INDICE DE FUNÇÕES

Aplicação /Vantagens/Itens Inclusos/Itens Opcionais/Dados Técn.	Pág. 02
Componentes / Funções do Controle Nivelador	Pág. 03
Componentes / Funções do Atuador Linear AFT-CSE-ATE	Pág. 04
Componentes Opcionais	Pág. 04
Parametrização do Produtos	Pág. 05
A) Instruções de Operação - Cesto Aéreo em Modo Automático	Pág. 06
Instruções de Carga das Baterias	Pág. 11
Indice de Funções	Pág. 12

TRABALHE COM SEGURANÇA
LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL
NA DÚVIDA PERGUNTE
EVITE ACIDENTES

DEVIDO A CONSTANTE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, A **ALFATRONIC** RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER INFORMAÇÃO TÉCNICA SEM PRÉVIO AVISO.

Alfatronic Automação Ltda.
Caxias do Sul - RS
PABX 54 2992 1350 - contatos@alfatronic.com.br
www.alfatronic.com.br

Alfatronic
Manual Controle Nivelador
Automático de Cesto Aéreo AFT-CSA

PRODUTO
NACIONAL

Manual Controle Nivelador Automático de Cesto Aéreo AFT-CSA USUÁRIO FINAL

05/2017

Alfatronic Automação Ltda.
Caxias do Sul - RS
PABX 54 2992 1350 - contatos@alfatronic.com.br
www.alfatronic.com.br

PRODUTO NACIONAL

ATENÇÃO: PARA MAIOR DURABILIDADE DO SISTEMA DE NIVELAMENTO, RECOMENDAMOS NÃO ENCOSTAR O CESTO FIRMEMENTE NO CHÃO COM O SISTEMA AINDA NIVELANDO.

APLICAÇÃO

O Controle Inclinação Automático Alfatronic AFT-CSA foi desenvolvido para o controle automático de inclinação(+/- 5°) em cestos aéreos acoplados à guindastes articulados. Em conjunto com um cesto construido corretamente e com o Controle Remoto e Momento Alfatronic AFT-RCT-TRM6+LME permite atender integralmente a NR 12 - Anexo XII - Equipamentos de Guindar para Elevação de Pessoas e Realização de Trabalho em Altura.

VANTAGENS

De tecnologia inteiramente nacional, permite controle do ângulo de inclinação de cestos aéreos acoplados à guindastes, dentro de +/- 5°, com proporcionalidade e suavidade. Possui botão de parada de emergência, chave manual/automático e chave para operação em manual de +/- inclinação. Leds indicadores de carga de bateria e alarme sonoro de carga minima. Cabo para alimentação do sistema com conector automotivo(acendedor) e baterias internas que permitem boa autonomia de trabalho. Saídas para carregador e motor com conector XLR(Canon). Caixa compacta IP 65 com chave, em chapa com pintura epoxi. Sistema eletrônico e baterias incorporadas a uma única caixa. Fácil instalação através de 4 parafusos. Opcional saida CAN para utilização em conjunto com AFT-RCT-TRM6+LME, oferecendo inúmeras vantagens de otimização e possibilitando atendimento integral à NR 12. Atuador Linear robusto, em aço, curso 305mm(12"), dimensionado para até 2 cestos.

ITENS INCLUSOS:

- 1x Controlador Automático de Cesto AFT-CSA;
- 1x Atuador Linear AFT-CSA-ATE;
- 1x Cabo Alimentação das Baterias com 4 metros;
- 1x Manual do Usuário Final;
- 1x Certificado de Garantia;
- 1x Aviso Impresso para Recarga Bateria.

ITENS OPCIONAIS:

- 1x Cabo CAN SAE J1939 com 1,5 metros(opcional);
- 1x Conversor 110/220VAc para AFT-CSA.

DADOS TÉCNICOS CONJUNTO AFT-CSA

Tensão Alimentação	12 à 24VDc
Tensão de Saida	24Vdc
Corrente de Saída	0 ~ 4,0A
Conector Alimentação / Atuador	Tipo XLR(Canon)
Circuito de Proteção	2 relés segurança CAT.4
Seleção da Tensão de Alimentação	Automática
Grau de Proteção	IP 65
Temp./ Umidade Operação	-20 ~ +60°C / 20 ~ 90%RH
Temp./ Umidade Armazen.	-40 ~ +85°C / 10 ~ 95%RH
Indicadores de Estado	Led's
Comunicação Externa(Opcional)	Conector CAN SAE J1939

Alfatronic Automação Ltda.
Caxias do Sul - RS
PABX 54 2992 1350 - contatos@alfatronic.com.br
www.alfatronic.com.br

Alfatronic

SE AS BATERIAS ESTIVEREM EM 20%(INDICAÇÃO POR LED) O ALARME SONORO DE BATERIA BAIXA SERÁ MAIS CONSTANTE. SE O NIVEL DAS BATERIAS ESTIVER ABAIXO DE 20%, PARA PROTEÇÃO DAS MESMAS O NIVELADOR DESLIGARÁ. POR ESTE MOTIVO RECOMENDAMOS NUNCA TRABALHAR COM O CESTO COM AS BATERIAS ABAIXO DO NIVEL DE 40%.

ATENÇÃO

CARREGAR AS BATERIAS DIARIAMENTE, OU SE AS MESMAS CHEGAREM AO NIVEL DE 40%.

NO PROCEDIMENTO DE CARREGAMENTO DEVE-SE COLOCAR O SISTEMA EM MANUAL, PARA OTIMIZAR-SE O TEMPO DE CARREGAMENTO.

QUANDO O CESTO NÃO ESTIVER EM USO DEVE-SE APERTAR O BOTÃO DE EMERGÊNCIA E COLOCAR O SISTEMA EM MANUAL.

DEVE-SE CARREGÁ-LAS SEMPRE ATÉ 100%.

APÓS A MANUTENÇÃO, RETIRAR E GUARDAR A CHAVE DO PAINEL EM LOCAL SEGURO.

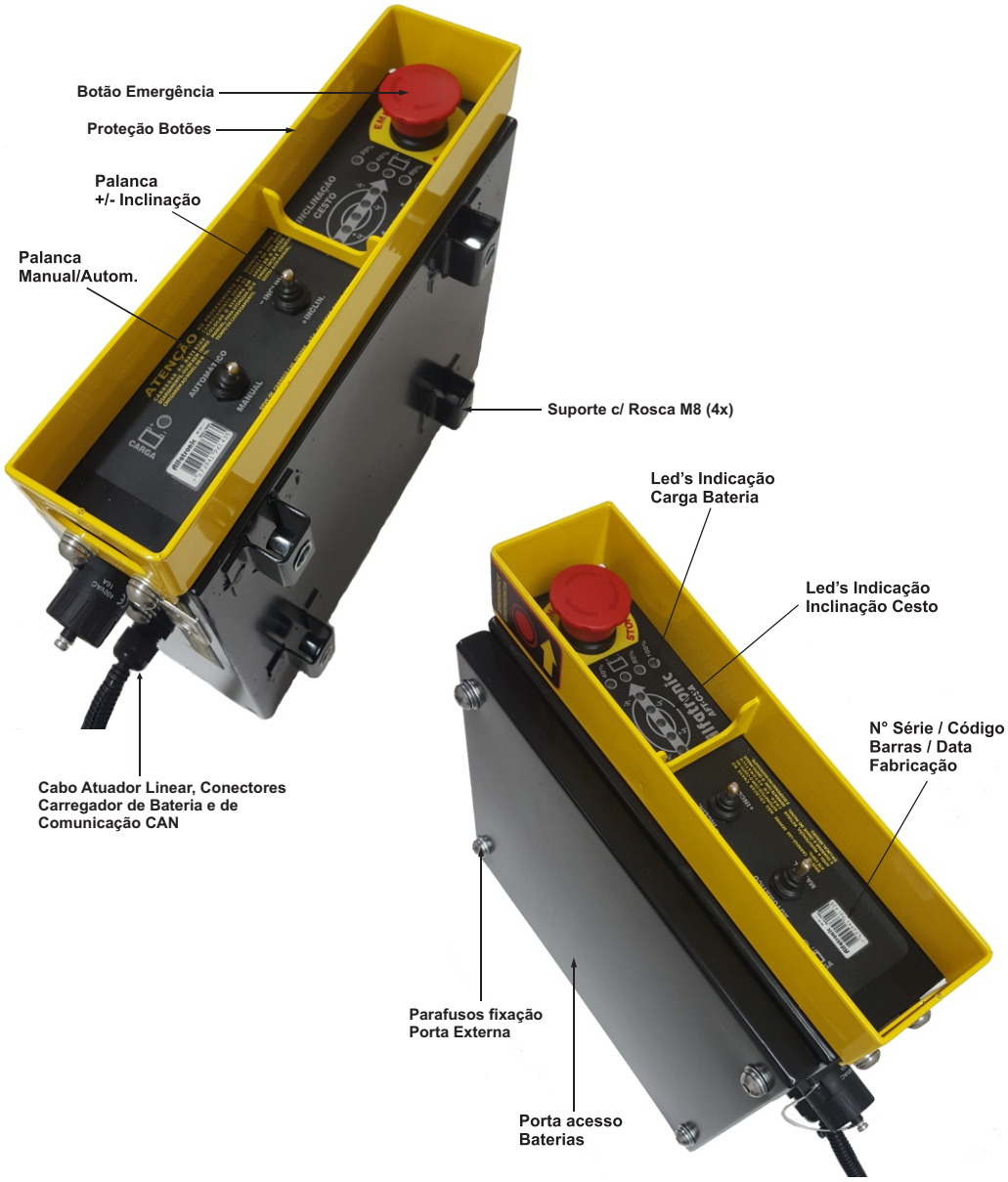
NÃO COLOCAR CHAVE NO AUTOMÁTICO COM O CESTO NO CHÃO. EM AUTOMÁTICO SOMENTE COM O CESTO PRESO E SUSPENSO NO GUINDASTE.

Alfatronic Automação Ltda.
Caxias do Sul - RS
PABX 54 2992 1350 - contatos@alfatronic.com.br
www.alfatronic.com.br

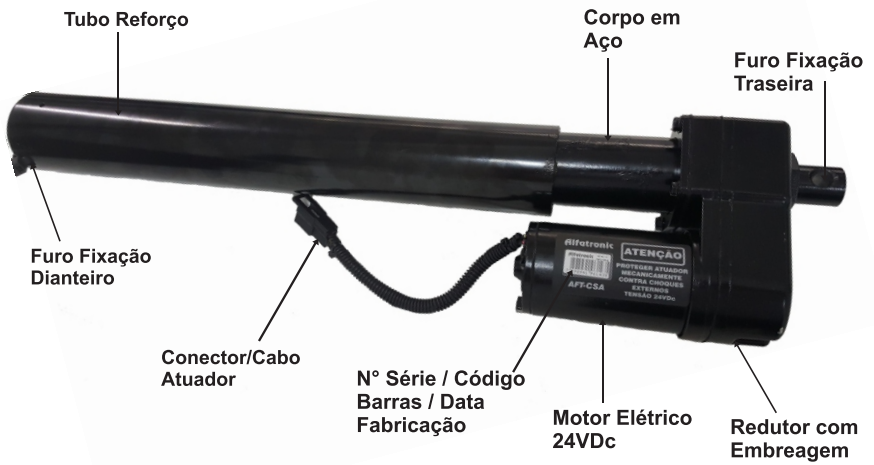
10A) Acima demonstração da função de prioridade de nivelamento do cesto aéreo no display do Controle Remoto AFT-RCT-TRM6+LME. Enquanto o cesto não estiver nivelado o mesmo não libera qualquer movimento do guindaste. O retorno do movimento do guindaste se fará suavemente.

COMPONENTES / FUNÇÕES CONTROLE NIVELADOR

O Controle Nivelador Automático de Cesto Aéreo AFT-CSA apresenta os seguintes componentes / funções:



COMPONENTES / FUNÇÕES ATUADOR LINEAR AFT-CSA-ATE



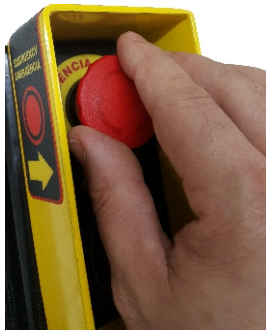
Cabo Carregador
Bateria c/ conector
XLR(Canon)

COMPONENTES OPCIONAIS:

Conversor
110/220VAc
AFT-CSA-CONV

Detalhe do Display do Controle Remoto AFT-RCT-TRM6+LME em Modo Cesto.

9A) Acima demonstração da função Homem-Presente(Homem-Morto). Para acionar-se os Joysticks de funções 1 ou 2 ou 3 é necessário acionar-se em conjunto com o joystick 6. Para acionar-se os Joysticks 4 ou 5 ou 6 é necessário acionar-se em conjunto o joystick 1. Deve-se observar que em função Cesto Aéreo(com cabo CAN conectado) somente será permitido um(01) movimento do guindaste por vez, e em velocidade tartaruga. Isto permite aumentar a segurança do operador, obedecendo NR12 anexo XII.



6A) Gire no sentido da seta e destrave o botão de emergência. O Controle Nivelador estará ativo.

7A) Inicialize o Controle Remoto. O mesmo obedecerá todas as funções contidas no manual do Controle Remoto AFT-RCT-TRM6+LME - Manual do Usuário, bem como as funções relativas ào controle de momento AFT-LME, monitorando ativamente momento e inclinação do guindaste e do caminhão.

8A) Quanto conectado o Comando Nivelador AFT-CSA por cabo CAN ao Controle Remoto AFT-RCT-TRM6+LME o mesmo assume características específicas automáticas tais como: diminuição da velocidade dos movimentos para tartaruga, função homem-presente(homem morto) para acionamento dos joysticks. Além disto os movimentos do guindaste articulado ficam escravos do nivelamento do cesto, ou seja, se o cesto não estiver dentro de +/-5° o mesmo impede movimento do guindaste até o mesmo ser nivelado novamente, além de permitir unicamente 1 movimento por vez do guindaste, exemplo: ou giro ou elevação ou extensão ou inclinação. Isto aufere ao sistema completo de controle de cesto Alfatronic uma segurança maior na operação, conforme solicitado na NR12 Anexo XII.

PARAMETRIZAÇÃO DO PRODUTO:

Como parametrização, o Controle Nivelador Automático de Cesto Aéreo possui 3 possibilidades;
a) zeramento dos eixos XY;
b) mudança de Eixo X para Y;
c) mudança de sentido de giro do motor.

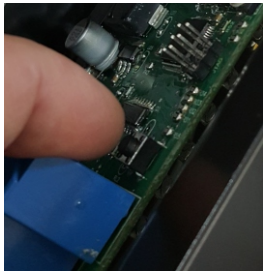
Para acessar as funções de parametrização deve-se abrir a porta das baterias, soltando os 4 parafusos frontais, e verificar a Tecla Função Interna conforme foto abaixo.

Procedimento para Zeramento de Eixos XY:
1 - Coloque o cesto em modo manual pela chave palanca.
2 - Para o zeramento(nivelamento) deve-se montar o cesto no guindaste, deixando-o afastado do solo. Com a chave em manual, e com auxilio de um nível de bolha ou outro instrumento mais preciso, nivelar o cesto.
3 - Em modo manual, deve-se desconectar o plug do atuador linear.
4 - Pressione a Tecla Função Interna e mantenha pressionado.
5 - Coloque a chave em automático e aguarde até que o cesto emita um bipe. Tire o dedo imediatamente após escutar 1 bipe.
6 - O cesto está nivelado. Conecte novamente o plug do atuador linear no plug do nivelador e verifique se o mesmo nivela automaticamente. Repita o procedimento caso contrário ou verifique se o mesmo está no eixo correto ou com rotação do motor no sentido correto.

Procedimento Mudança de Eixo X para Y:
1 - Coloque o cesto em modo manual pela chave palanca.
2 - Pressione a Tecla Função Interna e mantenha pressionado.
3 - Coloque a chave em automático e aguarde até que o cesto emita dois(2) bipes. Tire o dedo imediatamente após escutar os 2 bipes.

Procedimento Mudança de Sentido de Giro do Motor:
1 - Coloque o cesto em modo manual pela chave palanca.
2 - Pressione a Tecla Função Interna e mantenha pressionado.
3 - Coloque a chave em automático e aguarde até que o cesto emita tres(3) bipes. Tire o dedo imediatamente após escutar os 3 bipes.

OBS: é possível também a mudança de sentido de giro do motor apenas invertendo-se no conector do atuador os terminais, sem a necessidade de abrir-se a caixa do nivelador.



A) INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO - CESTO AÉREO EM MODO AUTOMÁTICO

AS CARACTERÍSTICAS À SEGUIR SOMENTE SERÃO VÁLIDAS COM A UTILIZAÇÃO DO CONTROLE REMOTO AFT-RCT-TRM6+LME (CONTROLE REMOTO + CONTROLE DE MOMENTO + INCLINÔMETRO), QUE PERMITE ATENDER INTEGRALMENTE AS NECESSIDADES ELETROELETRÔNICAS DA NR 12 ANEXO XII.

Chave Yale

1A) Na caixa lateral do Controle remoto e de Momento, coloque a chave Yale na posição Rádio Comando, permitindo trabalhar com o Controle Remoto no Cesto Aéreo.

2A) Coloque a chave em Automático no Comando Nivelador AFT-CSA.

Alfatronic Automação Ltda.
Caxias do Sul - RS
PABX 54 2992 1350 - contatos@alfatronic.com.br
www.alfatronic.com.br

3A) Retire a tampa do conector CAN do Comando Nivelador AFT-CSA e conecte rosqueando um lado do cabo CAN com cuidado.

4A) Retire a tampa do conector CAN do Rádio Comando AFT-RCT-TRM6+LME e rosqueie o conector do outro lado do cabo CAN com cuidado.

5A) Verifique se o Atuador linear está conectado ao Controle Nivelador . Caso contrário conecte-o.

Alfatronic Automação Ltda.
Caxias do Sul - RS
PABX 54 2992 1350 - contatos@alfatronic.com.br
www.alfatronic.com.br