

# Manuel de mise en service

## **Condumax CLS16B**

Capteur de conductivité analogique







# Sommaire









<b>1</b>	<b>Informations relatives au document</b> .....	<b>3</b>	9.4	Construction mécanique .....	14
1.1	Mises en garde .....	3	<b>Index</b> .....		<b>15</b>
1.2	Symboles .....	3			
1.3	Documentation .....	3			
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité de base</b> .....	<b>4</b>			
2.1	Exigences imposées au personnel .....	4			
2.2	Utilisation conforme .....	4			
2.3	Sécurité sur le lieu de travail .....	4			
2.4	Sécurité de fonctionnement .....	4			
2.5	Sécurité du produit .....	5			
<b>3</b>	<b>Réception des marchandises et identification des produits</b> .....	<b>5</b>			
3.1	Réception des marchandises .....	5			
3.2	Identification du produit .....	5			
3.3	Contenu de la livraison .....	6			
<b>4</b>	<b>Montage</b> .....	<b>6</b>			
4.1	Conditions de montage .....	6			
4.2	Montage du capteur .....	7			
4.3	Contrôle du montage .....	7			
<b>5</b>	<b>Raccordement électrique</b> .....	<b>8</b>			
5.1	Raccordement du capteur .....	8			
5.2	Garantir l'indice de protection .....	8			
5.3	Contrôle du raccordement .....	9			
<b>6</b>	<b>Mise en service</b> .....	<b>9</b>			
<b>7</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>10</b>			
<b>8</b>	<b>Réparation</b> .....	<b>11</b>			
8.1	Généralités .....	11			
8.2	Pièces de rechange .....	11			
8.3	Services Endress+Hauser .....	12			
8.4	Retour de matériel .....	12			
8.5	Mise au rebut .....	12			
<b>9</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> ..	<b>13</b>			
9.1	Entrée .....	13			
9.2	Performances .....	13			
9.3	Process .....	13			

# 1 Informations relatives au document

## 1.1 Mises en garde

Structure de l'information	Signification
 <b>DANGER</b> <b>Cause (/conséquences)</b> Conséquences en cas de non-respect ► Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela <b>aura</b> pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 <b>AVERTISSEMENT</b> <b>Cause (/conséquences)</b> Conséquences en cas de non-respect ► Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela <b>pourra</b> avoir pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 <b>ATTENTION</b> <b>Cause (/conséquences)</b> Conséquences en cas de non-respect ► Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures de gravité moyenne à légère.
 <b>AVIS</b> <b>Cause / Situation</b> Conséquences en cas de non-respect ► Mesure / Remarque	Cette information attire l'attention sur des situations qui pourraient occasionner des dégâts matériels.

## 1.2 Symboles

-  Informations complémentaires, conseil
-  Autorisé
-  Recommandé
-  Non autorisé ou non recommandé
-  Renvoi à la documentation de l'appareil
-  Renvoi à la page
-  Renvoi au graphique
-  Résultat d'une étape individuelle

## 1.3 Documentation

En complément de ce manuel de mise en service, les documentations suivantes sont disponibles sur les pages produit de notre site internet :

 Information technique Condumax CLS16B, TI01772C

 Documentation spéciale pour les applications hygiéniques, SD02751C

En plus du manuel de mise en service et en fonction de l'agrément correspondant, des "Conseils de sécurité" XA sont fournis avec les capteurs pour zone explosible.

- Suivre les conseils de sécurité XA si l'appareil est utilisé en zone explosible.

## 2 Consignes de sécurité de base

### 2.1 Exigences imposées au personnel

- Le montage, la mise en service, la configuration et la maintenance du dispositif de mesure ne doivent être confiés qu'à un personnel spécialisé et qualifié.
- Ce personnel qualifié doit être autorisé par l'exploitant de l'installation en ce qui concerne les activités citées.
- Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par des électriciens.
- Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- Les défauts sur le point de mesure doivent uniquement être éliminés par un personnel autorisé et spécialement formé.



Les réparations, qui ne sont pas décrites dans le manuel joint, doivent uniquement être réalisées par le fabricant ou par le service après-vente.

### 2.2 Utilisation conforme

Le capteur de conductivité est conçu pour la mesure conductive de la conductivité dans les liquides. Les principaux domaines d'application sont les suivants :

- Surveillance des échangeurs d'ions
- Osmose inverse
- Distillation
- Électrodéionisation
- Eau PPI (eau pour préparations injectables) dans l'industrie pharmaceutique

Toute utilisation autre que celle prévue génère un risque pour la sécurité des personnes et l'ensemble de mesure. Par conséquent, toute autre utilisation n'est pas autorisée.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation non réglementaire ou non conforme à l'emploi prévu.

### 2.3 Sécurité sur le lieu de travail

En tant qu'utilisateur, vous êtes tenu d'observer les prescriptions de sécurité suivantes :

- Instructions de montage
- Normes et directives locales
- Directives en matière de protection contre les explosions

#### **Immunité aux parasites CEM**

- La compatibilité électromagnétique de l'appareil a été testée conformément aux normes internationales en vigueur pour le domaine industriel.
- L'immunité aux interférences indiquée n'est valable que pour un appareil raccordé conformément aux instructions du présent manuel.

### 2.4 Sécurité de fonctionnement

**Avant de mettre l'ensemble du point de mesure en service :**

1. Vérifier que tous les raccordements sont corrects.

2. S'assurer que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
3. Ne pas utiliser de produits endommagés et les protéger contre une mise en service involontaire.
4. Marquer les produits endommagés comme défectueux.

#### **En cours de fonctionnement :**

- ▶ Si les défauts ne peuvent pas être corrigés,  
mettre les produits hors service et les protéger contre un fonctionnement involontaire.

## **2.5 Sécurité du produit**

Ce produit a été construit et contrôlé dans les règles de l'art, il a quitté nos locaux dans un état technique parfait. Les directives et normes internationales en vigueur ont été respectées.

# **3 Réception des marchandises et identification des produits**

## **3.1 Réception des marchandises**

1. Vérifier que l'emballage est intact.
  - ↳ Signaler tout dommage constaté sur l'emballage au fournisseur.  
Conserver l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du problème.
2. Vérifier que le contenu est intact.
  - ↳ Signaler tout dommage du contenu au fournisseur.  
Conserver les marchandises endommagées jusqu'à la résolution du problème.
3. Vérifier que la livraison est complète et que rien ne manque.
  - ↳ Comparer les documents de transport à la commande.
4. Pour le stockage et le transport, protéger l'appareil contre les chocs et l'humidité.
  - ↳ L'emballage d'origine assure une protection optimale.  
Veiller à respecter les conditions ambiantes admissibles.

Pour toute question, s'adresser au fournisseur ou à l'agence locale.

## **3.2 Identification du produit**

### **3.2.1 Plaque signalétique**

La plaque signalétique fournit les informations suivantes sur l'appareil :

- Identification du fabricant
  - Référence de commande étendue
  - Numéro de série
  - Consignes et avertissements de sécurité
- ▶ Comparer les informations figurant sur la plaque signalétique avec la commande.

### 3.2.2 Identification du produit

#### Page produit

[www.endress.com/cls16b](http://www.endress.com/cls16b)

#### Interprétation de la référence de commande

La référence de commande et le numéro de série de l'appareil se trouvent :

- Sur la plaque signalétique
- Dans les documents de livraison

#### Obtenir des précisions sur le produit

1. Aller à [www.endress.com](http://www.endress.com).
2. Recherche de page (symbole de la loupe) : entrer un numéro de série valide.
3. Recherche (loupe).
  - ↳ La structure de commande est affichée dans une fenêtre contextuelle.
4. Cliquer sur l'aperçu du produit.
  - ↳ Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Saisir ici les informations relatives à l'appareil, y compris la documentation du produit.

#### Adresse du fabricant

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG  
Dieselstraße 24  
70839 Gerlingen  
Allemagne

## 3.3 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Capteur (version commandée)
- Manuel de mise en service
- XA, Conseils de sécurité pour les équipements électriques en zone explosible (en option)
- Rapport d'inspection finale

# 4 Montage

## 4.1 Conditions de montage

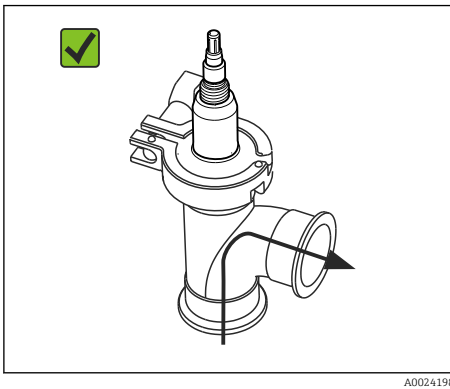
- ▶ L'installation facilement nettoyable des équipements selon les critères de l'EHEDG doit être exempte d'espaces morts.
- ▶ Si un espace mort est inévitable, il doit être maintenu aussi court que possible. En aucun cas, la longueur d'un espace mort L ne doit dépasser le diamètre intérieur D de la conduite moins le diamètre enveloppant d de l'équipement. La condition  $L \leq D - d$  s'applique.

- ▶ En outre, l'espace mort doit être auto-vidangeant, de sorte que ni le produit ni les fluides de process n'y soient retenus.
- ▶ Dans les installations de réservoirs, le dispositif de nettoyage doit être placé de manière à rincer directement l'espace mort.
- ▶ Pour plus de références, voir les recommandations concernant les joints et les installations hygiéniques dans EHEDG Doc. 10 et le document de synthèse : "Raccords de conduite et raccords process faciles à nettoyer".

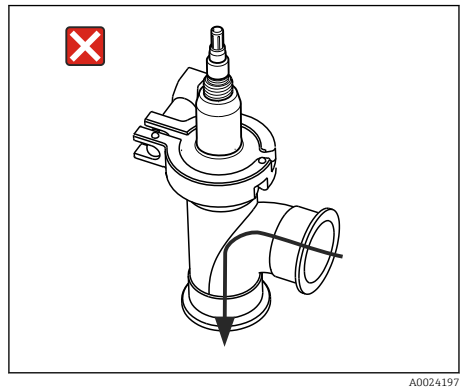
## 4.2 Montage du capteur

Les capteurs sont montés directement au moyen du raccord process.

- ▶ Lors de l'installation sur conduite, tenir compte du sens d'écoulement.



1 Sens d'écoulement autorisé



2 Sens d'écoulement interdit

1. Veiller à ce que les électrodes soient totalement immergées dans le produit pendant la mesure.
2. Si le capteur est utilisé dans l'eau ultrapure, il faut travailler en l'absence d'air.
  - ↳ Dans le cas contraire, le  $\text{CO}_2$  de l'air pourrait se dissoudre dans l'eau et, en raison de sa (faible) dissociation, la conductivité pourrait augmenter de  $3 \mu\text{S}/\text{cm}$ .

## 4.3 Contrôle du montage

1. Le capteur et le câble sont-ils intacts ?
2. Le capteur est-il monté dans le raccord process et il n'est pas suspendu au câble ?

## 5 Raccordement électrique

### ⚠ AVERTISSEMENT

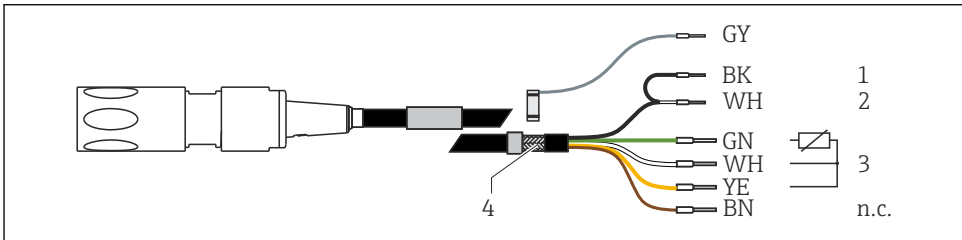
#### L'appareil est sous tension !

Un raccordement non conforme peut entraîner des blessures pouvant être mortelles !

- ▶ Seuls des électriciens sont habilités à réaliser le raccordement électrique.
- ▶ Les électriciens doivent avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- ▶ **Avant** de commencer le raccordement, assurez-vous qu'aucun câble n'est sous tension.

### 5.1 Raccordement du capteur

Le capteur est raccordé électriquement via le câble de mesure CPK9 (versions avec tête de raccordement) ou le câble surmoulé du capteur. Le schéma de raccordement se trouve dans le manuel de mise en service du transmetteur utilisé.



A00447B4

#### 3 Câble de mesure CPK9

- 1 Coaxial BK, blindage (électrode externe)
- 2 Coaxial WH, conductivité (électrode interne)
- 3 Température
- 4 Blindage externe, tenir compte du schéma de câblage du transmetteur
- n.c. Ne pas raccorder

Une boîte de jonction VMB et un câble CYK71 sont nécessaires pour la prolongation du câble.

### 5.2 Garantir l'indice de protection

À la livraison, il convient de ne réaliser que les raccordements mécaniques et électriques décrits dans le présent manuel, qui sont nécessaires à l'utilisation prévue.

- ▶ Faire preuve de prudence lors de l'exécution des travaux.

Sinon, certains indices de protection garantis pour ce produit (étanchéité (IP), sécurité électrique, immunité CEM) pourraient ne plus être garantis en raison, par exemple, de l'absence de couvercles ou de câbles/d'extrémités de câble pas ou mal fixés.



### 5.3 Contrôle du raccordement

État et spécifications de l'appareil	Action
L'extérieur du capteur, de la sonde/chambre ou du câble est-il exempt de dommage ?	▶ Procéder à un contrôle visuel.
Raccordement électrique	Action
Les câbles montés sont-ils exempts de toute contrainte et non vrillés ?	▶ Procéder à un contrôle visuel. ▶ Détordre les câbles.
Les fils de câble sont-ils suffisamment dénudés et correctement positionnés dans la borne ?	▶ Procéder à un contrôle visuel. ▶ Tirer légèrement pour vérifier qu'ils sont correctement fixés.
Le câble d'alimentation et les câbles de signal sont-ils correctement raccordés ?	▶ Voir le schéma électrique du transmetteur.
Toutes les bornes à visser sont-elles correctement serrées ?	▶ Serrer les bornes à visser.
Toutes les entrées de câble sont-elles installées, serrées et étanches ?	▶ Procéder à un contrôle visuel. Dans le cas des entrées de câble latérales :
Toutes les entrées de câble sont-elles installées vers le bas ou montées sur le côté ?	▶ Diriger les boucles de câble vers le bas afin que l'eau puisse s'écouler.

## 6 Mise en service

Avant la mise en service initiale, s'assurer des points suivants :

- Le capteur est correctement monté
- Le raccordement électrique est correct

1. Contrôler les réglages de compensation en température et d'amortissement sur le transmetteur.

### AVERTISSEMENT

#### Échappement de produit de process

Risque de blessure dû à la haute pression, aux températures élevées ou aux risques chimiques !

- ▶ Avant d'appliquer une pression sur un support doté d'un système de nettoyage, s'assurer que le système a été raccordé correctement.
- ▶ Si n'est pas possible d'établir de manière fiable le raccordement correct, ne pas monter le support dans le process.

En cas d'utilisation d'un support doté d'une fonction de nettoyage automatique :

2. Vérifier que le produit de nettoyage (eau ou air, par exemple) est correctement raccordé.

3. Après la mise en service :  
Entretien du capteur à intervalles réguliers.  
↳ C'est la seule manière de garantir des mesures fiables.

## 7 Maintenance

### ATTENTION

#### Substances chimiques corrosives

Risque de brûlures chimiques des yeux et de la peau et risque d'endommager les vêtements et les équipements !

- ▶ Il est indispensable de vous protéger correctement les yeux et les mains lorsque vous manipulez des acides, des bases et des solvants organiques !
- ▶ Portez des lunettes de protection et des gants de sécurité.
- ▶ Nettoyez les projections sur les vêtements ou autres objets pour éviter de les endommager.
- ▶ Respectez les instructions figurant dans les fiches de données de sécurité des produits chimiques utilisés.

### AVERTISSEMENT

#### Thiourée

Nocive en cas d'ingestion ! Preuves limitées de la cancérogénicité ! Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant ! Dangereuse pour l'environnement avec des effets à long terme !

- ▶ Portez des lunettes et des gants de protection ainsi que des vêtements de protection appropriés.
- ▶ Evitez tout contact avec les yeux, la bouche et la peau.
- ▶ Evitez les rejets dans l'environnement.

### ATTENTION

#### Substances chimiques corrosives

Risque de brûlures chimiques des yeux et de la peau et risque d'endommager les vêtements et les équipements !

- ▶ Il est indispensable de vous protéger correctement les yeux et les mains lorsque vous manipulez des acides, des bases et des solvants organiques !
- ▶ Portez des lunettes de protection et des gants de sécurité.
- ▶ Nettoyez les projections sur les vêtements ou autres objets pour éviter de les endommager.
- ▶ Respectez les instructions figurant dans les fiches de données de sécurité des produits chimiques utilisés.

Éliminer les dépôts sur le capteur en procédant comme indiqué ci-dessous en fonction du type de dépôts :

1. Dépôts huileux et graisseux :  
Nettoyer avec un dégraissant, p. ex. de l'alcool, ou avec de l'eau chaude et un agent alcalin.

2. Dépôts de calcaire et hydroxyde métallique et dépôts organiques difficilement solubles (lyophobes) :  
Dissoudre les dépôts avec de l'acide chlorhydrique dilué (3 %), puis rincer soigneusement et abondamment à l'eau claire.
3. Dépôts de sulfure (provenant de la désulfuration des gaz de combustion ou de stations d'épuration) :  
Utiliser un mélange d'acide chlorhydrique (3 %) et de thiourée (disponible dans le commerce), puis rincer soigneusement et abondamment à l'eau claire.
4. Dépôts contenant des protéines (p. ex. dans l'industrie agroalimentaire) :  
Utiliser un mélange d'acide chlorhydrique (0,5 %) et de pepsine (disponible dans le commerce), puis rincer soigneusement et abondamment à l'eau claire.
5. Dépôts biologiques facilement solubles :  
Rincer à l'eau sous pression.

Après le nettoyage, rincer soigneusement et abondamment le capteur à l'eau..

## 8 Réparation

### 8.1 Généralités

Le concept de réparation et de transformation prévoit ce qui suit :

- Le produit est de construction modulaire
- Les pièces de rechange sont disponibles par kits avec les instructions correspondantes
- Utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine du fabricant
- Les réparations sont effectuées par le service après-vente du fabricant ou par des utilisateurs formés
- Seul le Service Endress+Hauser ou nos usines sont autorisées à réaliser la transformation d'un appareil certifié en une autre version certifiée
- Tenir compte des normes, directives nationales, documentations Ex (XA) et certificats en vigueur

1. Effectuer la réparation selon les instructions du kit.
2. Documenter la réparation et la transformation, puis saisir ou faire saisir les éléments dans l'outil de gestion du cycle de vie (W@M).

### 8.2 Pièces de rechange

Les pièces de rechange des appareils qui sont actuellement disponibles pour la livraison peuvent être trouvées sur le site web :

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- ▶ Lors de la commande de pièces de rechange, prière d'indiquer le numéro de série de l'appareil.

## 8.3 Services Endress+Hauser

Des joints intacts sont indispensables à une mesure sûre. Un joint doit être remplacé à intervalle régulier pour garantir une sécurité de fonctionnement maximale et une hygiène absolue du capteur.

Seul l'utilisateur peut déterminer les intervalles de maintenance réels, car ils dépendent fortement des conditions d'utilisation, comme :

- Type et température du produit
- Type et température de la solution de nettoyage
- Nombre de nettoyages
- Nombre de stérilisations
- Conditions ambiantes

*Intervalles recommandés pour le remplacement des joints (valeurs de référence)*

Application	Fenêtre
Produits avec températures de 50 à 100 °C (122 à 212 °F)	Env. 18 mois
Produits avec températures < 50 °C (122 °F)	Env. 36 mois
Cycles de stérilisation, max. 150 °C (302 °F), 45 min.	Env. 400 cycles

Si votre capteur est soumis à de très fortes contraintes, vous pouvez le faire régénérer en usine. La régénération inclut le remplacement des joints et le réétalonnage.

Contactez votre agence pour plus d'informations sur le remplacement des joints et le réétalonnage en usine.

## 8.4 Retour de matériel

Le produit doit être retourné s'il a besoin d'être réparé ou étalonné en usine ou si un mauvais produit a été commandé ou livré. En tant qu'entreprise certifiée ISO et conformément aux directives légales, Endress+Hauser est tenu de suivre des procédures définies en ce qui concerne les appareils retournés ayant été en contact avec le produit.

Pour garantir un retour rapide, sûr et professionnel de l'appareil :

- ▶ Consulter le site web [www.endress.com/support/return-material](http://www.endress.com/support/return-material) pour obtenir des informations sur la procédure et les conditions générales.

## 8.5 Mise au rebut



Si la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) l'exige, le produit porte le symbole représenté afin de réduire la mise au rebut des DEEE comme déchets municipaux non triés. Ne pas éliminer les produits portant ce marquage comme des déchets municipaux non triés. Les retourner au fabricant en vue de leur mise au rebut dans les conditions applicables.

## 9 Caractéristiques techniques

### 9.1 Entrée

#### 9.1.1 Variables mesurées

- Conductivité
- Température

#### 9.1.2 Gammes de mesure

##### Conductivité

par rapport à l'eau à 25 °C (77 °F)  
0,04 à 500 µS/cm

##### Température

-5 à 150 °C (23 à 300 °F)

#### 9.1.3 Constante de cellule

$c = 0,1 \text{ cm}^{-1}$

#### 9.1.4 Compensation en température

Selon la version :

- Pt100 (Classe A selon IEC 60751)
- Pt1000 (Classe A selon IEC 60751)

## 9.2 Performances

### 9.2.1 Incertitude de mesure

Chaque capteur est étalonné en usine dans une solution à env. 5 µS/cm à l'aide d'un système de mesure de référence traçable selon NIST ou PTB. La constante de cellule exacte est entrée dans le rapport d'inspection final fourni. L'incertitude de mesure lors de la détermination de la constante de cellule est de 1,0 %.

## 9.3 Process

### 9.3.1 Température de process

Mode normal

-5 à 120 °C (23 à 248 °F)

Stérilisation (max. 45 min)

Max. 150 °C (302 °F) à 6 bar (87 psi) absolu

### 9.3.2 Pression de process (absolue)

13 bar (188 psi) absolu, à 20 °C (68 °F)

9 bar (130 psi) absolu, à 120 °C (248 °F)

0,1 bar (1.5 psi) absolu (vide), à 20 °C (68 °F)

## 9.4 Construction mécanique

### 9.4.1 Poids

Selon la version, 0,13 à 0,75 kg (0.29 à 1.65 lbs)

### 9.4.2 Matériaux (en contact avec le produit)

Capteur Selon la version commandée :

- Inox 1.4435 (AISI 316L), électropoli
- PEEK

Joint Selon la version commandée :

- Joint moulé FFKM
- Joint moulé EPDM

### 9.4.3 Raccords process

- Clamp 1", 1½", 2" selon ISO 2852 (également compatible avec TRI-CLAMP, DIN 32676)
- Tuchenhagen VARIVENT N DN 50 à 125
- NEUMO BioControl D50

### 9.4.4 Rugosité de surface

$R_a \leq 0,38 \mu\text{m}$ , électropoli

# Index

## C

Capteur	
Montage . . . . .	7
Nettoyage . . . . .	10
Raccordement . . . . .	8
Caractéristiques techniques	
Construction mécanique . . . . .	14
Entrée . . . . .	13
Performances . . . . .	13
Process . . . . .	13
Compensation en température . . . . .	13
Consignes de sécurité . . . . .	4
Constante de cellule . . . . .	13
Contenu de la livraison . . . . .	6
Contrôle	
Montage . . . . .	7
Raccordement . . . . .	9

## G

Gammes de mesure . . . . .	13
----------------------------	----

## I

Identification du produit . . . . .	6
Incertitude de mesure . . . . .	13
Indice de protection	
Garantie . . . . .	8

## M

Matériaux . . . . .	14
Mise au rebut . . . . .	12
Mises en garde . . . . .	3
Montage	
Capteur . . . . .	7
Contrôle . . . . .	7

## P

Performances . . . . .	13
Pièces de rechange . . . . .	11
Plaque signalétique . . . . .	5
Poids . . . . .	14
Pression de process . . . . .	13
Process . . . . .	13

## R

Raccord process . . . . .	14
---------------------------	----

## Raccordement

Contrôle . . . . .	9
Garantir l'indice de protection . . . . .	8
Raccordement électrique . . . . .	8
Réception des marchandises . . . . .	5
Réétalonnage . . . . .	12
Remplacement des joints d'étanchéité . . . . .	12
Réparation . . . . .	11
Retour de matériel . . . . .	12
Rugosité de surface . . . . .	14

## S

Sécurité	
Configuration . . . . .	4
Produit . . . . .	5
Sécurité sur le lieu de travail . . . . .	4
Sécurité de fonctionnement . . . . .	4
Sécurité du produit . . . . .	5
Sécurité sur le lieu de travail . . . . .	4
Symboles . . . . .	3

## T

Température de process . . . . .	13
----------------------------------	----

## U

Utilisation . . . . .	4
Utilisation conforme . . . . .	4

## V

Variables mesurées . . . . .	13
------------------------------	----



71641191

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---