BRAIME

Watchdog Super Elite – WDC4

BETTER BY DESIGN

Watchdog™ Super Elite

Elevador de caçambas e monitor de riscos das correias transportadoras

WATCHDOG Super Elite

APPLICAÇÃO

Funções combinadas de alinhamento da correia, velocidade da correia, temperatura contínua dos rolamentos, alinhamento das roldanas e monitor do estado de obstrução para elevadores de caçambas e correias transportadoras.

MÉTODO DE OPERAÇÃO

Um sistema completo de monitorização do elevador e da correia transportadora com entradas para a maioria dos tipos de sensores normalizados da indústria. Oferece flexibilidade e monitorização da máquina de classe superior. Facilidade de utilização sem precedentes através de um ecrã de gráficos de 3,5” a cor integral com design personalizado. É possível definir os parâmetros do controlador diretamente na unidade ou através de uma aplicação no PC e transferi-los entre os WDC4 e o PC através de um cartão SD. Porta Ethernet incorporada com suporte total para o serviço de monitorização baseado na nuvem Hazardmon.com.

FUNCIONALIDADES

- **Monitorização da velocidade da correia (velocidade única e diferencial)**
- **Monitorização do alinhamento da correia (contacto, por impulsos e blocos de fricção)**
- **Monitorização da temperatura dos rolamentos**
- **Monitorização do alinhamento da roldana**
- **Monitorização do estado de obstrução**
- **Monitorização da aceleração**
- **Prevenção de saltos**
- **Ecrã LCD de 3,5” com gráficos a cor**
- **Cartão SD para salvaguarda/recuperação e atualização de firmware**
- **Porta Ethernet RJ45**
- **Suporte Hazardmon.com para monitorização remota em tempo real e análise do histórico**

NÚMEROS DAS PEÇAS DO WATCHDOG

- WDC4V46CAI — Modelo Multitensão (110Vac,240Vac 50/60Hz e 24Vdc)
- WDC4V4CAI — Modelo de 24Vdc apenas

ACESSÓRIOS

- P3003V34AI — Sensor de velocidade P300
- WG4A-BR — Suporte do sensor de velocidade Whirligig
- MAG2000M — Suporte do eixo magnético para o Whirligig
- TS2V4AI — Interruptor de toque - Sensor de alinhamento da correia
- WDA3V34CAI — Sensor WDA de alinhamento do movimento (Alternativa ao alinhamento da correia)
- ADB810V3AI — Sensor de temperatura dos rolamentos de profundidade ajustável (NTC)
- WDB70V3CAI — Sensor de temperatura tipo garra (NTC)
- BSE15V10AI — Binswitch - Deteção do estado de obstrução
- ATS8V0A — Autoset - Deteção do estado de obstrução (alternativa)

C US APPROVED

Ex NEPSI

INMETRO

IECEx

Consulte o manual de instruções para a instalação correta
Informações sujeitas a alterações ou correções.

Especificações pormenorizadas, esquemas de ligação e instruções de instalação/operação disponíveis mediante pedido.

4B BRAIME COMPONENTS LTD Hunslet Road, Leeds, LS10 1JZ, UK
Tel:+44 (0) 113 246 1800 Fax: :+44 (0) 113 243 5021 4b-uk@go4b.com

BRAIME

Watchdog Super Elite – WDC4

BETTER BY DESIGN

Elevador de caçambas - Aplicação A
(Caçambas elevatórias em plástico ou aço)

Desalinhamento da correia

Interruptor de toque (6)

Interruptor de fim de curso eletromecânico do tipo contacto sem peças móveis que deteta problemas de deslizamento e desalinhamento.

Estado de obstrução

Binswitch - (3)

Sensor de capacitância capaz de detetar embocaduras, entradas e saídas obstruídas

Autoset - (8)

Sensor de capacitância robusto com compensador automático de acumulação de material capaz de detetar embocaduras, entradas e saídas obstruídas

Temperatura dos rolamentos e da superfície

Série ADB e WDB - (1)

1. Lubrificação total, montagem positiva, termístor NTC com pontos de desengate ajustáveis pelo utilizador. A série ADB possui sondas de profundidade ajustáveis.

2. Termístor NTC de montagem à superfície concebido para ser aparafusado a um rolamento ou ao corpo da caixa de transmissão.

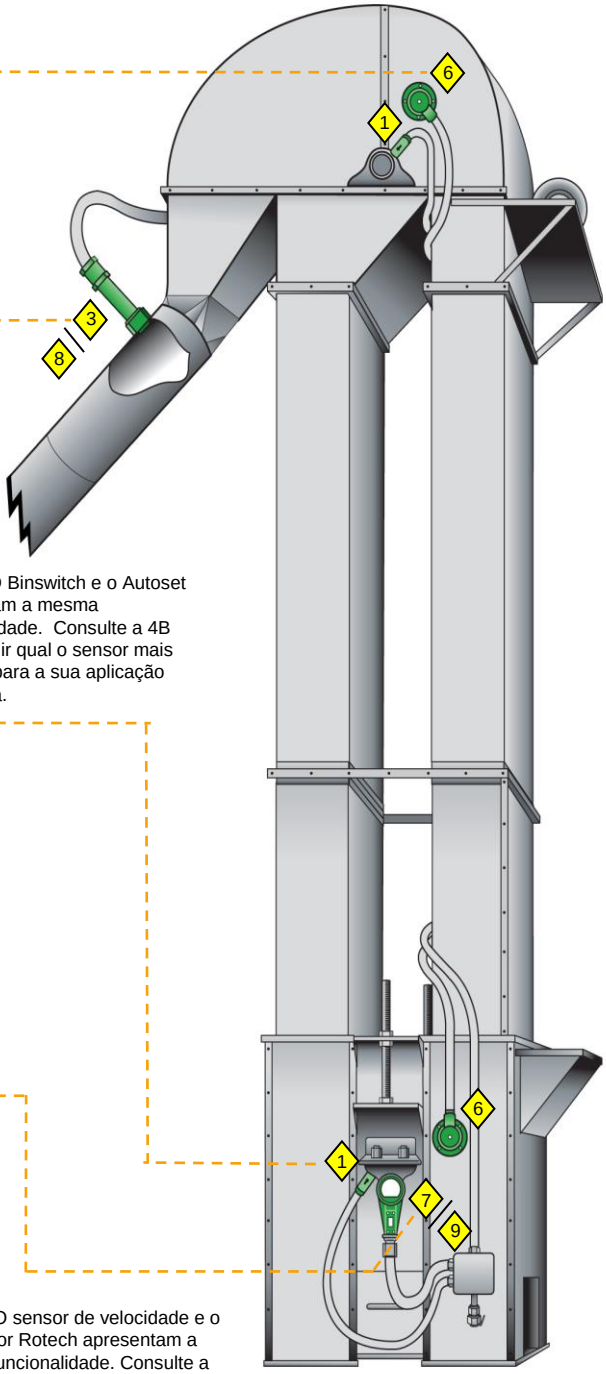
Monitorização da velocidade

Sensor de velocidade - (7)

Sensor indutivo normalizado da indústria para deteção de condições de deslocamento da correia. Apresentado no eixo de inicialização com o alvo/suporte/proteção Whirligig para instalação fácil.

Codificador Rotech - (9)

Opção robusta para monitorização a subvelocidade e condições de deslocamento da correia. Construído em alumínio fundido, o Rotech é utilizado nos ambientes industriais mais exigentes.



NOTA: O Binswitch e o Autoset apresentam a mesma funcionalidade. Consulte a 4B para definir qual o sensor mais indicado para a sua aplicação específica.

NOTA: O sensor de velocidade e o codificador Rotech apresentam a mesma funcionalidade. Consulte a 4B para definir qual o sensor mais indicado para a sua aplicação específica.

Consulte o manual de instruções para a instalação correta
Informações sujeitas a alterações ou correções.

Especificações pormenorizadas, esquemas de ligação e instruções de instalação/operação disponíveis mediante pedido.

4B BRAIME COMPONENTS LTD Hunslet Road, Leeds, LS10 1JZ, UK
Tel:+44 (0) 113 246 1800 Fax: :+44 (0) 113 243 5021 4b-uk@go4b.com

www.go4b.com

BRAIME

Watchdog Super Elite – WDC4

BETTER BY DESIGN

Elevador de caçambas - Aplicação B
(Caçambas elevatórias em aço)

Movimento (velocidade) e alinhamento

Sensor WDA -

Sensor de faixa ampla sem contacto utilizado para detetar alvos situados até 75 mm do sensor. Versão de alta temperatura disponível (150°C contínuo, 180°C máx.).

5

Estado de obstrução

Binswitch -

Sensor de capacitância capaz de detetar embocaduras, entradas e saídas obstruídas

3

Autoset –

Sensor de capacitância robusto com compensador automático de acumulação de material capaz de detetar embocaduras, entradas e saídas obstruídas

8

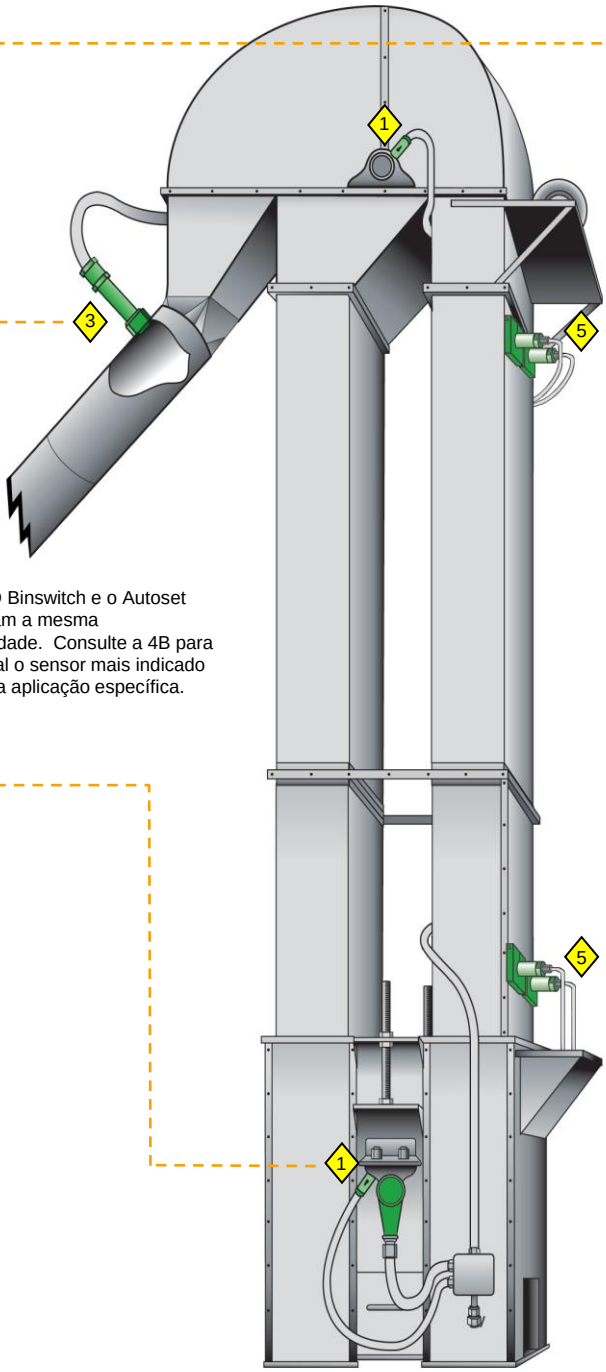
Temperatura dos rolamentos e da superfície

Série ADB e WDB -

1. Lubrificação total, montagem positiva, termístor NTC com pontos de desengate ajustáveis pelo utilizador. A série ADB possui sondas de profundidade ajustáveis.

2. Termístor NTC de montagem à superfície concebido para ser aparafusado a um rolamento ou ao corpo da caixa de transmissão.

1



NOTA: O Binswitch e o Autoset apresentam a mesma funcionalidade. Consulte a 4B para definir qual o sensor mais indicado para a sua aplicação específica.

Consulte o manual de instruções para a instalação correta
Informações sujeitas a alterações ou correções.

Especificações pormenorizadas, esquemas de ligação e instruções de instalação/operação disponíveis mediante pedido.

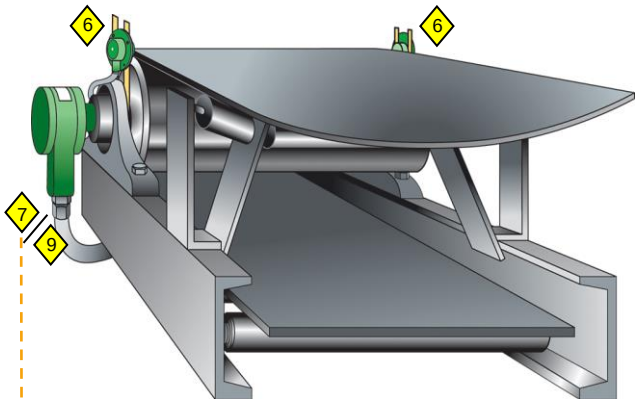
4B BRAIME COMPONENTS LTD Hunslet Road, Leeds, LS10 1JZ, UK
Tel:+44 (0) 113 246 1800 Fax: :+44 (0) 113 243 5021 4b-uk@go4b.com

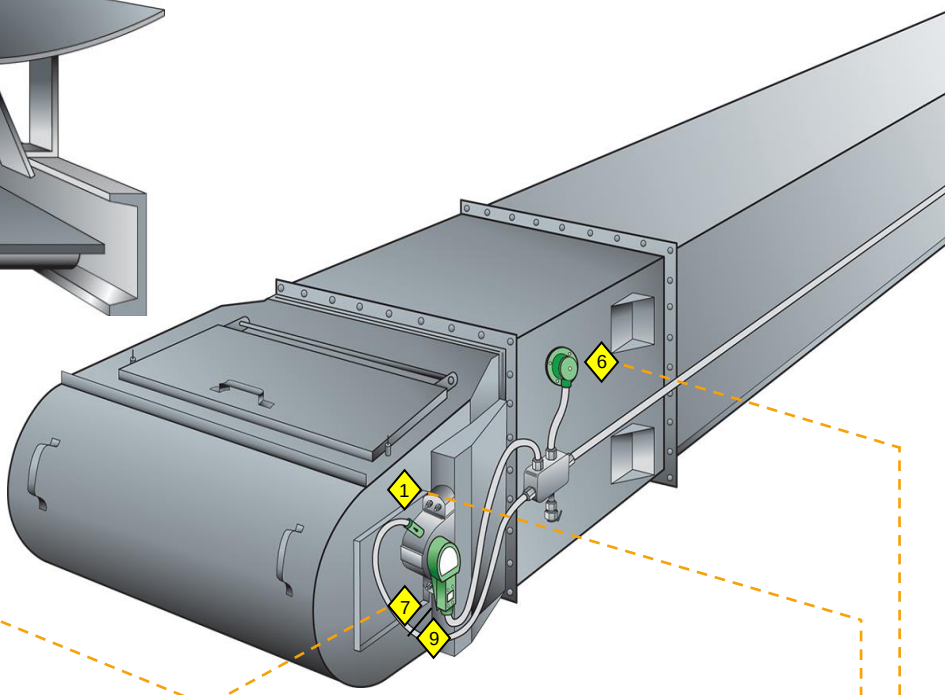
BRAIME

Watchdog Super Elite – WDC4

BETTER BY DESIGN

Aplicação padrão da correia transportadora (Aberta e fechada)





Monitorização da velocidade

Sensor de velocidade - 7

Sensor indutivo normalizado da indústria para deteção de condições de deslocamento da correia. Apresentado no eixo de inicialização com o alvo/suporte/proteção Whirligig para instalação fácil.

Codificador Rotech - 9

Opção robusta para monitorização a subvelocidade e condições de deslocamento da correia. Construído em alumínio fundido, o Rotech é utilizado nos ambientes industriais mais exigentes.

NOTA: O sensor de velocidade e o codificador Rotech apresentam a mesma funcionalidade. Consulte a 4B para definir qual o sensor mais indicado para a sua aplicação específica.

Temperatura dos rolamentos e da superfície

Série ADB e WDB - 1

1. Lubrificação total, montagem positiva, termístor NTC com pontos de desengate ajustáveis pelo utilizador. A série ADB possui sondas de profundidade ajustáveis.

2. Termístor NTC de montagem à superfície concebido para ser aparafusado a um rolamento ou ao corpo da caixa de transmissão.

Desalinhamento da correia

Interruptor de toque - 6

Interruptor de fim de curso eletromecânico do tipo contacto sem peças móveis que deteta problemas de deslizamento e desalinhamento.

Consulte o manual de instruções para a instalação correta
Informações sujeitas a alterações ou correções.

Especificações pormenorizadas, esquemas de ligação e instruções de instalação/operação disponíveis mediante pedido.

4B BRAIME COMPONENTS LTD Hunslet Road, Leeds, LS10 1JZ, UK
Tel:+44 (0) 113 246 1800 Fax: :+44 (0) 113 243 5021 4b-uk@go4b.com

www.go4b.com

BRAIME

Watchdog Super Elite – WDC4

BETTER BY DESIGN

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Unidade de controlo do Watchdog	
Alimentação elétrica:	WDC4V46CAI - 110 VAC, 240 VAC (50/60 Hz) e 24 VDC WDC4V4CAI - 24VDC APENAS
Consumo de energia:	12 Watts
Relé de alarme e paragem	2 x Polo normalmente aberto - 8A @ 250 VAC Comutação sem tensão
Entradas de sensor	15 (Expansível até 27 com placas auxiliares)
Energia do sensor:	24 VDC @ 800 mA (Nos F1, F2 e F3)
Intervalo de velocidades:	120 - 4000 impulsos/minuto
Construção:	Caixa em policarbonato com IP66 / NEMA 4X
Dimensões:	298 x 241 x 133 (mm) / 11-3/4 x 9-1/2 x 5-1/4 (polegadas)
Orifícios da caixa:	2 orifícios x 25 mm de diâmetro
Certificações:	**V46** ATEX e IECEx: Zona 22 CSA: Grupos CLII DIV2 F e G InMetro (Brasil), CnEx (China) **V4** ATEX e IECEx: Zona 21 CSA: Grupos CLII DIV1 E,F e G InMetro (Brasil), CnEx (China)

Consulte o manual de instruções para a instalação correta
Informações sujeitas a alterações ou correções.

Especificações pormenorizadas, esquemas de ligação e instruções de instalação/operação disponíveis mediante pedido.

4B BRAIME COMPONENTS LTD Hunslet Road, Leeds, LS10 1JZ, UK
Tel:+44 (0) 113 246 1800 Fax: :+44 (0) 113 243 5021 4b-uk@go4b.com