

ADROIT6000

Датчик давления

Инструкция по эксплуатации



1. Введение

1.1 Производитель

Производитель датчика:

Druck Limited

Fir Tree Lane, Groby, Leicester, LE6 0FH, England. Великобритания.

Телефон: +44 116 231 7100; Факс: +44 116 231 7103

Веб-сайт: <https://druck.com>

По поручению Druck Limited датчики давления могут также производиться в Китае компанией

Baker Hughes Sensing & Inspection (Changzhou) Co., Ltd.

Building 9, Jintong International Industrial Park, No. 8 Xihu Road, Wujin High-Tech Industrial Zone, Changzhou, Jiangsu China 213164, Китай.

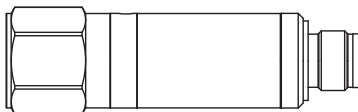
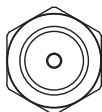
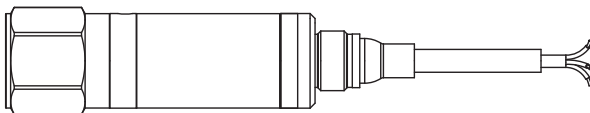
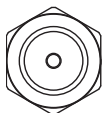
На каждом датчике есть маркировка с указанием страны производства.

2. Описание

2.1 Назначение

Датчики давления ADROIT6### (далее — «датчики») предназначены для непрерывного измерения избыточного, атмосферного, абсолютного и дифференциального давления, а также преобразования полученных данных в аналоговый выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

ADROIT — это семейство современных датчиков давления модульной конструкции, параметры которых определяются клиентом при размещении заказа.



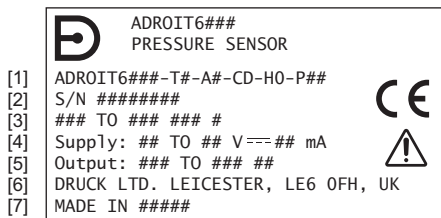
2.2 Технические характеристики

Технические характеристики и расшифровку номера модели изделия см. в соответствующей спецификации ADROIT6###.

Номера моделей включают в себя буквенно-цифровую строку из восьми знаков, которые указывают на использование чертежа с техническими требованиями клиента, в котором представлены добавления или отклонения от технических характеристик, обозначенных в спецификации. См. чертеж к описанию изобретения (если имеется).

2.3 Маркировка

Датчик имеет следующую маркировку:



См. рисунок выше и расшифровку ниже:

1. Номер модели. Для идентификации обратитесь к техническому паспорту.

Примечание. Если за номером модели следуют восемь знаков (-#####), см. чертеж изделия с техническими требованиями изготовителя #####.

2. Серийный номер.
3. Ед. измерения давления, эталонное давление.
4. Предельные значения напряжения питания.

Примечание. Заводское значение — 15 В.

5. Диапазон и ед. изм. сигнала.
6. Название и адрес изготовителя.
7. Страна сборки.

3. Установка и эксплуатация

3.1 Общие требования

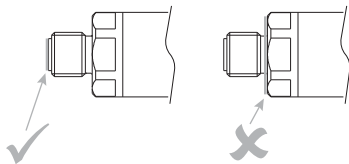
При получении датчика проверьте комплектность в соответствии с входящим в комплект поставки сертификатом калибровки.

Перед установкой и эксплуатацией датчика внимательно изучите всю относящуюся к нему информацию. В том числе все местные процедуры безопасности и стандарты установки, настоящий документ и технический паспорт или чертеж с техническими требованиями.

Информацию о расположении электрических и пневматических соединений см. в сертификате калибровки.

Датчик должен быть установлен таким образом, чтобы он не подвергался нежелательным механическим или термическим нагрузкам, таким как вибрации, удары чрезмерные или резкие перепады температуры.

Разъем подключения давления с наружной резьбой не должен уплотняться по поверхности в основании резьбы.



Температура наружного воздуха или технологической среды, подлежащей измерению, не должна превышать значения, указанные в технических характеристиках датчика.

При эксплуатации датчика в газообразной и жидкой среде низкой температуры необходимо исключить попадание твердых частиц, например, льда, в рабочие камеры и соединительные трубопроводы.

Основные материалы корпуса и деталей, воспринимающих давление, указаны в техническом паспорте изделия или на чертежах с техническими требованиями (при наличии). Следует убедиться, что эти материалы пригодны для установки.

Перед началом эксплуатации датчика снимите со штуцера давления пластиковый/резиновый защитный колпачок.

3.2 Меры безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не использовать со средами, имеющими концентрацию кислорода > 21 %, и другими сильными окислителями.

Продукт содержит материалы или жидкости, которые могут разлагаться или воспламеняться в присутствии сильных окислителей.

Не разрешается подавать на датчик давление, превышающее максимальное безопасное рабочее давление.

Эксплуатация датчиков в системах, в которых давление может превышать установленные пределы перегрузки, указанные в техническом паспорте изделия или чертежах с техническими требованиями заказчика, запрещена.

Подсоединение и отсоединение датчиков от напорного трубопровода со средой, подлежащей измерению, должны выполняться после закрывания отсечного клапана и выравнивания давления в рабочей камере с атмосферным.

Если измерению подлежит газообразная среда, соединительные трубопроводы должны иметь односторонний поперечный уклон (не менее 1:10) от точки сбора давления до датчика, а если жидкая — до датчика. Если это невозможно, при измерении давления газа в нижних точках соединительных трубопроводов необходимо установить емкости для жидких отбросов, а при измерении давления жидкости в верхних точках — газоприемники.

Датчики должны монтироваться с помощью специальных устройств на прямых участках на максимально возможном расстоянии от насосов, блокирующих устройств, колен, компенсационных соединений и прочих гидравлических приборов. Особенно не рекомендуется устанавливать датчики перед отсечными клапанами, если планируется измерять давление жидкости. Если в системе присутствует эффект гидроудара, рекомендуется установить демпфер гидроударов.

Установите датчик в безопасное место, где он не будет подвержено нежелательным воздействиям (например, вибрации, механическим, ударным и тепловым нагрузкам). Не устанавливайте датчик в месте, где он может быть поврежден материалами, вызывающими коррозию. Необходимо обеспечить дополнительную защиту датчика, который может быть поврежден при эксплуатации.

При подсоединении питающего и сигнального проводов необходимо исключить возможность попадания конденсата в кабель датчика.

3.3 Требования по питанию

Источник питания должен быть ограничен до 5 А.

3.4 Заземление (земля)

Подключите разъемы заземления, допустимые для установки.

3.5 Техническое обслуживание

Датчик не содержит подвижных деталей и требует минимум технического обслуживания.

Не пытайтесь ремонтировать датчик самостоятельно. Отправьте датчик назад производителю или в авторизованный сервисный центр.

3.5.1 Визуальный осмотр

Осмотрите датчик на предмет повреждений и коррозии. Необходимо оценить повреждения датчика (при наличии). Если герметичность корпуса нарушена, датчик необходимо заменить.

3.5.2 Уход за изделием

Почистите корпус влажной тканью, не оставляющей ворса, и мягким моющим средством. Если изделие контактировало с опасными или токсичными материалами, соблюдайте все применимые правила и меры предосторожности, связанные с контролем за опасными для здоровья материалами или указанные в паспорте безопасности вещества.

3.5.3 Метрологические характеристики

К метрологическим характеристикам датчика относятся заявленные значения, полученные в период промежуточных испытаний. Они действительны только в том случае, если потребитель соблюдает правила хранения, транспортировки и эксплуатации, приведенные в настоящем руководстве.

3.6 Хранение и транспортировка

Датчики в индивидуальной упаковке можно перевозить в любом виде транспорта с закрытым кузовом в соответствии с правилами транспортировки товаров, действующими в отношении соответствующего режима транспортировки.

3.7 Порядок возврата товара

Если датчик требует проведения калибровки или не предусматривает сервисных процедур, отправьте его в один из ближайших сервисных центров Druck, перечисленных здесь: <https://druck.com/service>

Обратитесь в отдел обслуживания для получения разрешения на возврат товара / материала (RGA или RMA).

Для разрешения на возврат товара (RGA) или RMA сообщите следующую информацию:

- Название изделия (например, ADROIT6200)
- Серийный номер
- Подробное описание неисправности/необходимых работ
- Требования по отслеживанию калибровки
- Рабочее состояние

3.8 Директива по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE)



Компания Druck — активный участник европейско-британской инициативы по сбору отработавшей продукции в рамках Директивы об отходах электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) (UK SI 2013/3113, директива 2012/19/EC).

Для изготовления приобретенного вами оборудования потребовалась добыча и использование природных ресурсов. Оборудование может содержать опасные материалы, отрицательно воздействующие на здоровье и окружающую среду.

Для предотвращения выброса таких веществ в окружающую среду и уменьшения их воздействия на природные ресурсы мы просим сдавать старое оборудование в специальные системы переработки. Эти системы повторно используют или

перерабатывают большинство материалов, из которых состоит отработавшее свой срок оборудование. Символ перечеркнутой колесной мусорной корзины предлагает вам использовать именно такие системы.

Если вас интересует дополнительная информация о сборе, повторном использовании и переработке, пожалуйста, свяжитесь с местной или региональной администрацией по переработке отходов.

Дополнительная информация об утилизации и службах утилизации опубликована на веб-сайте по ссылке ниже.

<https://druck.com/weee>

3.9 Калибровка и регулировка



ОСТОРОЖНО! Регулировка лицами, не имеющими соответствующих полномочий, может повлиять на действительность гарантии и не всегда обеспечит работоспособность изделия в дальнейшем.

Калибровочные данные датчика можно собрать из стандартных источников значений эталонного давления и с помощью электронных измерительных устройств. Выполните стандартные процедуры калибровки.

Для оптимизации характеристик калибровочные данные рекомендуется собирать датчиком:

- a. в том же положении, в каком он будет использоваться.
- b. с тем же напряжением питания, от которого он будет работать.

На заводе-изготовителе калибровка датчиков осуществляется напорным разъемом вниз при напряжении питания 15 В. Чувствительность к напряжению питания менее 0,005% ПШ/В.

Для регулировки только нуля: необходимо записать значения приложенного давления и выходного электрического сигнала, которые находятся максимально близко к нижнему пределу диапазона (LRL) датчика, но не ниже его.

Для регулировки нуля и диапазона: необходимо записать значения приложенного давления, выходного электрического сигнала и значение нуля, которые находятся максимально близко к нижнему пределу диапазона (LRL) датчика, но не ниже его, а также максимальное значение шкалы, которые находятся максимально близко к верхнему пределу диапазона (URL), но не выше его.

После завершения сбора данных настройки нуля или нуля и диапазона можно отрегулировать на ADROIT6### с помощью интерфейса ADROIT и приложения ADROIT6000 App.

3.9.1 Настройка

Загрузите приложение ADROIT6000 App из <https://druck.com> или Google Play Store.

Рекомендуется собирать калибровочные данные в рамках отдельной операции, в соответствии со стандартными процедурами калибровки, описанными в Раздел 3.9.

Для регулировки датчика подсоедините его в соответствии с инструкциями ниже.



3.9.2 Использование приложения

После подсоединения датчика следуйте инструкциям на экране и настройке ADROIT6###. Примечание: вы сможете изменить калибровку только 5 % диапазона исходных настроек датчика.

4. Ключевые документы

Сертификат калибровки входит в комплект поставки датчика давления ADROIT6###. Сертификат калибровки выдается исключительно на английском языке. В приложении приводится перевод сертификата.

	Благодарим вас за покупку изделия компании Druck. Зарегистрируйте свое изделие с помощью QR-кода или по ссылке.																	
<h1>ADROIT6000</h1> <p>Калибровочные данные датчика давления и инструкции по установке</p>																		
	<table border="1"><tr><td>Дата</td><td>:</td><td>Серийный номер</td><td>:</td></tr><tr><td>Напряжение питания</td><td>:</td><td>Выходной сигнал</td><td>:</td></tr><tr><td>Диапазон давлений</td><td>:</td><td>Подключение давления</td><td>:</td></tr><tr><td>Номер изделия</td><td>:</td><td></td><td></td></tr></table>		Дата	:	Серийный номер	:	Напряжение питания	:	Выходной сигнал	:	Диапазон давлений	:	Подключение давления	:	Номер изделия	:		
Дата	:	Серийный номер	:															
Напряжение питания	:	Выходной сигнал	:															
Диапазон давлений	:	Подключение давления	:															
Номер изделия	:																	
<hr/>																		
Электрические характеристики																		
<table border="1"><tr><td>Требования к источнику питания</td></tr><tr><td>Напряжение питания.....</td></tr><tr><td>Выходной сигнал</td></tr><tr><td>.....</td></tr></table>	Требования к источнику питания	Напряжение питания.....	Выходной сигнал	<table border="1"><tr><td>Электрические соединения</td></tr><tr><td>Подключение</td></tr><tr><td>Плюс (+).....</td></tr><tr><td>Минус (-).....</td></tr><tr><td>Корпус.....</td></tr></table>		Электрические соединения	Подключение	Плюс (+).....	Минус (-).....	Корпус.....							
Требования к источнику питания																		
Напряжение питания.....																		
Выходной сигнал																		
.....																		
Электрические соединения																		
Подключение																		
Плюс (+).....																		
Минус (-).....																		
Корпус.....																		
<hr/>																		
Калибровочные данные																		
<table border="1"><tr><td>Калибровка комнатной температуры</td></tr><tr><td>Давление</td><td>Измеренное</td><td>Допустимое</td></tr><tr><td>(Бар а)</td><td>отклонение</td><td>отклонение</td></tr></table>	Калибровка комнатной температуры	Давление	Измеренное	Допустимое	(Бар а)	отклонение	отклонение	<table border="1"><tr><td>Эксплуатационные параметры</td></tr><tr><td>Диапазон компенсированной температуры</td><td>:</td></tr><tr><td>Общая точность</td><td>:</td></tr><tr><td>Технические характеристики</td><td>:</td></tr></table>		Эксплуатационные параметры	Диапазон компенсированной температуры	:	Общая точность	:	Технические характеристики	:		
Калибровка комнатной температуры																		
Давление	Измеренное	Допустимое																
(Бар а)	отклонение	отклонение																
Эксплуатационные параметры																		
Диапазон компенсированной температуры	:																	
Общая точность	:																	
Технические характеристики	:																	
<hr/>																		
Проверка нуля и диапазона																		
Выходной сигнал низкого диапазона :																		
Выходной сигнал полного диапазона :																		
Диапазон :																		
Примечание. %Диапазон определяется как %выходной диапазон.																		
Калибровочные данные собираются при напряжении питания 15 В в вертикальном положении.																		
ADROIT6000 можно отрегулировать с помощью интерфейса ADROIT6000 и программного обеспечения.																		
Для загрузки приложения перейдите на www.Druck.com или в Google Play Store.																		
PS1628 V1.0.0																		

Адреса представительств



<https://druck.com/contact>

Пункты сервисного обслуживания и технической поддержки



<https://druck.com/service>