

# ADROIT6000

Sonde de pression  
Notice d'emploi





# 1. Introduction

## 1.1 Fabricant

Le fabricant identifié de cette sonde est le suivant :

Druck Limited

Druck Ltd., Fir Tree Lane, Groby, Leicester, LE6 0FH, Angleterre. Royaume-Uni.

Téléphone : +44 116 231 7100 ; Fax : +44 116 231 7103

Internet : <https://druck.com>

Sous les consignes de Druck Limited, les sondes de pression peuvent également être fabriquées en Chine par :

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

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

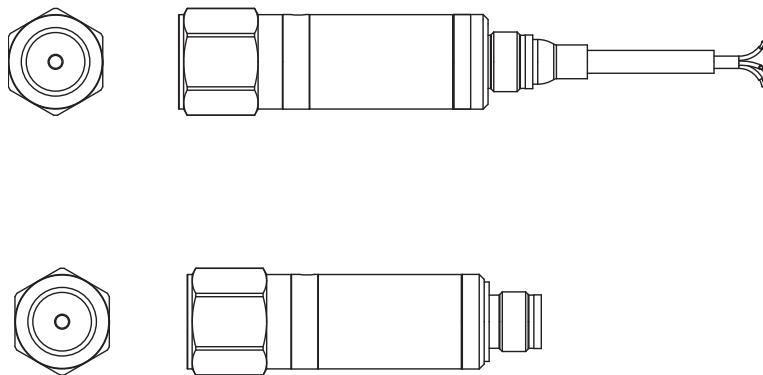
Chaque sonde est marquée avec le pays de fabrication.

## 2. Description

### 2.1 Objet

Les sondes de pression ADROIT6### (ci-après appelées « sondes ») sont destinées à réaliser la mesure continue et la conversion de pression relative, de pression atmosphérique, de pression absolue et de pression différentielle en un signal sortant analogique de courant ou de tension continu.

La gamme ADROIT est constituée de sondes de pression modernes, de conception modulaire, dont les paramètres sont choisis par le client à la commande.



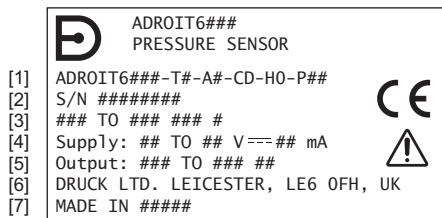
### 2.2 Caractéristiques techniques

Pour avoir les caractéristiques techniques et des explications sur les chiffres composant le numéro de modèle du produit, reportez-vous à la fiche technique de l'ADROIT6###.

Un numéro de modèle suivi d'une chaîne alphanumérique de huit chiffres indique qu'il existe un schéma spécifique au client présentant des ajouts ou des écarts par rapport aux caractéristiques nominales. Reportez-vous à ce schéma caractéristique particulier, le cas échéant.

## 2.3 Marquages

La sonde est marquée comme suit :



Reportez-vous à la figure ci-dessus et aux explications ci-dessous :

1. Numéro de modèle. Pour l'identification, reportez-vous à la fiche technique du produit.

**Remarque :** Si le numéro du modèle est suivi de huit chiffres ('#####'), reportez-vous au schéma caractéristique ##### du fabricant.

2. Numéro de série.
3. Unités de pression, référence de pression.
4. Limites de tension d'alimentation.

**Remarque :** étalonnage usine à 15 V.

5. Plage et unités du signal.
6. Nom et adresse du fabricant.
7. Pays d'assemblage.

## 3. Installation et utilisation

### 3.1 Exigences générales

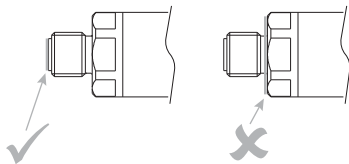
À la réception de la sonde, vérifiez qu'aucun élément n'est manquant en vous reportant au certificat d'étalonnage livré.

Avant d'installer et d'utiliser la sonde, lisez attentivement et assimilez toutes les informations qui s'y rapportent. Parmi ces informations, figurent toutes les procédures locales de sécurité et les normes d'installation, le présent document et la fiche technique du produit ou le schéma caractéristique.

Pour identifier les connexions électriques et les raccords de pression, reportez-vous au certificat d'étalonnage.

Vérifiez que la sonde est montée de manière à éviter toute sollicitation mécanique ou thermique indésirable, telle que vibrations, chocs ou variations de température rapides ou excessives.

L'étanchéité d'un raccord de pression mâle ne doit pas être réalisée au niveau de la base du filetage, mais sur la partie extérieure.



La température ambiante et celle du milieu de production à mesurer ne doivent pas dépasser les plages spécifiées dans les caractéristiques de la sonde.

Pour les milieux gazeux et liquides à basses températures, il faut prévenir la cristallisation ou le gel de particules du milieu à l'intérieur des chambres de service et des conduites de raccordement.

Les matériaux utilisés pour le boîtier principal et les surfaces exposées à la pression sont identifiés sur la fiche technique du produit ou, le cas échéant, sur le schéma caractéristique. Assurez-vous que ces matériaux sont adaptés à l'installation.

Avant d'utiliser la sonde, retirez le capuchon protecteur en plastique/caoutchouc du raccord de pression.

### 3.2 Mesures de sécurité



**AVERTISSEMENT** Interdiction d'utiliser dans un milieu présentant une concentration en oxygène > 21 % ou d'autres agents oxydants forts.

**Le produit contient des matières ou fluides qui risquent de se dégrader ou d'entrer en combustion en présence d'agents oxydants forts.**

**Ne pas appliquer de pression supérieure à la pression de service de sécurité maximale pour ce capteur.**

Il est interdit de faire fonctionner les sondes dans un système dans lequel la pression risque de dépasser les valeurs de surcharge spécifiées dans la fiche technique ou sur le schéma caractéristique du client.

Le branchement ou le débranchement des sondes du circuit alimentant la pression du milieu objet des mesures, doit uniquement être réalisé après que la vanne de sectionnement est fermée et coupée du process et que la pression à l'intérieur de la chambre de service soit revenue à la pression atmosphérique.

Les conduites de raccordement entre le point de collecte de la pression et la sonde doivent présenter une pente unidirectionnelle (non inférieure à 1/10) ascendante vers la sonde si le milieu à mesurer est du gaz et descendante vers la sonde s'il s'agit de liquide. Si ce n'est pas possible, autrement dit si la pression de gaz est mesurée en des points plus bas que les conduites de raccordement, il faut installer des cuves de décantation, et si le liquide est mesuré en des points plus hauts, installez des collecteurs de gaz.

Les dispositifs prévus pour accueillir les sondes doivent être posés sur des sections rectilignes, à une distance maximale des pompes, dispositifs de sectionnement, coudes, joints de dilatation et autres appareils hydrauliques. En particulier, il est déconseillé de monter les sondes devant un dispositif de sectionnement si le milieu à mesurer est liquide. En cas de présence de « coup de bélier » dans le système, il est conseillé d'installer un amortisseur hydraulique.

Fixez la sonde de façon à éviter toute contrainte superflue (vibrations, impacts, chocs, contraintes mécaniques et thermiques, etc.). N'installez pas la sonde dans un endroit où un produit corrosif pourrait l'endommager. Prévoyez une protection supplémentaire de la sonde si celle-ci est susceptible d'être endommagée en cours d'utilisation.

Lors de la pose des câbles d'alimentation électrique et de signalisation, il faut éviter tout risque de pénétration de la condensation dans le câblage de la sonde.

### 3.3 Exigences à satisfaire par l'alimentation électrique

L'alimentation électrique ne doit pas dépasser l'intensité maximale de 5 A.

### 3.4 Mise à la terre/masse

Raccordez les connexions de mise à la terre/masse de l'installation.

### 3.5 Entretien

La sonde ne contient aucune pièce mobile et l'entretien qu'elle exige est minimum.

Ne tentez pas de réparer cette sonde. Retournez la sonde au fabricant ou à un centre de réparation agréé.

### 3.5.1 Inspection visuelle

Inspectez la sonde pour s'assurer de l'absence de dommage ou de corrosion. Tout dégât subi par la sonde doit faire l'objet d'une évaluation. Si le boîtier n'est plus protégé de manière étanche vis-à-vis des pénétrations d'eau ou de poussière, il faut remplacer la sonde.

### 3.5.2 Nettoyage

Nettoyez le boîtier à l'aide d'un tissu humide et non pelucheux et d'un détergent doux.

Lors des opérations de manutention, si le produit a été en contact avec des matières dangereuses ou toxiques, respectez toutes les réglementations en matière de contrôle des substances dangereuses pour la santé (COSHH) ou les prescriptions et précautions figurant dans les fiches de données de sécurité (MSDS).

### 3.5.3 Caractéristiques métrologiques

Les caractéristiques métrologiques de la sonde correspondent aux valeurs déclarées pendant l'intervalle séparant les tests tant que le consommateur respecte les règles de stockage, de transport et de fonctionnement prescrites dans ce manuel.

## 3.6 Stockage et transport

Les sondes conditionnées dans un emballage individuel peuvent être transportées par tout type de transport fermé, conformément aux règles de transport de marchandises propres à chaque mode de transport.

## 3.7 Procédure de retour de matériel

Si la sonde doit être étalonnée ou si elle est hors service, elle doit être retournée au centre de réparation Druck le plus proche : <https://druck.com/service>

Contactez le service de réparation pour un obtenir une autorisation de retour (RGA ou RMA).

Les informations suivantes doivent figurer sur l'autorisation RGA ou RMA :

- Produit (ex. ADROIT6200)
- Numéro de série
- Précisions concernant le défaut/travail à effectuer
- Exigences de traçabilité de l'étalonnage
- Conditions d'utilisation

## 3.8 Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



Druck participe activement aux initiatives du Royaume-Uni et de l'Europe relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), respectivement l'initiative de reprise UK SI 2013/3113 et la directive de l'Union européenne 2012/19/UE.

Pour sa production, l'appareil que vous avez acquis a nécessité l'extraction et l'utilisation de ressources naturelles. Il peut contenir des substances dangereuses risquant d'avoir un impact sur la santé et l'environnement.

Afin d'éviter la dissémination de ces substances dans notre environnement et de réduire les contraintes exercées sur les ressources naturelles, nous vous encourageons à utiliser les dispositifs appropriés de récupération des déchets. Ces dispositifs vont réutiliser ou recycler de manière appropriée la plupart des matériaux constitutifs de votre système en fin de vie. Le symbole du conteneur barré vous invite à choisir l'un de ces dispositifs.

Pour plus d'informations sur la collecte, la réutilisation et les dispositifs de recyclage, veuillez contacter les services locaux ou régionaux de récupération des déchets concernés.

Consultez le site ci-dessous pour obtenir des instructions sur la reprise des appareils en fin de vie et des informations sur cette initiative.

<https://druck.com/weee>

### 3.9 Étalonnage et réglage



**ATTENTION** Tout réglage non autorisé risque d'annuler la garantie et de compromettre les performances de l'appareil.

Les données d'étalonnage peuvent être collectées à partir de la sonde à l'aide de sources de pression de référence normalisées et d'appareils de mesure électriques. Respectez les procédures d'étalonnage normalisées.

Pour optimiser les performances, il est conseillé de collecter les données d'étalonnage avec la sonde dans les conditions suivantes :

- Appareil dans la même orientation physique qu'en fonctionnement.
- Appareil avec la même tension d'alimentation qu'en fonctionnement.

Les sondes sont étalonnées pendant leur fabrication avec le raccord de pression orienté vers le bas et la tension d'alimentation à 15 V. La sensibilité de la tension d'alimentation est inférieure à 0,005 % PE/V.

Pour régler le zéro seul : la valeur de la pression appliquée, et du signal électrique en sortie, doit être aussi proche que possible de la limite de plage inférieure (LRL), sans être au-dessous de cette limite.

Pour régler le zéro et l'étendue : la valeur de la pression appliquée, et du signal électrique en sortie correspondant, doit être aussi proche que possible de la limite de plage inférieure (LRL), sans être inférieure à cette limite, et pour le relevé pleine échelle, la valeur de pression appliquée doit être aussi proche que possible de la limite de plage supérieure (URL), sans être au-dessus de cette limite.

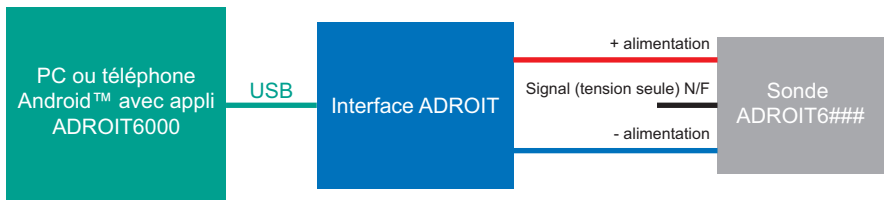
Une fois ces données collectées, les réglages du zéro et de l'étendue peuvent être réalisés sur l'ADROIT6### à l'aide de l'interface ADROIT associée à l'appli ADROIT6000.

#### 3.9.1 Configuration

Pour télécharger l'appli ADROIT6000, consultez le site <https://druck.com> ou Google Play Store.

Il est conseillé de recueillir les données d'étalonnage de manière distincte, conformément aux procédures d'étalonnage décrites à la Section 3.9.

Pour régler la sonde, connectez cette dernière comme expliqué ci-dessous.



#### 3.9.2 Utilisation de l'appli

Une fois que la sonde est connectée comme illustré, suivez les instructions affichées à l'écran afin de régler l'ADROIT6###. Veuillez noter que vous ne pourrez ré-étalonner qu'au plus 5 % de l'étendue par rapport aux réglages d'origine de la sonde.

## 4. Documents clés

Un certificat d'étalonnage est livré avec votre sonde de pression ADROIT6###. Ce certificat est imprimé en anglais seulement. Vous trouverez ci-dessous une traduction du certificat d'étalonnage.

|   |  |   |
|---|--|---|
|    | <p>Nous vous remercions pour votre achat auprès de Druck.</p> <p>Veuillez enregistrer votre produit dès maintenant à l'aide du code QR ou du lien.</p> |        |
| <h1>ADROIT6000</h1>   |  |   |
| <h3>Données d'étalonnage et consignes d'installation de la sonde de pression</h3>   |  |   |
|    | Date :   | Numéro de série :   |
|   | Tension d'alimentation :   | Signal de sortie :  |
|   | Plage de pression :  | Raccord de pression :   |
|   | Référence :  |   |
|   |  |   |
| <hr/>   |  |   |
| <b>Caractéristiques électriques</b>   |  |   |
| <b>Alimentation requise</b><br>Tension d'alimentation.....  |  | <b>Raccordement électrique</b>  |
| <b>Signal de sortie</b><br>.....  |  | <b>Détails de câblage</b><br>+ alimentation.....<br>- alimentation.....<br>Boîtier..... |
| <hr/>   |  |   |
| <b>Données d'étalonnage</b>   |  |   |
| <b>Étalonnage de la température ambiante</b>  |  | <b>Performance</b>  |
| Pression (bar a) :  | Écart mesuré :   | Plage de température compensée :  |
|   | Écart admissible :   | Précision totale :  |
|   |  | Caractéristiques :  |
| <hr/>   |  |   |
| <b>Contrôle du zéro et de l'étendue de mesure</b>   |  |   |
| Sortie de plage inférieure :  |  |   |
| Sortie de plage complète :  |  |   |
| Étendue de mesure :   |  |   |
| <p>Remarque : %Étendue se définit comme %Étendue en sortie.<br/>Données d'étalonnage collectées à la tension d'alimentation de 15 V selon une orientation verticale.</p> <p>L'ADROIT6000 peut être réglé à l'aide de l'interface ADROIT6000 et du logiciel approprié.<br/>Rendez-vous sur <a href="http://www.Druck.com">www.Druck.com</a> ou Google Play Store pour télécharger le logiciel.</p> |  |   |
| PS1628 V1.0.0   |  |   |





## Bureaux



<https://druck.com/contact>

## Centres de service et d'assistance



<https://druck.com/service>