



WDA3V34C Sensor de Movimento e
Alinhamento

Prezado Cliente 4B:

Parabéns por sua compra. A 4B aprecia seu negócio e está feliz em saber que você escolheu nossos produtos para atender às suas necessidades.

Leia este documento por inteiro e entenda a literatura que acompanha o produto antes de colocar o produto para funcionar. Leia com atenção as precauções de segurança antes de operar o produto. Com cada produto que você compra da 4B, há algumas considerações de segurança básicas, porém importantes, que você deve seguir para ter certeza que sua compra é permitida a realizar sua função projetada e operar adequadamente e com segurança, lhe propiciando muitos anos de serviço confiável. Leia e entenda as Responsabilidades de segurança do Cliente listadas abaixo. A falha em seguir esta diretiva de segurança e Manuais de Operação e outros materiais fornecidos ou referenciados pode resultar em lesão séria ou morte.

AVISO DE SEGURANÇA AOS NOSSOS CLIENTES

- A. A fim de maximizar a eficiência e segurança, é vital selecionar o equipamento certo para cada operação. A instalação adequada do equipamento, e a manutenção e a inspeção regulares são igualmente importantes para continuar a operação adequada e segura do produto. A instalação e a manutenção adequadas de todos os nossos produtos é de responsabilidade do usuário, a menos que você tenha solicitado à 4B para realizar estas tarefas.
- B. Toda a instalação e fiação devem estar de acordo com os Códigos Elétricos Locais e Nacionais e outros padrões aplicáveis à sua indústria. (Vide o artigo "Seleção, Instalação e Manutenção de Equipamento de Monitoramento de Risco" em www.go4b.com.) A instalação da fiação deve ser realizada por um profissional eletricista experiente e qualificado. A falha em conectar corretamente qualquer produto e/ou maquinário pode resultar em falha de operação do produto ou máquina conforme pretendido, e pode anular sua função projetada.
- C. A inspeção periódica por uma pessoa qualificada ajudará a garantir que seu produto 4B esteja funcionando adequadamente. A 4B recomenda uma inspeção documentada pelo menos anualmente e mais frequentemente em condições de alto uso.
- D. Vide a última página deste manual para todas as informações de garantia em relação a este produto.

RESPONSABILIDADES DE SEGURANÇA DO CLIENTE

1. LER TODA A LITERATURA FORNECIDA COM SEU PRODUTO

Leia todos os manuais do usuário, de instrução e segurança para se certificar que você entende a operação de seu produto e é capaz de usar este produto de maneira segura e eficaz.

2. VOCÊ COMPREENDE MELHOR SUAS NECESSIDADES

Cada cliente e operação são únicos e apenas você conhece melhor as necessidades e capacidades específicas de sua operação. Ligue para a linha direta 24 horas 309-698-5611 para assistência com quaisquer dúvidas sobre o desempenho dos produtos comprados da 4B. A 4B está feliz em discutir o desempenho do produto com você a qualquer momento.

3. SELECIONAR UM INSTALADOR QUALIFICADO E COMPETENTE

A instalação correta do produto é importante para a segurança e desempenho. Se você não solicitou que a 4B realize a instalação da unidade em seu nome, é crítico para a segurança da sua operação, e daqueles que possam

realizar trabalhos em sua operação, que você selecione um eletricista qualificado e competente para realizar a instalação. O produto deve ser instalado adequadamente para realizar suas funções projetadas, O instalador deve ser qualificado, treinado e competente para realizar a instalação de acordo com os Códigos Elétricos Locais e Nacionais, todas as Regulamentações OSHA relevantes, bem como qualquer um de seus padrões próprios e exigências de manutenção preventiva, e outras informações de instalação do produto fornecidas com o produto. Você deve estar preparado para fornecer ao instalador todas as informações de instalação necessárias para auxiliar na instalação.

4. ESTABELECEER E SEGUIR UM CRONOGRAMA DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO REGULAR PARA SEUS PRODUTOS 4B

Você deve desenvolver um programa de manutenção e inspeção apropriado para confirmar que seu sistema está em bom funcionamento o tempo todo. Você estará em melhor posição para determinar a frequência apropriada de inspeção. Muitos fatores diferentes conhecidos do usuário o auxiliarão na decisão da frequência da inspeção. Estes fatores podem incluir, dentre outros, condições climáticas; trabalho de construção na unidade; horas de operação; infestação por animais ou insetos; e a experiência real de saber como seus colaboradores realizam seus trabalhos. A equipe ou pessoa que você selecionar para instalar, operar, manter, inspecionar ou realizar qualquer trabalho que seja, deve ser treinada e qualificada para realizar estas funções importantes. Registros completos e precisos do processo de manutenção e inspeção devem ser criados e retidos por você todas as vezes.

5. RETER E CONSULTAR O MANUAL DE OPERAÇÃO PARA AS RECOMENDAÇÕES SUGERIDAS DA 4B SOBRE MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

Como todas as operações são diferentes, entenda que sua operação específica pode exigir ajustes adicionais no processo de manutenção e inspeção essenciais para permitir que o dispositivo de monitoramento realize sua função pretendida. Retenha o Manual de Operação e outros documentos importantes de manutenção e serviço fornecidos pela 4B e os tenha prontamente disponíveis para as pessoas que trabalham com seu equipamento 4B. Caso tenha quaisquer dúvidas, ligue para o local 4B que forneceu o produto ou para a linha direta 24 horas nos EUA – 309-698-5611.

6. SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO E REGISTRO DE PRODUTO ONLINE

Se tiver dúvidas ou comentários sobre a operação de sua unidade ou necessita que a unidade seja reparada, contate o local 4B que lhe forneceu o produto ou envie sua solicitação por fax (309-698-5615), email (4b-usa@go4b.com) ou nos ligue através de nossa linha direta 24 horas nos EUA – 309-698-5611. Tenha em mãos os números de peça do produto, números de série e data aproximada da instalação. A fim de poder lhe ajudar, depois que o produto foi colocado para reparo, preencha a seção de Registro de Produto Online que é acessada através de nossa página na internet www.go4b.com.



WDA3V34C SENSOR DE MOVIMENTO E ALINHAMENTO

DESCRIÇÃO

O sensor WDA3 detecta material ferroso em movimento e é projetado para uso com elevadores de caçamba e transportadores de correia para detectar as caçambas, para medição da velocidade e alinhamento. Também pode detectar parafusos ferrosos, que são usados para prender caçambas não ferrosas. O sensor é usado em conjunto com PLC ou uma unidade de controle Watchdog ou A400 Elite. Dois sinais de saída são fornecidos: um sinal é uma saída de pulso, representando cada caçamba detectada; o segundo sinal é uma saída contínua quando caçambas em movimento são detectadas.

ESPECIFICAÇÃO

Modelo Nº	WDA3V34C	
Tensão	12-24vdc $\pm 10\%$	
Corrente de Alimentação	25-65ma	
Saídas (máx.)	100ma Sink (Puxar) 50ma Fonte (Empurrar)	
Faixa de Detecção (cabeça de parafuso de 1")	25 mm-75 mm	1" – 3"
Taxa de Detecção	20-2000/min	
Proteção	IP66	
Classificação de área de risco	Vide proteção abaixo	
Dimensões	50 mm DIA x 150 mm	2" DIA x 5 3/4 "
Centros de fixação, M6		
Cabo	6 principais 6 m de comprimento	6 principais 9 m de comprimento
Entrada de Eletroduto	1/2" NPT	
Peso (peso de transporte)	500 g	1,1lb

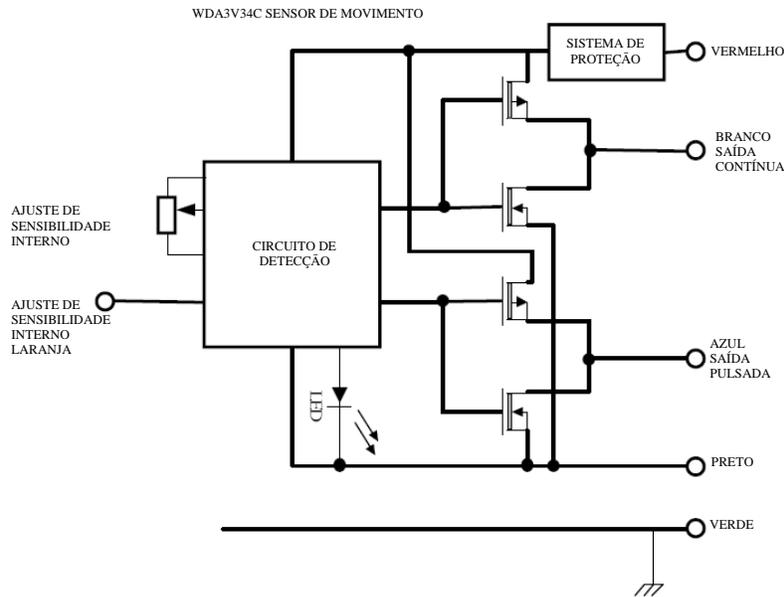
CONEXÕES DE CABO

VERMELHO	+ve alimentação 12-24v dc $\pm 10\%$
PRETO	-ve alimentação 0v
VERDE	Aterramento Conectado à Carcaça
AMARELO/LARANJA	Controle 0 -+ ve alimentação
AZUL	Saída pulsada, normalmente baixa, alta quando detectado
BRANCO	Saída contínua, normalmente alta, baixa quando detectado

PROTEÇÃO

CSA Classe II Divisão 1 Grupos E, F e G

Quando instalado como categoria 1D, a limpeza adequada do equipamento deve garantir que camadas de poeira sejam mantidas abaixo de 5 mm ou 1/5".



CONTROLE

O ajuste da sensibilidade é obtido com o potenciômetro interno e a tensão no fio AMARELO/LARANJA.

Para usar o potenciômetro interno apenas (como com o Watchdog), conectar o fio AMARELO/LARANJA ao fio VERMELHO (+ve, 12-24v). Girar o potenciômetro no sentido horário para aumentar a sensibilidade.

Para usar as tensões de controle externo (como com o A400), conectar o fio AMARELO/LARANJA à tensão de controle do A400 e girar o potenciômetro no WDA3 totalmente no sentido anti-horário. Reduzir a tensão de controle para aumentar a sensibilidade.

Em ambos os arranjos, reduzir a sensibilidade se a saída pulsada (LED) se tornar instável.

INDICADOR DE LED

O LED verde mostra o estado da saída pulsada e pisca uma vez para cada caçamba (parafuso) detectada. O LED deve estar desligado quando não forem detectadas caçambas (parafusos), se não, reduzir a sensibilidade.

Instalação:

- a. A classificação IP66 do gabinete deve ser mantida quando usado em ambiente de poeira Zona 20 e 21.
- b. Você pode opcionalmente utilizar um aparato de glândula certificado para alívio da tensão no cabo, mas a glândula e arranjo de vedação devem estar de acordo com o CÓDIGO ELÉTRICO NACIONAL.
- c. Onde outros componentes certificados são usados como parte da montagem ou procedimento de instalação, o usuário deve levar em conta quaisquer limitações que possam ser listadas nos certificados relevantes.
- d. O gabinete não deve ser modificado de qualquer forma sem referência ao fabricante, uma vez que isto invalidará a certificação.
- e. Toda a fiação deve ser realizada de acordo com as normas nacionais relevantes de prática e / ou instruções.
- f. A tensão e corrente e dissipação máxima de força mostradas no rótulo não devem ser excedidas.

MONTAGEM

Ao montar em um elevador de aço, cortar um furo de 55 mm ou 2-1/8" de diâmetro e fixar com o bloco de montagem fornecido. A profundidade de penetração do sensor pode ser ajustada ao se afrouxar o parafuso de pinçamento e deslizar o sensor para dentro ou para fora até a profundidade exigida. O ajuste da sensibilidade final deve ser feito usando-se o ajuste integrado ou através do fio laranja.

Conexões eletrônicas:

VERMELHO	+ve alimentação 12-24vdc \pm 10%
PRETO	-ve alimentação 0v
VERDE	Aterramento Conectado à Carcaça
AMARELO/LARANJA	Sinal de controle 0V a + Ve
AZUL	Saída pulsada, normalmente baixa, alta quando detectada
BRANCO	Saída contínua, normalmente alta, baixa quando detectada

Comparação das cores dos cabos

WDA3 (Corpo em aço)	WDA1 (Corpo em plástico)	
VERMELHO	MARROM	+Ve
PRETO	AZUL	-Ve
VERDE	VERDE	Aterramento
AZUL	PRETO	Saída pulsada
BRANCO	---	Saída contínua
AMARELO/LARANJA	---	Controle

Observação: O WDA3C34C contém um fusível de 160 mA não reparável e dois fusíveis térmicos configurados a 164°F (73°C). Caso o corpo do sensor atinja 164°F (73°C) ou mais, um dos fusíveis térmicos pode falhar. O ambiente máximo esperado para este sensor é +122°F (+50°C).

Para informações adicionais, contate

www.go4b.com

INFORMAÇÕES DE GARANTIA

1. GARANTIA LIMITADA EXCLUSIVA POR ESCRITO

TODOS OS PRODUTOS VENDIDOS SÃO GARANTIDOS PELA EMPRESA (4B COMPONENTS LIMITED, (4B) BRAIME ELEVATOR COMPONENTS LIMITED, E (4B) S.E.T.E.M. Sarl) DORAVANTE REFERIDAS COMO 4B AO COMPRADOR ORIGINAL CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO OU MATERIAIS EM USO NORMAL POR UM (1) ANO APÓS A DATA DA COMPRA DA 4B. QUALQUER PRODUTO DETERMINADO PELA 4B A SEU ÚNICO CRITÉRIO A SER DEFEITUOSO NO MATERIAL OU FABRICAÇÃO E RETORNARAM A UM RAMO DA 4B OU ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA, COMO A 4B DESIGNA, OS CUSTOS PRÉ-PAGOS DE ENVIO, SERÃO EXCLUSIVAMENTE REPARADOS OU SUBSTITUÍDOS À OPÇÃO DA 4B.

2. DECLARAÇÃO DE GARANTIA IMPLÍCITA

NENHUMA GARANTIA OU AFIRMAÇÃO DE FATO, EXPRESSO OU IMPLÍCITO, ALÉM DO DETERMINADO NA DECLARAÇÃO DE GARANTIA LIMITADA EXCLUSIVA POR ESCRITO ACIMA É FEITA OU AUTORIZADA PELA 4B. A 4B SE EXIME ESPECIFICAMENTE DE QUALQUER RESPONSABILIDADE SOBRE RECLAMAÇÕES DE DEFEITO DO PRODUTO QUE SEJAM DEVIDO AO MAU USO DO PRODUTO, ABUSO OU APLICAÇÕES ERRÔNEAS, CONFORME AUTORIZADO PELA LEI, A 4B REPUDIA ESPECIFICAMENTE TODAS AS GARANTIAS DE QUE O PRODUTO SEJA ADEQUADO OU COMERCIALIZÁVEL PARA UM FIM PARTICULAR.

3. SEM GARANTIA “POR AMOSTRA OU EXEMPLO”

EMBORA A 4B TENHA USADO ESFORÇOS RAZOÁVEIS PARA ILUSTRAR PRECISAMENTE E DESCREVER OS PRODUTOS EM SEUS CATÁLOGOS, LITERATURA E PÁGINAS DA INTERNET, TAIS ILUSTRAÇÕES E DESCRIÇÕES SERVEM APENAS PARA IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E NÃO EXPRESSAM OU IMPLICAM UMA AFIRMAÇÃO OU GARANTIA DE FATO, DE QUALQUER TIPO OU UMA GARANTIA OU AFIRMAÇÃO DE FATO DE QUE OS PRODUTOS SERÃO CONFORME SUAS RESPECTIVAS ILUSTRAÇÕES OU DESCRIÇÕES. A 4B SE EXIME EXPRESSAMENTE DE QUALQUER GARANTIA OU AFIRMAÇÃO DE FATO, EXPRESSO OU IMPLÍCITO, ALÉM DOS DETERMINADOS DA DECLARAÇÃO DE GARANTIA LIMITADA EXCLUSIVA POR ESCRITO ACIMA, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM FIM EM PARTICULAR.

4. LIMITAÇÃO DE DANOS

QUALQUER RESPONSABILIDADE POR DANOS CONSEQUENCIAIS, INCIDENTAIS, ESPECIAIS, EXEMPLARES OU PUNITIVOS, OU POR PERDA DE LUCRO SEJA DIRETA OU INDIRETA, É EXPRESSAMENTE NEGADA.