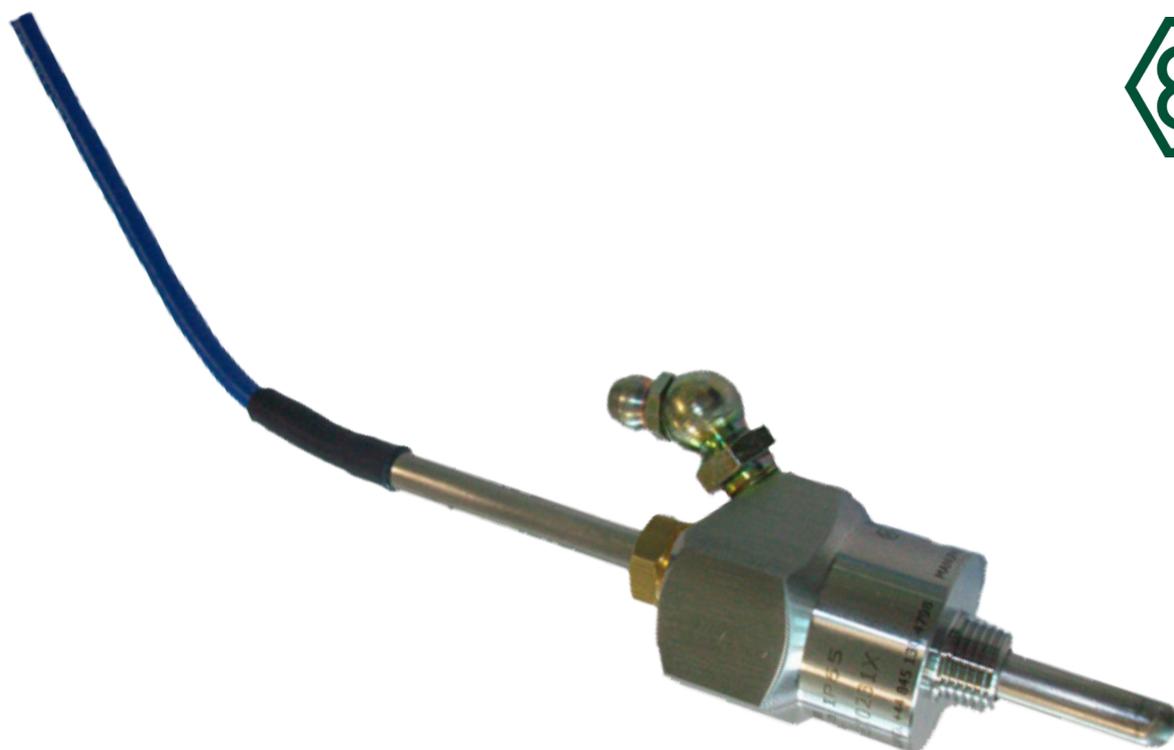




**ADB910V3A/B**

**ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ  
ПОДШИПНИКОВ С РЕГУЛИРУЕМОЙ  
ГЛУБИНОЙ УСТАНОВКИ**



**ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Кат. № — ADB910V3A/B

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)



# ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЯЗАННОСТИ ПОКУПАТЕЛЯ В ОТНОШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ	Стр. 4–5
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	Стр. 6
ТАБЛИЦА ВЫБОРА ИЗДЕЛИЯ	Стр. 6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Стр. 6
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	Стр. 7
РАЗМЕРЫ	Стр. 7
СТАНДАРТНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	Стр. 8
УСТАНОВКА	Стр. 9
ИСПЫТАНИЕ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	Стр. 10
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ	Стр. 10
ГАРАНТИЯ НА ИЗДЕЛИЕ	Стр. 11

Уважаемый клиент 4B!

Поздравляем вас с покупкой. Компания 4B высоко ценит вашу работу и мы рады, что вы выбрали наше оборудование, как соответствующее вашим запросам.

До начала работы с оборудованием пожалуйста, полностью и внимательно прочтите материалы, прилагаемые к изделию. Внимательно прочтите правила техники безопасности до начала работы с оборудованием. Любое изделие 4B, которое вы покупаете, требует выполнения некоторых элементарных, но важных правил безопасности, которые необходимо соблюдать. В этом случае приобретенное оборудование будет гарантированно выполнять свое предназначение, работать безопасно и надежно на протяжении многих лет. Внимательно прочтите перечисленные ниже правила безопасности, выполнение которых входит в обязанности покупателя. Несоблюдение данных указаний по безопасности и инструкций по эксплуатации, а также требований другого прилагаемого или справочного материала, может привести к опасной травме или гибели.

## **ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ НАШЕГО ОБОРУДОВАНИЯ**

- A. Крайне важно правильно подобрать оборудование для каждой технологической операции, чтобы обеспечить максимально экономичную и безопасную эксплуатацию. Правильная установка оборудования, а также регулярное техническое обслуживание и проверка одинаково важны для продолжительной, надежной и безопасной его работы. Ответственность за правильность установки и техническое обслуживание всех наших изделий лежит на пользователе, если таковой не делал запрос в 4B о выполнении таких заданий.
- B. Монтаж и подключение должны полностью соответствовать местным и государственным электротехническим правилам и нормам, а также стандартам, применяемым в вашей отрасли. Монтаж проводки должен осуществляться опытным и квалифицированным профессиональным электриком. Ошибка при подключении изделия или оборудования может привести к отказу в работе изделия или оборудования, или нарушить его правильную работу.
- C. Периодическая проверка квалифицированным персоналом поможет обеспечить надежную работу изделий 4B. При условии интенсивной эксплуатации компания 4B рекомендует проводить проверки с составлением акта не реже одного раза в год или чаще.
- D. Пожалуйста, см. всю информацию о гарантиях к данному изделию на последней странице инструкции.

## **ОБЯЗАННОСТИ ПОКУПАТЕЛЯ В ОТНОШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **1. ПРОЧТИТЕ ВЕСЬ МАТЕРИАЛ, ПОСТУПИВШИЙ ВМЕСТЕ С ИЗДЕЛИЕМ**

Пожалуйста, прочтите все инструкции пользователя и правила техники безопасности так, чтобы вы гарантированно разобрались в работе изделия и могли безопасно и эффективно его использовать.

### **2. ВЫ ЛУЧШЕ ВСЕХ ПОНИМАЕТЕ, ЧТО ВАМ НЕОБХОДИМО**

Каждый пользователь и его работа являются уникальными, и только вы можете точно знать конкретные потребности и возможности, связанные с вашей работой. Если у вас возникли вопросы, связанные с работой оборудования, приобретенного в компании 4B, пожалуйста, обращайтесь за помощью на веб-сайт [www.go4b.com](http://www.go4b.com) или на круглосуточную горячую линию по номеру +1-309-698-5611. Специалисты 4B с радостью обсудят с вами работу изделия в любое время.

### **3. ВЫБОР КВАЛИФИЦИРОВАННОГО И КОМПЕТЕНТНОГО УСТАНОВЩИКА**

Правильная установка оборудования важна для его надежной работы и безопасности. Если вы не делали от своего имени запрос в 4В о проведении установки оборудования, крайне важно с точки зрения вашей безопасности при работе, а также при работе других людей с вашим оборудованием, выбрать компетентного электротехника для проведения установки. Оборудование должно быть правильно установлено, чтобы обеспечить его правильное функционирование. Установщик должен быть квалифицированным, обученным и компетентным в области монтажа в соответствии с местными и государственными электротехническими правилами и нормами, всеми соответствующими нормами, а также внутренними стандартами и требованиями предприятия к профилактическому техническому обслуживанию, и другой информации об установке, предоставляемой вместе с оборудованием. Вы должны быть готовы предоставить установщику всю необходимую информацию об установке, которая поможет при выполнении установки.

### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОБЛЮДЕНИЕ ГРАФИКА РЕГУЛЯРНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ 4В.**

Для обеспечения исправного состояния системы в любое время необходимо разработать программу проведения технического обслуживания и проверок. Вы сможете лучше других определить необходимую частоту проверок. В принятии решения о частоте проверок помогут многочисленные известные вам факторы. Такие факторы могут включать следующие, указанные ниже, а также другие условия, например: строительные работы на объекте, часы работы, наличие вредоносных животных или насекомых, реальное знание о положении дел в отношении выполнения работ сотрудниками предприятия. Персонал или лица, выбранные для установки, эксплуатации, технического обслуживания, проверки или выполнения каких-либо работ, должны быть обучены и квалифицированы в отношении выполнения таких важных функций. Необходимо все время вести и сохранять полные и точные записи о техническом обслуживании и проверках.

### **5. ХРАНИТЕ И ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ С ПРЕДЛАГАЕМЫМИ 4В РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРОВЕРОК.**

Поскольку все работы отличаются друг от друга, пожалуйста, определите, требует ли конкретная работа дополнительных корректировок в процессе технического обслуживания или проверок в том отношении, чтобы контрольное устройство могло выполнять свои функции. Сохраните инструкции по эксплуатации и другие документы, важные для технического обслуживания и сервиса, предоставленные 4В, и предоставляйте их людям, обслуживающим оборудование от 4В. При возникновении вопросов перейдите по адресу [www.go4b.com](http://www.go4b.com) или позвоните по номеру круглосуточной горячей линии +1-309-698-5611.

### **6. ЗАПРОС НА ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Если у вас имеются вопросы или комментарии в отношении работы или обслуживания приобретенного изделия, свяжитесь с компанией-поставщиком продукции 4В, перейдите по адресу [www.go4b.com](http://www.go4b.com) или позвоните нам по круглосуточному номеру горячей линии +1-309-698-5611. Пожалуйста, сообщите номера партии изделия, серийные номера и приблизительную дату установки. Для получения помощи после ввода оборудования в эксплуатацию необходимо заполнить форму регистрации изделия на нашей странице в Интернете [www.go4b.com](http://www.go4b.com).

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Серия датчиков ADB пригодна для всех вариантов применения, в которых требуется текущий контроль температуры подшипников. Эти датчики позволяют варьировать глубину установки в зависимости от конкретной задачи. Зонд имеет длину 100 мм.

Датчики ввинчиваются непосредственно в корпус подшипника вместо имеющейся масленки. В корпусе датчика ADB предусмотрена масленка для смазки подшипника без необходимости демонтировать сам датчик. Датчики ADB доступны со стандартным термистором отрицательного ТКС (NTC) для систем 4B Hotbus и Watchdog.

Выводы датчиков ADB можно подключать в любой полярности, поэтому специальные требования к подключению отсутствуют.

## ТАБЛИЦА ВЫБОРА ИЗДЕЛИЯ

ADB910V3A/B

NTC — 100 мм ЗОНД — 3 м КАБЕЛЬ ПВХ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ADB910V3A/B — датчики NTC

Сопротивление при 25 °C –	10 000 Ом
Сопротивление при 60 °C –	3043 Ом
Сопротивление при 90 °C –	1264 Ом
Напряжение считывания –	от 5 до 24 В пост. тока
Потребление тока –	1 мА (макс. рекоменд.)
Максимальная мощность –	120 мВт при 25°C
Корпус –	нержавеющая сталь 304
Установочная резьба –	1/8" BSPT (Rc)
Кабель –	3 м; 2-жильный; индивидуальная длина доступна по запросу
Рабочая температура –	Мин.: -30 °C Макс.: 105 °C
Сертификаты –	CE 1180 ATEX - Baseefa09Atex0231X - Ex II 1D Ex ta IIIC T125 °C Da IP65 -40 °C ≤ T окр. ≤ +60 °C IECEX - IECEX BAS 09.0111X - Ex ta IIIC T125 °C Da IP65 -40 °C ≤ T окр. ≤ +60 °C

## ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

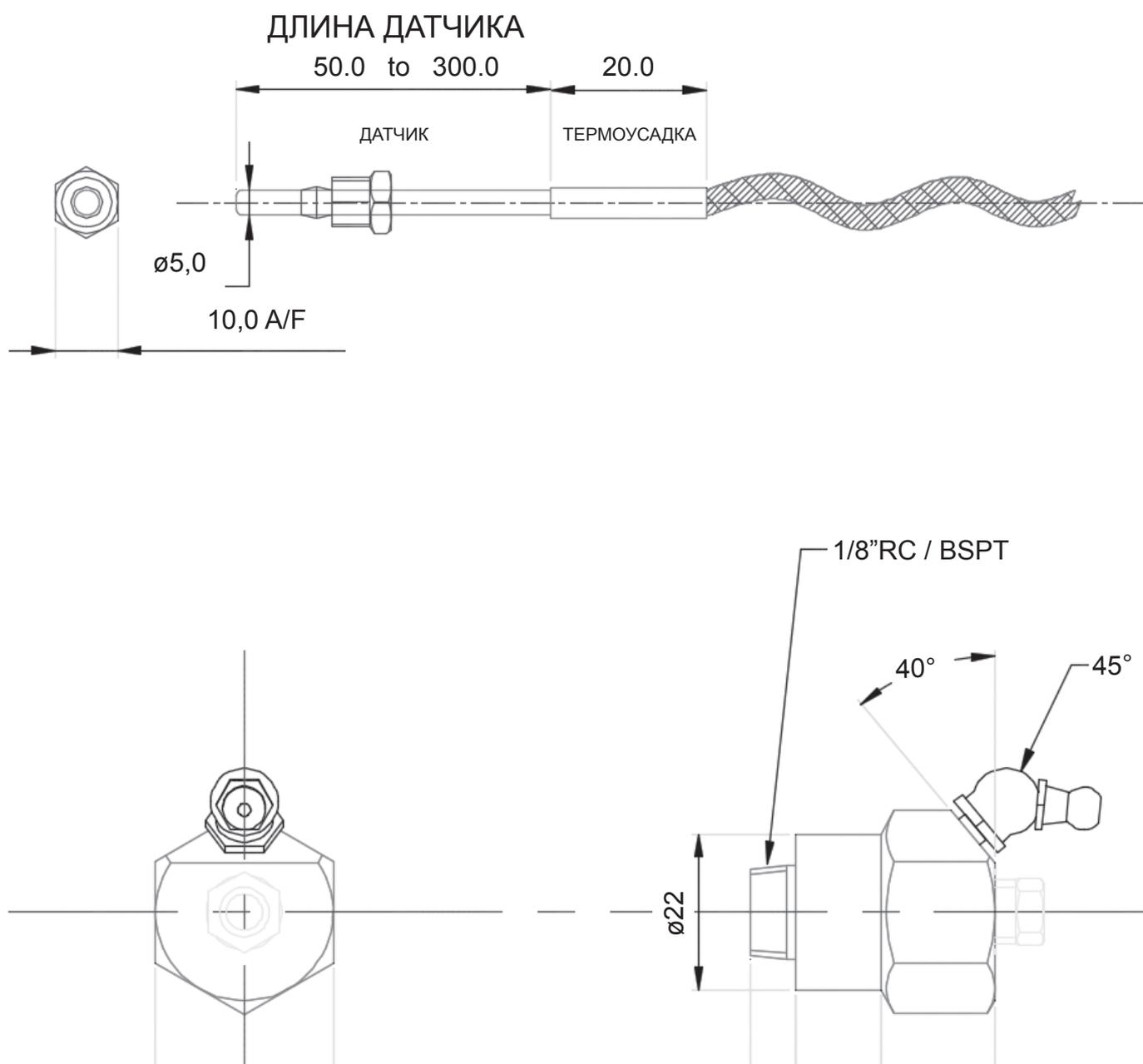
Если не используются датчики температуры 4В, с сертификатом АТЕХ, электропитание датчиков должно быть рассчитано на ток короткого замыкания 10 кА.

Напряжение питания НЕ ДОЛЖНО превышать +24 В постоянного тока.

Если питающие цепи заканчиваются в опасной зоне, порядок подключения должен соответствовать зоне/категории/EPL опасной зоны, в которой выполняется установка.

## РАЗМЕРЫ

Размеры на рисунке ниже относятся к зонду датчика с регулируемой глубиной установки. Размеры корпуса датчика указаны на нижнем рисунке. **ПРИМЕЧАНИЕ! Эта модель датчика доступна только в исполнении длиной 100 мм.**



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работа вращающихся механизмов может привести к опасной травме или смерти  
Всегда отключайте и блокируйте машину перед началом монтажа

## СТАНДАРТНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Подключение должно выполняться в соответствии с местными и национальными правилами по электрооборудованию опытным и квалифицированным профессиональным электриком.

Всегда используйте пыле- и влагозащищенный гибкий металлический кабелепровод с одобренными креплениями для защиты кабелей датчиков. Используйте жесткий металлический кабелепровод для защиты кабеля от датчиков до блока управления. В системах кабелепроводов может скапливаться вода вследствие проникновения извне и конденсации непосредственно в датчиках и соединениях датчиков. Со временем это ухудшает работу системы. Поэтому для всех датчиков рекомендуется оборудовать дренаж в нижней точке кабелепроводов.

Все датчики ADB можно подключать в любой полярности, однако компания 4B рекомендует монтировать датчики, как указано далее.



**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ NTC**

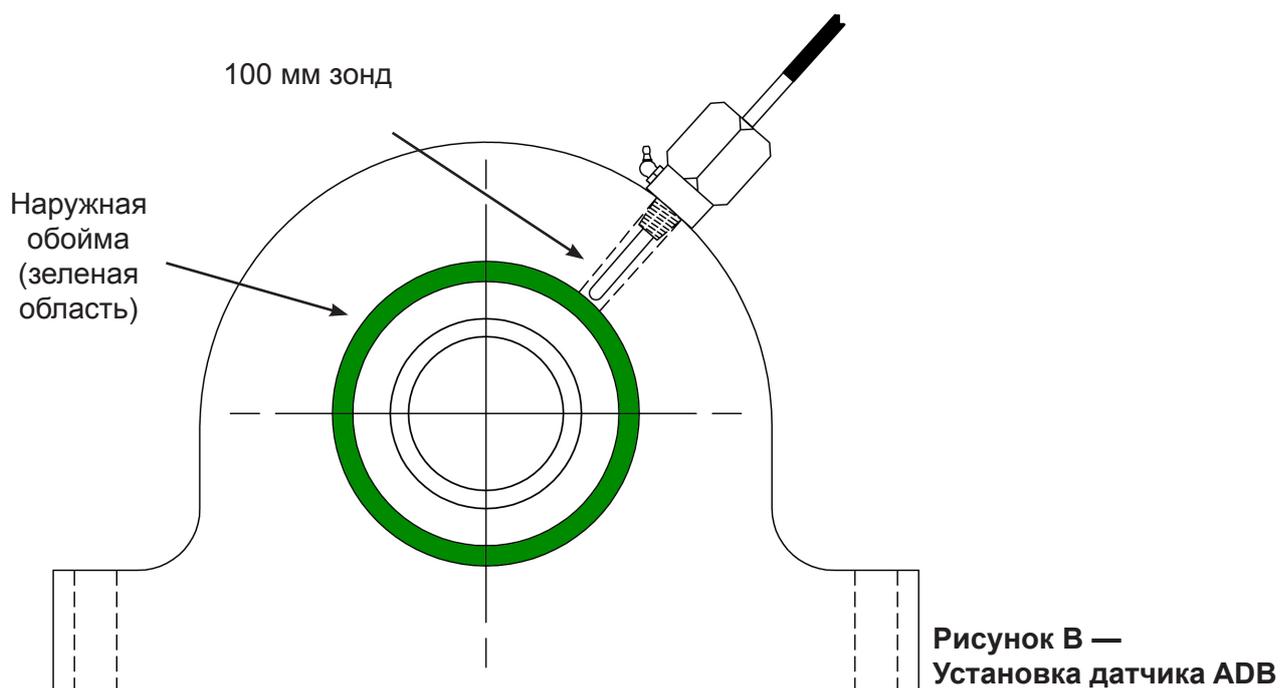
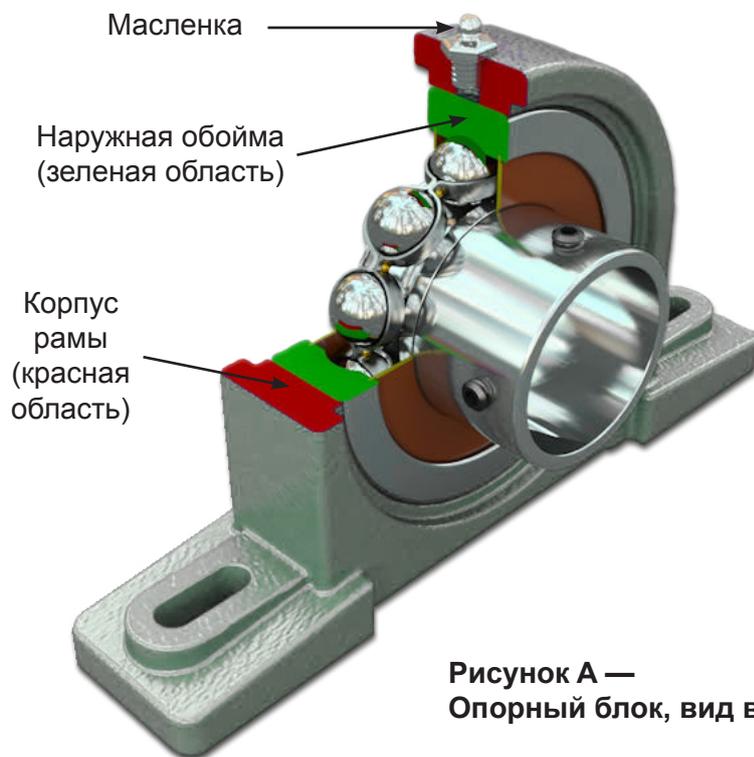


### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не подключайте датчик непосредственно к источнику напряжения. Датчик необходимо подключать только к схеме обработки сигнала для измерения температуры. Обратите внимание, что если мощность, подаваемая на датчик, превышает максимальную указанную номинальную мощность или силу тока, датчик может быть поврежден без возможности его ремонта. При правильном подключении к контроллерам 4B мощность на датчиках поддерживается в безопасных пределах.

# УСТАНОВКА

1. Снимите имеющуюся масленку с корпуса подшипника.
2. Ослабьте гайку зонда датчика ADB и извлеките зонд датчика.
3. Вкрутите корпус датчика ADB в отверстие с резьбой 1/8" BSPP (Rp) в корпусе подшипника.
4. Вставьте зонд в корпус датчика и установите глубину установки зонда в соответствии с подшипником. Для качественного контроля температуры зонд должен располагаться как можно ближе к наружной обойме, не касаясь ее (рис. А и В).



# ИСПЫТАНИЕ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Проверьте правильность установки устройства.
2. Устройство проверки датчика 4B ADB можно использовать в качестве средства диагностики для проверки правильности работы последовательностей аварийной сигнализации и останова блока управления.
3. По любым вопросам относительно установки и работы датчика обращайтесь в компанию 4B.



**Устройство для проверки датчика подшипника ADB**

Устройство проверки датчиков ADB разработано для проверки на месте датчиков температуры подшипников с регулируемой глубиной установки (ADB) 4B. Это портативное устройство проверки оборудовано встроенным блоком нагревания, в который нужно вставлять датчик 4B ADB. Устройство оборудовано встроенными органами управления и дисплеем температуры. Устройство нагревает датчик до требуемой температуры срабатывания и обеспечивает быструю, простую и реалистичную проверку датчика и системы контроля температуры.

При плановом обслуживании или периодической проверке устройство проверки датчика ADB можно использовать в качестве средства диагностики для проверки правильности работы последовательностей аварийной сигнализации и останова блока управления. При проверке для блока нагрева нужно установить значение выше предельного уровня аварийного сигнала рабочей температуры. Извлеките из корпуса зонд датчика подшипника ADB и вставьте в блок нагрева. Когда блок нагрева достигнет температуры подачи аварийного сигнала, датчик ADB передаст эти данные на блок управления, что даст возможность проверить правильность выполнения последовательностей аварийной сигнализации и останова. По завершении проверки установите зонд в корпус датчика.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если система не выдает аварийный сигнал и не отключает норию немедленно, как требуется, выведите машину из эксплуатации до тех пор, пока проблема не будет найдена и устранена.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Компания Synatel Instrumentation Ltd.  
Walsall Road, Norton Canes  
Cannock, Staffordshire  
WS11 9TB  
UK (Великобритания)

## 1. ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ПИСЬМЕННАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Ко всем продаваемым изделиям прилагается гарантия компании (4B Components Limited, 4B Braime Components Limited и 4B France), именуемой в данном документе 4B, для первоначального покупателя в отношении дефектов изготовления или материалов при обычном использовании в течение одного (1) года от даты покупки у 4B. Любые изделия, определенные компанией 4b, по ее собственному усмотрению, как имеющие дефекты материала или изготовления, и возвращенные в филиал 4B или в авторизованный пункт обслуживания, назначенный 4B, при предварительно уплаченных расходах на транспортировку, будут, в качестве исключительного средства компенсации, отремонтированы или заменены по выбору 4B.

## 2. ОТКАЗ ОТ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ

Никакие гарантии или обязательства, явные или подразумеваемые, кроме указанных в исключительной ограниченной гарантии выше, не делаются и не предоставляются со стороны 4B. 4B, в частности, отказывается от любой финансовой ответственности в отношении претензий по дефектам изделий, которые возникли в результате неправильного обращения с изделиями, неправильной эксплуатации или неправильного использования, согласно закону, 4B, в частности, отказывается от каких-либо гарантий того, что изделие подходит или пригодно для продажи с определенной целью.

## 3. ОТСУТСТВИЕ ГАРАНТИЙ «ДЛЯ ОБРАЗЦОВ ИЛИ ПРИМЕРОВ»

Хотя 4B предпринимает все необходимые усилия для точных изображений и описания продукции в своих каталогах, материалах и на веб-сайтах, такие изображения и объяснения предназначены исключительно для целей определения продукта и не выражают и не предполагают обязательства по гарантиям какого-либо типа в отношении того, что продукция будет соответствовать своим соответствующим изображениям и описаниям. 4B явно отказывается от любых гарантий или обязательств, выраженных или подразумеваемых, кроме установленных в сообщении об исключительных письменных ограниченных гарантиях выше, включая, без ограничений, косвенные гарантии пригодности для продажи либо для определенных целей.

## 4. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ

Компания явно отказывается от любой финансовой ответственности за фактический, последующий, штрафной ущерб или ущерб в случае потери прибыли, прямой или косвенный.

Компания 4В может поставить практические решения согласно всем требованиям заказчика вне зависимости от его местонахождения благодаря дочерним компаниям в Северной Америке, Европе, Азии, Африке и Австралии и всемирной сети дистрибьюторов.



**4B BRAIME COMPONENTS LTD.**

Hunslet Road  
Leeds  
LS10 1JZ  
United Kingdom  
Тел: +44 (0) 113 246 1800  
Факс: +44 (0) 113 243 5021

**4B DEUTSCHLAND**

9 Route de Corbie  
Lamotte Warfusée  
F-80800  
France  
Тел: +49 (0) 700 2242 4091  
Факс: +49 (0) 700 2242 3733

**4B ASIA PACIFIC**

Build No. 899/1 Moo 20  
Soi Chongsiri, Bangplee-Tam Ru  
Road, Tanbon Bangpleeyai,  
Amphur Bangplee,  
Samutprakarn 10540  
Thailand  
Тел: +66 (0) 2 173-4339  
Факс: +66 (0) 2 173-4338

**4B COMPONENTS LTD.**

625 Erie Avenue  
Morton, IL 61550  
USA  
Тел: 309-698-5611  
Факс: 309-698-5615

**4B FRANCE**

9 Route de Corbie  
80800 Lamotte Warfusée  
France  
Тел: +33 (0) 3 22 42 32 26  
Факс: +33 (0) 3 22 42 37 33

**4B AFRICA**

14 Newport Business Park  
Mica Drive, Kya Sand  
2163 Johannesburg  
ЮАР  
Тел: +27 (0) 11 708 6114  
Факс: +27 (0) 11 708 1654

**4B AUSTRALIA**

Unit 1/18 Overlord Place  
Acacia Ridge  
Queensland 4110  
Australia  
Тел: +61 (0) 7 3711 2565  
Факс: +61 (0) 7 3711 2574

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)