

# ADROIT6000

压力传感器  
说明手册





# 1. 简介

## 1.1 制造商

本传感器的认证制造商为：

Druck Limited

Fir Tree Lane, Groby, Leicester, LE6 0FH, England, United Kingdom.

电话：+44 116 231 7100；传真：+44 116 231 7103

网址：<https://druck.com>

在 Druck Limited 指导下，压力传感器也可以由以下公司在中国生产：

贝克休斯传感与检测（常州）有限公司

中国江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路 8 号津通国际工业园 9 号，邮编 213164。

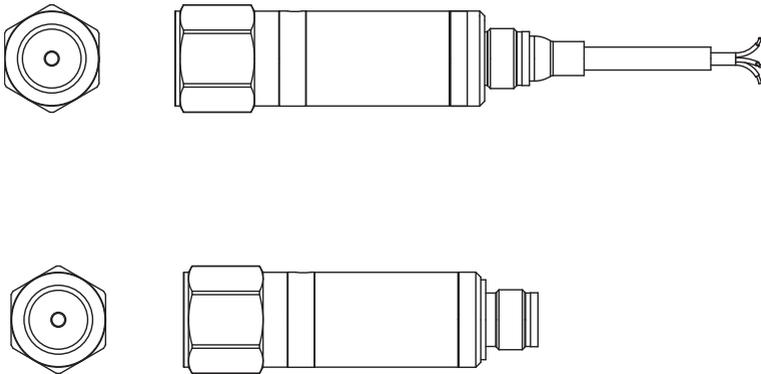
每个传感器都标示制造国家。

## 2. 描述

### 2.1 用途

ADROIT6### 压力传感器（以下简称传感器）设计用于持续测量表压、大气压、绝压和差压并将其转换为直流或电压的模拟输出信号。

ADROIT 是模块化设计的现代压力传感器系列，其参数由客户在订购时选择。



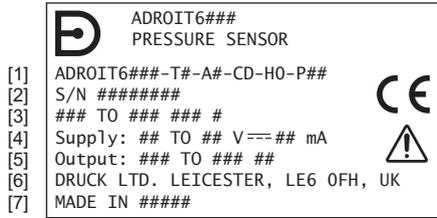
### 2.2 技术规格

技术规格和产品型号说明，请参阅相关的 ADROIT6### 数据表。

型号附带一个八位字母数字字符串，标示使用客户特定的规格图，该图注明数据表规格的新增内容或偏差。如适用，请参阅规格图。

## 2.3 标志

传感器标有：



请参考上图和以下说明：

1. 型号。请参阅产品数据表进行识别。

**注：**如果型号后跟 8 个数字 “-#####”，请参考制造商的规格图 #####。

2. 序列号。
3. 压力单位、压力参考。
4. 电源电压范围。  
**注：**15 V 时工厂校验。
5. 信号范围和单位。
6. 制造商名称和地址。
7. 装配国。

## 3. 安装和操作

### 3.1 常规要求

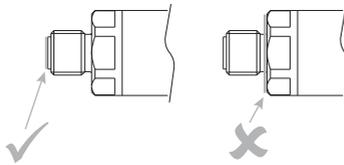
收到传感器后，请根据提供的“校验证书”检查其完整性。

安装和使用传感器前，请阅读并理解所有相关信息。其中包括所有当地的安全程序和安装标准、本文档以及产品数据表或规格图。

请参阅校验证书，确定电气和压力连接。

安装传感器时应确保避免振动、冲击或温度过高或温度快速剧增等不必要的机械或热应力。

不得将公压力接头紧贴螺纹底座密封。



环境温度和要测量的过程介质温度不得超过传感器规格中指定的范围。

在低温下工作的的气态和液态介质，工作腔体和连接管路内不能有其结晶或冻结组分。

主机箱和承压面采用的材质标识在产品数据表或（如适用）规格图中。确保这些材料适用于系统。

使用传感器之前，从压力接头上拆下塑料 / 橡胶保护盖。

## 3.2 安全措施



**警告** 不要用于氧气浓度大于 21% 的介质，也不要用于含有其它强氧化剂的介质。

本产品所含的材料或液体在强氧化剂环境中可能会降解或燃烧。

对传感器施加的压力不得超出最大安全工作压力。

不得在压力可能超过数据表或客户特定规格图中指定的过载值的系统中使用传感器。

传感器与供应被测介质压力的主电源的连接或断开必须在从过程中关闭截断阀并使工作腔体内的压力等于大气压后方可进行。

如果测量的介质为气体，则连接管道从压力采集点到传感器的应有一个单向斜率（不小于 1:10），如果被测的介质为液体，则应向下朝传感器倾斜。如果无法做到这一点，则在连接管道的较低点测量气体压力时，必须安装污泥容器，而在最高点测量液体压力时，需要安装气体收集器。

选定用于安装传感器的装置应安装在直管段，尽可能远离泵、锁定装置、弯管、伸缩接头和其他液压装置。如果测量的介质为液体，尤其不建议在关闭装置前安装传感器。如果系统中出现水锤现象，建议安装液压减震器。

请将传感器安装在可以防范意外情况（振动、物理影响、冲击、机械和热应力）的妥善环境中。不要将传感器安装在可能被易导致腐蚀的物质损害的地方。为使用中可能损坏的传感器提供额外保护。

安装电源和信号配线时，应避免冷凝水进入传感器接线口。

## 3.3 电源要求

电源的最大电流不得超过 5 A。

## 3.4 接地

连接适用于系统的接地线路。

## 3.5 维护

传感器包含无活动部件，需要稍加维护。

请勿试图修理本传感器。将传感器退还给制造商或者获得批准的服务代理商。

### 3.5.1 目视检查

检查传感器是否受损或发生腐蚀。必须对传感器的任何损坏进行评估。如果外壳不再具有防水和 / 或防尘密封性，必须更换传感器。

### 3.5.2 清洁

使用湿润的无绒布和软性清洁剂来清洁壳体。

如果产品接触危险或有毒物质，操作时应遵守所有适用的危害健康物质控制 (COSHH) 或材料安全数据表 (MSDS) 参考文件和注意事项。

### 3.5.3 计量特性

只要用户遵守本手册中规定的储存、运输和操作规则，传感器的计量特性在中间测试间隔内与声明的值相对应。

## 3.6 储存和运输

单独包装的传感器将按照各种运输方式所适用的货物运输规则，通过任何一种封闭运输方式进行运输。

## 3.7 退货程序

如果传感器需要校验或者无法使用，请将其退还给下方所列距离您最近的 Druck 服务中心：

<https://druck.com/service>

与服务部门联系以获取退货 / 退料授权码 (RGA 或 RMA)。

提供关于 RGA 或 RMA 的下列信息：

- 产品 (例如, ADROIT6200)
- 序列号
- 关于缺陷 / 从事作业的详细说明
- 校验可溯源性要求
- 操作条件

## 3.8 废旧电气和电子设备 (WEEE) 指令



Druck 是英国与欧盟废旧电子电气设备 (WEEE) 回收倡议 (英国 SI 2013/3113、欧盟指令 2012/19/EU) 的积极参与方。

您购买的设备需要开采和使用自然资源来生产。它可能含有可能影响健康和环境的有害物质。

为避免这些物质扩散到环境中，并减少对自然资源的压力，我们建议您使用合适的回收系统。这些系统将以合理的方式重复利用或回收大部分您将终止使用的设备的材料。这些系统的符号是带有交叉号的轮式垃圾箱。

如果您需要关于收集、重复利用和回收系统的更多信息，请与您当地的或区域废旧物管理人员联系。

请点击下面的链接，了解回收说明和关于此倡议的更多信息。

<https://druck.com/weee>

## 3.9 校验和调整



**小心** 由未授权人员维护将会影响调整，且可能无法保证进一步的性能。

可使用标准参考压力源和电气测量装置从传感器采集校验数据。遵循标准的校验程序。

为了优化性能，建议使用传感器采集校验数据：

- a. 在与使用时相同的物理方向
- b. 采用与使用时相同的电源电压

传感器在制造过程中在压力接头方向朝下且电源电压为 15V 时进行校准。电源电压灵敏度小于 0.005% FS/V。

仅调整零位：必须记录施加的压力和电信号输出的值，该值应尽可能接近但不低于传感器的下限范围（LRL）。

调整零位和量程：必须记录施加的压力和电信号输出的值、接近但不低于 LRL 的零读数以及接近但不超过上限（URL）的全量程读数。

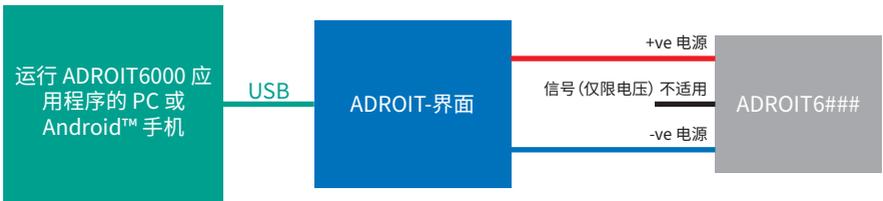
采集这些数据后，可使用 ADROIT-界面结合 ADROIT6000 应用程序在 ADROIT6### 上调整零位设置或零位和量程设置。

### 3.9.1 设置

请访问 <https://druck.com> 或 Google Play 商店以下载 ADROIT6000 应用程序。

建议按照第 3.9 节中详细介绍的标准校准程序将校准数据采集作为单独的操作。

要调节传感器，请按照以下详细说明连接传感器。



### 3.9.2 应用程序使用

连接传感器后（如图所示），按照屏幕上的提示操作，调整 ADROIT6###。请注意，只能从传感器的原始设置重新校验最多 5% 的量程。

## 4. 主要文档

校验证书将随 ADROIT6### 压力传感器一起交付。校验证书仅以英文印刷。校验证书翻译版见附件。

	感谢您从 Druck 购买产品。 请立即使用二维码或链接注册您的产品。																	
<h3>ADROIT6000</h3> <p>压力传感器校准数据和安装说明</p>																		
	<table border="1"><tr><td>日期 :</td><td>序列号 :</td></tr><tr><td>电源电压 :</td><td>输出信号 :</td></tr><tr><td>压力范围 :</td><td>压力接头 :</td></tr><tr><td>部件号 :</td><td></td></tr></table>		日期 :	序列号 :	电源电压 :	输出信号 :	压力范围 :	压力接头 :	部件号 :									
日期 :	序列号 :																	
电源电压 :	输出信号 :																	
压力范围 :	压力接头 :																	
部件号 :																		
<hr/>																		
<b>电气详情</b>																		
<table border="1"><tr><td><b>电源要求</b></td></tr><tr><td>电源电压.....</td></tr><tr><td><b>输出信号</b></td></tr><tr><td>.....</td></tr></table>	<b>电源要求</b>	电源电压.....	<b>输出信号</b>	.....	<table border="1"><tr><td><b>电气连接</b></td></tr><tr><td><b>接线详情</b></td></tr><tr><td>+ve 电源.....</td></tr><tr><td>-ve 电源.....</td></tr><tr><td>外壳.....</td></tr></table>		<b>电气连接</b>	<b>接线详情</b>	+ve 电源.....	-ve 电源.....	外壳.....							
<b>电源要求</b>																		
电源电压.....																		
<b>输出信号</b>																		
.....																		
<b>电气连接</b>																		
<b>接线详情</b>																		
+ve 电源.....																		
-ve 电源.....																		
外壳.....																		
<hr/>																		
<b>校准数据</b>																		
<table border="1"><tr><td><b>室温校验</b></td><td></td><td></td><td><b>性能</b></td></tr><tr><td>压力 (bar a)</td><td>测量偏差</td><td>允许偏差</td><td>补偿温度范围 :</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>总精度 :</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>规格 :</td></tr></table>	<b>室温校验</b>			<b>性能</b>	压力 (bar a)	测量偏差	允许偏差	补偿温度范围 :				总精度 :				规格 :		
<b>室温校验</b>			<b>性能</b>															
压力 (bar a)	测量偏差	允许偏差	补偿温度范围 :															
			总精度 :															
			规格 :															
 <b>零位和量程检查</b>																		
范围下限输出 :																		
全范围输出 :																		
量程 :																		
注: % 量程定义为 % 输出量程。 在 15 V 的电源电压下以垂直方向采集校准数据。 可以使用 ADROIT6000 界面和软件来调整 ADROIT6000。 请访问 <a href="http://www.Druck.com">www.Druck.com</a> 或 Google Play 商店以下载软件。																		
PS1628 V1.0.0																		



## 办事处联系方式



<https://druck.com/contact>

## 服务与支持联系方式



<https://druck.com/service>