

## Watchdog™ Super Elite

Устройство контроля показателей риска для ковшовых элеваторов и конвейеров

### ПРИМЕНЕНИЕ

Комбинированный датчик схода ленты, скорости ленты, рабочей температуры подшипников, юстировки шкивов и затора для ковшовых элеваторов и конвейеров.

### ПРИНЦИП РАБОТЫ

Комплексная система контроля элеваторов и конвейеров со входами для подключения большинства типов датчиков, стандартных для данной отрасли. Обеспечивает лучшую в своем классе универсальность и контроль оборудования. Высочайшее удобство использования благодаря специальному цветному графическому дисплею с диагональю 3,5". Параметры контроллера можно настроить либо непосредственно на устройстве, либо при помощи приложения для ПК, и затем перенести настройки с WDC4 на ПК при помощи SD-карты. Встроенный порт Ethernet с полной поддержкой облачной службы мониторинга Hazardmon.com.

### ФУНКЦИИ

- ▶ Контроль скорости ленты (мгновенная и дифференциальная скорость)
- ▶ Контроль схода ленты (контакт, импульс и блоки трения)
- ▶ Контроль температуры подшипника
- ▶ Контроль юстировки шкивов
- ▶ Контроль затора
- ▶ Контроль ускорения
- ▶ Предотвращение перемещения рывками
- ▶ 3,5" цветной графический ЖК-дисплей
- ▶ Карта SD для сохранения и восстановления настроек, а также обновления встроенного программного обеспечения
- ▶ Порт Ethernet RJ45
- ▶ Поддержка Hazardmon.com для удаленного контроля в реальном времени и анализа исторических данных

### НОМЕРА ДЕТАЛЕЙ WATCHDOG

- ▶ WDC4V46CAI Модель с возможностью работы при разных напряжениях (110 В перем. тока, 240 В перем. тока, 50/60 Гц и 24 В пост. тока)
- ▶ WDC4V4CAI Модель только для 24 В пост. тока

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- ▶ P3001V34AI Датчик скорости P300
- ▶ WG4A-BR Крепеж датчика скорости Whirligig
- ▶ MAG2000M Магнитное крепление на валу для Whirligig
- ▶ TS1V4AI Датчик схода ленты типа Touchswitch
- ▶ WDA3V34CAI Датчик движения разрегулировки WDA (альтернатива контролю схода ленты)
- ▶ ADB810V3AI Датчик температуры подшипника регулируемой глубины (NTC)
- ▶ WDB70V3AI Датчик температуры в виде щупа (NTC)
- ▶ BS15V10AI Binswitch - Датчик затора
- ▶ ATS6V0A Autoset - Датчик затора (альтернативный)



См. инструкцию для правильной установки. Возможны изменения или исправления информации. Март 2017 г.

## Ковшовый элеватор — вариант А (пластиковые или стальные элеваторные ковши)

### Сход ленты



#### Touchswitch -

Электромеханический граничный выключатель контактного типа без движущихся частей, обнаруживающий сход и несомещение.



### Затор



#### Binswitch -

Емкостной датчик затора горловин, входов и выходов.



#### Autoset -

Высоконадежный емкостной датчик с автоматическим компенсатором накопления материала, обнаруживающий затор на уровне горловин, входов и выходов.




### Температура подшипников и поверхности



#### Серии ADB и WDB -

1. Смазываемый термистор NTC с механическим креплением с регулируемой глубиной. Серия ADB оборудована датчиками регулируемой глубины.
2. Термистор NTC поверхностного монтажа предназначен для установки на подшипник или корпус редуктора.



### Контроль скорости



#### Датчик скорости -

Стандартный промышленный индуктивный датчик для обнаружения проскальзывания ленты. Показан на валу с дополнительной мишенью, кронштейном и экраном Whirligig для простой установки.



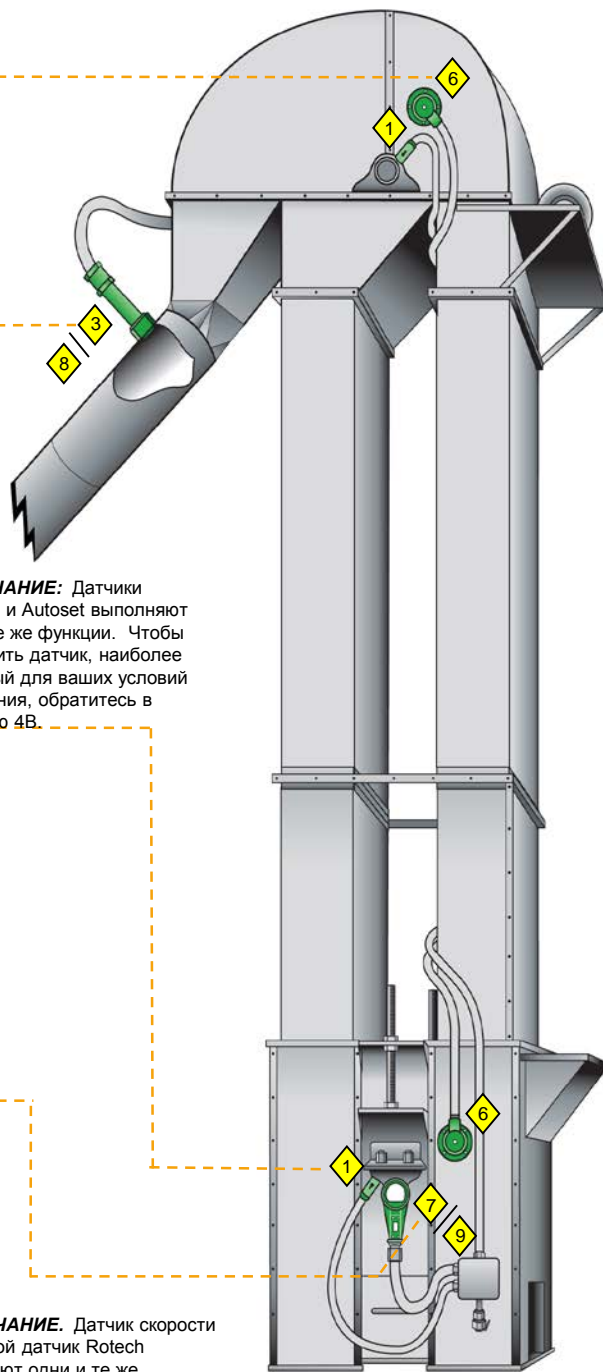
#### Круговой датчик Rotech -

Высоконадежное устройство для контроля замедления и проскальзывания ленты. Rotech имеет литой алюминиевый корпус и используется для работы в особо тяжелых условиях.




**ПРИМЕЧАНИЕ:** Датчики Binswitch и Autoset выполняют одни и те же функции. Чтобы определить датчик, наиболее пригодный для ваших условий применения, обратитесь в компанию 4B.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Датчик скорости и круговой датчик Rotech выполняют одни и те же функции. Чтобы определить датчик, наиболее пригодный для ваших условий применения, обратитесь в компанию 4B.



См. инструкцию для правильной установки.  
Возможны изменения или исправления информации.  
Март 2017 г.

## Ковшовый элеватор — вариант В (стальные элеваторные ковши)

### Перемещение (скорость) и сход



#### Датчик WDA -

Бесконтактный датчик увеличенного диапазона используется для обнаружения объектов на расстоянии до 75 мм (3 дюйма) от датчика. Доступна высокотемпературная модель (постоянная работа при 150°C, макс. 180°C).

5

### Затор



#### Binswitch -

Емкостной датчик затора горловин, входов и выходов.

3

#### Autoset -

Высоконадежный емкостной датчик с автоматическим компенсатором накопления материала, обнаруживающий затор на уровне горловин, входов и выходов.



8

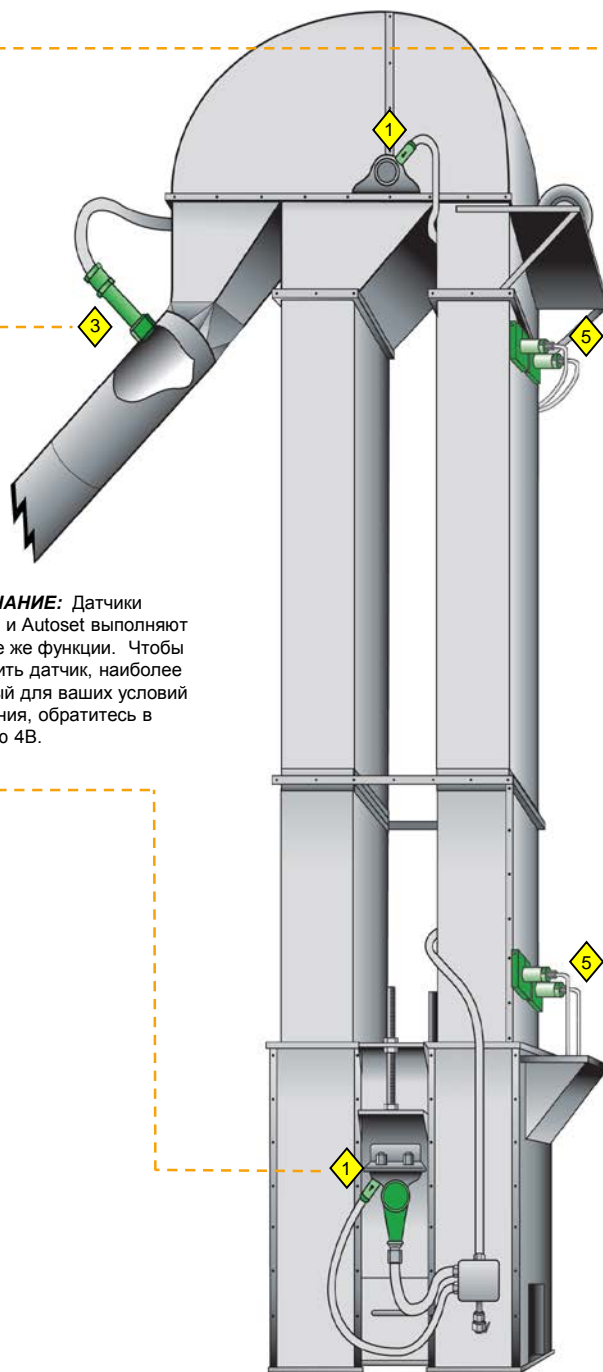
### Температура подшипников и поверхности



#### Серии ADB и WDB -

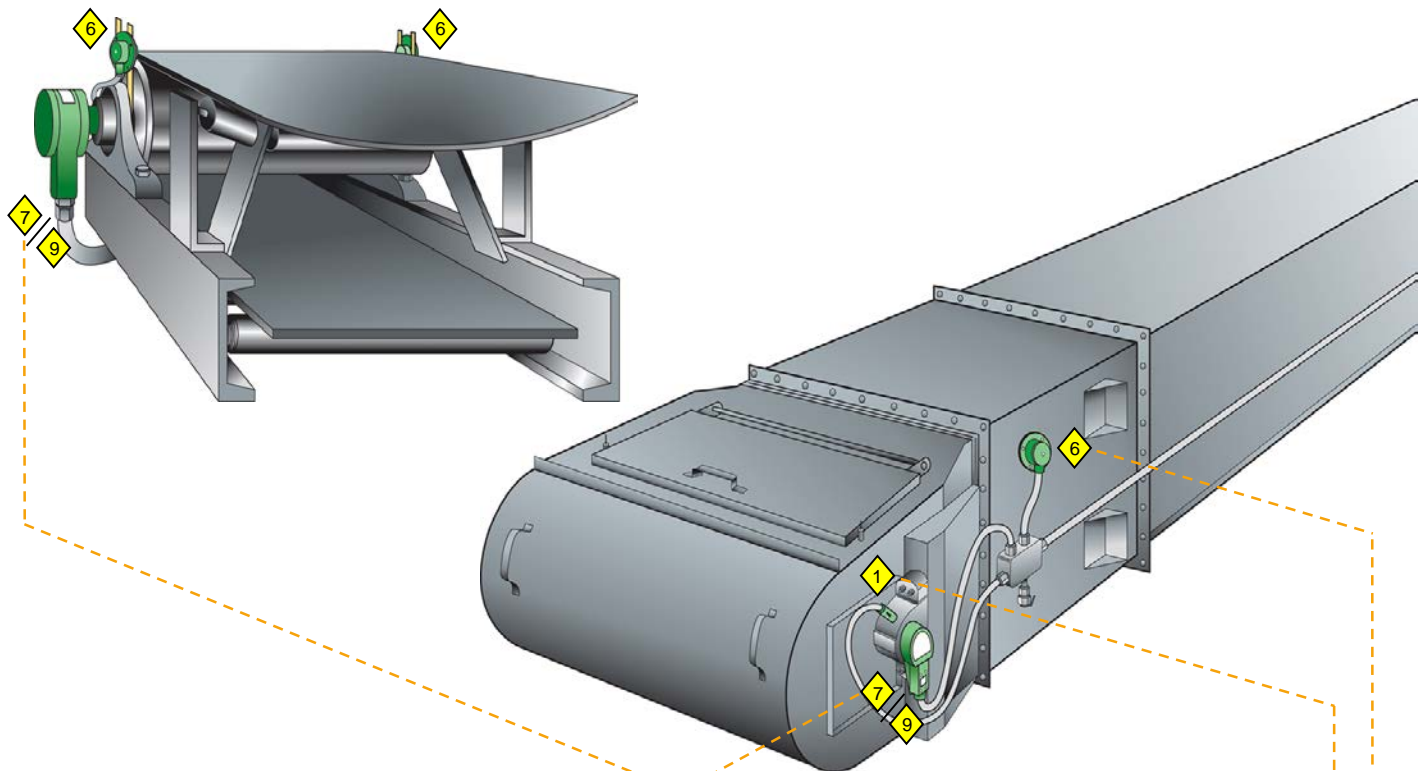
1. Смазываемый термистор NTC с механическим креплением с регулируемыми уставками. Серия ADB оборудована датчиками регулируемой глубины.
2. Термистор NTC поверхностного монтажа предназначен для установки на подшипник или корпус редуктора.

1



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Датчики Binswitch и Autoset выполняют одни и те же функции. Чтобы определить датчик, наиболее пригодный для ваших условий применения, обратитесь в компанию 4B.

## Применение на стандартном конвейере (открытом и закрытом)



### Контроль скорости



#### Датчик скорости -

Стандартный промышленный индуктивный датчик для обнаружения проскальзывания ленты. Показан на валу с дополнительной мишенью, кронштейном и экраном Whirligig для простой установки.

#### Круговой датчик Rotech -

Высоконадежное устройство для контроля замедления и проскальзывания ленты. Rotech имеет литой алюминиевый корпус и используется для работы в особо тяжелых условиях.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Датчик скорости и круговой датчик Rotech выполняют одни и те же функции. Чтобы определить датчик, наиболее пригодный для ваших условий применения, обратитесь в компанию 4B.

### Температура подшипников и поверхности



#### Серии ADB и WDB -

1. Смазываемый термистор NTC с механическим креплением с регулируемыми уставками. Серия ADB оборудована датчиками регулируемой глубины.
2. Термистор NTC поверхностного монтажа предназначен для установки на подшипник или корпус редуктора.

### Сход ленты



#### Touchswitch -

Электромеханический граничный выключатель контактного типа без движущихся частей, обнаруживающий сход и несомещение.

См. инструкцию для правильной установки. Возможны изменения или исправления информации. Март 2017 г.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



### Устройство управления Watchdog

<b>Электропитание:</b>	WDC4V46CAI - 110 В перем. тока, 240 В перем. тока (50/60 Гц) и 24 В пост. тока WDC4V4CAI - ТОЛЬКО 24 В пост. тока
<b>Потребляемая мощность:</b>	12 Вт
<b>Реле аварийного сигнала и остановки:</b>	2-полюсный нормально разомкнутый - 8 А при 250 В перем. тока Механический переключающий контакт
<b>Входы датчиков:</b>	15 (расширение до 27 при помощи дополнительных модулей)
<b>Питание датчика:</b>	24 В пост. тока при 800 мА (на F1, F2 и F3)
<b>Диапазон скоростей:</b>	120 - 4000 импульсов в минуту
<b>Особенности конструкции:</b>	Корпус из поликарбоната с IP66 / NEMA 4X
<b>Размеры:</b>	298 x 241 x 133 (мм) / 11-3/4 x 9-1/2 x 5-1/4 (дюймов)
<b>Отверстия в корпусе:</b>	2 отверстия x диаметр 25 мм
<b>Сертификаты:</b>	<p><b>V46</b> ATEX и IECEx: зона 22 CSA: класс II, раздел 2, группы F и G InMetro (Бразилия), CnEx (Китай)</p> <p><b>V4</b> ATEX и IECEx: зона 21 CSA: класс II, раздел 1, группы E,F и G InMetro (Бразилия), CnEx (Китай)</p>