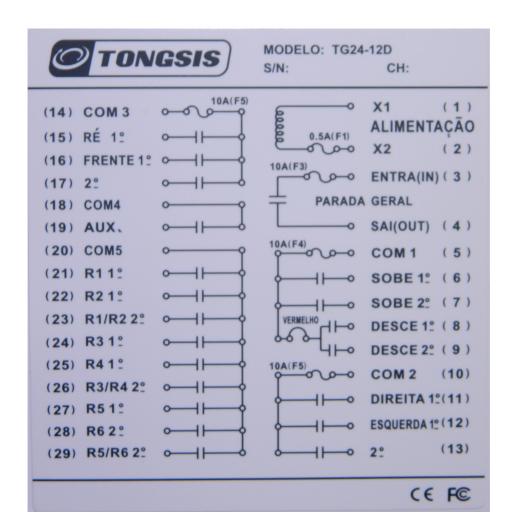


DIAGRAMA DO MODELO TG24-12D



I. Especificações Gerais

Distância Hamming: ≥ 4

Código ID: 4.3 bilhões de combinações em 32 bits.

Temperatura de Operação: -35 ~ +80 °C.

Espaço de Canal de frequência: 267.5 KHz.

Distância Máxima de Operação: até 100 metros.

Caixa do Receptor / Transmissor: Fibra de Vidro/Nylon

Grau de Proteção: IP65

Frequência de Operação: 310.0325~321.8025 MHz (VHF)

428~439 MHz (UHF)

II. Especificações do Transmissor

Indicador de Carga de Bateria: indicador tipo LED com 3 estágios

Amperagem de Consumo: < 50 mA

Energia de alimentação: 3 VCC com 2 x Baterias tamanho AA – alcalina.

Opção: baterias recarregáveis tamanho AA em NimH com Carregador de Baterias 1600 mhA.

Tipo de Modulação: FSK

Potência de Transmissão RF: < 10 mW

Dimensões: 240 x 61 x 51 mm

Peso: 255 g (com 2 baterias AA)

III. Especificações do Receptor

Sensitividade: -108 dBm

Relés de Saída: 5A/250VAC

Dimensões: 290 x 162 x 118 (70) mm

Peso: 1220 g (excluído cabo de ligações)

Energia de Alimentação: 110/220/380 VCA Standard

Opcionalmente em 48 VCA ou 12~24 VCC



ANEXO I FUNÇÕES DISPONÍVEIS PARA CONFIGURAÇÃO (1)

Normal	O correspondente Relé muda de estado para " ON " quando o Botão de Comando é pressionado e mantido. O Relé muda de estado para " OFF " quando o Botão de Comando é liberado.
TOGGLE (interruptor)	Função mantida: O correspondente Relé muda de estado para "ON" quando o botão é pressionado. O Relé muda de estado para "OFF" quando o Relé é pressionado novamente.
ON / OFF	O par de botões é associado com o mesmo Relé. Um LIGA e o outro DESLIGA , mudando o estado do mesmo Relé.
Inching	Uma vez que o botão é pressionado, então o Relé correspondente será conectado dentro de certo tempo de forma a operar com movimentos curtos e precisos. Aperte e mantenha o Botão Inching e aperte o Botão de Comando para executar a Ação Inching.
Intertravado	Os dois Botões de comando são Intertravados entre si. Não é possível operar os dois movimentos ao mesmo tempo.
	Os dois Botões de comando podem ser acionados ao mesmo tempo: Quando a aplicação admite operar ao mesmo tempo duas funções que usualmente são opostas uma à outra.
R1, R2 e R3	R1- Seleciona talha 1 R2- Seleciona talha 2 R3- Seleciona talhas 1 e 2 simultaneamente
Dual Motor	Quando o 1° estágio do Botão de Comando é pressionado, o Relé do 1° estágio muda de estado para "ON". Se o 2° estágio do Botão de Comando é pressionado, então o Relé do 2° estágio muda de estado para "ON", porém o Relé do 1° estágio muda de estado para "OFF". Aplica-se esta função nos guinchos de elevação que utilizam dois rotores diferentes no mesmo eixo de rotação, os chamados "Dual Motor".



Dual Motor (i)	A principal característica do DUAL MOTOR (i) é a mesma que a do DUAL MOTOR convencional exceto que o Relé do 1° estágio não será atuado (by-pass) quando o Botão de Comando é liberado do 2° estágio para o 1° estágio.
Combinação *	Quando 2 Botões são pressionados simultaneamente, isto poderia resultar numa saída de Relé adicional (como interruptor) para se ajustar a aplicações especiais tais como Sistema de Iluminação (Não há necessidade de um Botão extra). Ajuste tipo Combinação é proibitivo para dispositivo tipo eletroímã.

Velocidades	Pressionando o Botão START ou PARTIDA, poderia controlar até 3 velocidades. Pressione o Botão de Comando até o 2° estágio e então pressione o Botão START ou PARTIDA para obter o 3° estágio com o Relé de reserva RO .
	Pressionando o Botão START ou PARTIDA, se obterá uma simulação de sinal digital com combinação binária das saídas dos Relés, para controlar dispositivos de Interface Digital até 4 velocidades tais como Inversores de Freqüência .
Retardo em Aceleração	Esta função é utilizada para ajustar o intervalo de tempo de aceleração (isto é, o retardo de atuação do Relé de aceleração). É adequado para operações onde a aceleração rápida for prejudicial ao motor do movimento, por exemplo, em translação de Pontes Rolantes.
retardo para intertravam ento	É o tempo de retardo de intertravamento entre 2 Botões de Comando de movimentos opostos., isto é, enquanto a Ponte Rolante estiver ainda se movendo em uma direção (frente), se pressionado o Botão de Comando para Ré poderia causar dano. Normalmente o tempo de retardo deveria ser maior que o tempo para a ponte parar.



"BY-Pass EMS"	"By-Pass EMS" quer dizer que o Relé correspondente ao Botão de Comando não será controlado pelo Botão de Emergência EMS ou sinal de parada de emergência.
Controle pelo EMS	"Control by EMS" quer dizer que o Relé correspondente ao Botão de Comando será controlado pelo Botão de Emergência EMS ou sinal de parada de emergência.
Ajuste Remoto Código ID	O ajuste remoto do Código ID permite ao técnico sobrescrever o Código de Identidade do receptor quando o Receptor ou Transmissor estiver danificado. Antes do ajuste remoto, o técnico deverá assegurar que ambos TX e RX estejam no mesmo canal de freqüência. Pelo ajuste remoto, o código de identidade do receptor será sobrescrito pelo transmissor. NOTAS:
	 Todos os rádios de mesmo modelo dentro da área de operação poderão ser afetados pelo ajuste remoto de Código de Identidade. O ajuste remoto d código de Identidade (ID) do Transmissor sobrescreve somente o ID do Receptor;
	O Receptor não aceitará o ajuste remoto de Código ID se o ajuste for tentado após 4 minutos de energização do receptor.
Economia de Energia	"Power Saving Mode" – Modo Econômico pelo uso de uma EPROM (firmware) para controlar o ciclo periódico de transmissão de freqüência, portanto reduzindo o consumo de energia pelo Trasmissor. NOTA: A distância de operação será reduzida quando a função de "economia de energia" estiver habilitada.



Modo Power- ON	"Any pushbutton Power-On mode" : O Receptor será ligado ao ser pressionado qualquer dos Botões de Comando do Transmissor.
	" Start pushbutton Power-On mode ": O Receptor sera ligado somente se o Botão de START ou PARTIDA for pressionado.
	"E.U. (Standard) Power-ON mode: O Receptor será ligado pelo Botão de START ou PARTIDA. No caso de o Receptor ser desligado devido ao botão EMS ter sido pressionado ou que a condição "Auto-Off" tenha sido executada, o operador poderá religar o Receptor se girar a Chave de Ignição (verde) para OFF e retorná-la para ON e então pressionar o Botão de START ou PARTIDA. O modo E.U. Standard está baseado no modo TRANSMISSÃO CONTÍNUA com a função Auto-Off após 3 minutos de tempo parado.
	"E.U. (simple) Power-On mode": O Receptor sera ligado pelo Botão de START ou PARTIDA. Não é necessário retornar a Chave de Ignição (verde) para a posição OFF antes de religar o Receptor caso este tenha sido desligado pelo Botão EMS ou outro sinal de Parada de emergência. NOTA: Para religar o Receptor o operador deverá obrigatoriamente liberar o Botão EMS e a Chave de Ignição deve estar na posição ON.
Modo de Transmissão	"Non-continuous transmitting mode": Modo de Transmissão não Contínuo: Após o Receptor ligar (Power-On), o Transmissor transmitirá o sinal somente se algum Botão de Comando for pressionado. Neste modo a economia de energia do Transmissor é máxima. "Continuous transmitting mode": Modo de Transmissão Contínuo: O Transmissor transmite continuadamente sempre que este estiver ligado (Power-On).
Save Power	Esta função é utilizada para desligar o Transmissor após algum tempo de parada. * disponível sob condição de uso contínuo.
Auto-OFF (TX)	Esta função refere-se ao tempo para desligar o Transmissor após o sinal de desligar o Receptor haver sido transmitido. * disponível sob condição de uso contínuo.
	Este ajuste permite ao técnico selecionar o tempo de intermitência do LED no Transmissor, para economizar energia. Se selecionado 1 segundo, então o LED ficará aceso cada segundo.



Passive Act	Esta Função enfatiza uma operação segura, incluindo quando existirem ruídos ou interferências que possam causar efeitos indesejados nas condições normais de operação. Esta função assegura que quando o equipamento é operado, o controle não está sujeito a paradas inesperadas ou temporárias. Possíveis interferências pequenas são desprezadas. A ação passiva pode ser selecionada em 2 modos distintos como abaixo: 1. "Ry-Off" Se a interferência for maior que o tempo previsto, o Receptor desligará todos os Relés que estiverem ajustados para "função "NORMAL", exceto o Relé Principal (MAIN). 2. "Power-Off" Se a interferência for maior que o tempo previsto, o Receptor desligará todos os Relés que estiverem ajustados para função "NORMAL" e função "Control by EMS" incluindo o Relé Principal (MAIN). O Receptor deverá ser religado para operar novamente, conforme o procedimento de "Power-On" para religar o sistema.
AUTO-OFF RX	Esta função refere-se ao desligamento do Receptor após certo tempo parado. O Relé Principal (MAIN) do Receptor será desligado automaticamente. Normalmente esta função é compartilhada com o Modo de Transmissão Não Contínuo para prevenir uso não intencional do Rádio Controle.

- * Esta função está disponível apenas para os Botões de Comando de Elevação e Descenso.
- (1) A opção deve ser solicitada na aquisição do sistema, caso contrário o sistema será fornecido na configuração padrão, ou seja:
 - (1) Todos os botões de comando terão função NORMAL
 - (2) Todos os botões de comando terão intertravamento para movimentos opostos
 - (3) Todos os botões serão controlados pelo botão de emergência
 - (4) Mudança de Frequência e Paridade Remota desabilitados
 - (5) Modo de transmissão NÃO CONTÍNUO



ANEXO II OPÇÃO PARA INSTALAÇÃO DO RECEPTOR COM ANTENA EXTERNA

