

# Instructions condensées

## Memosens COS81E

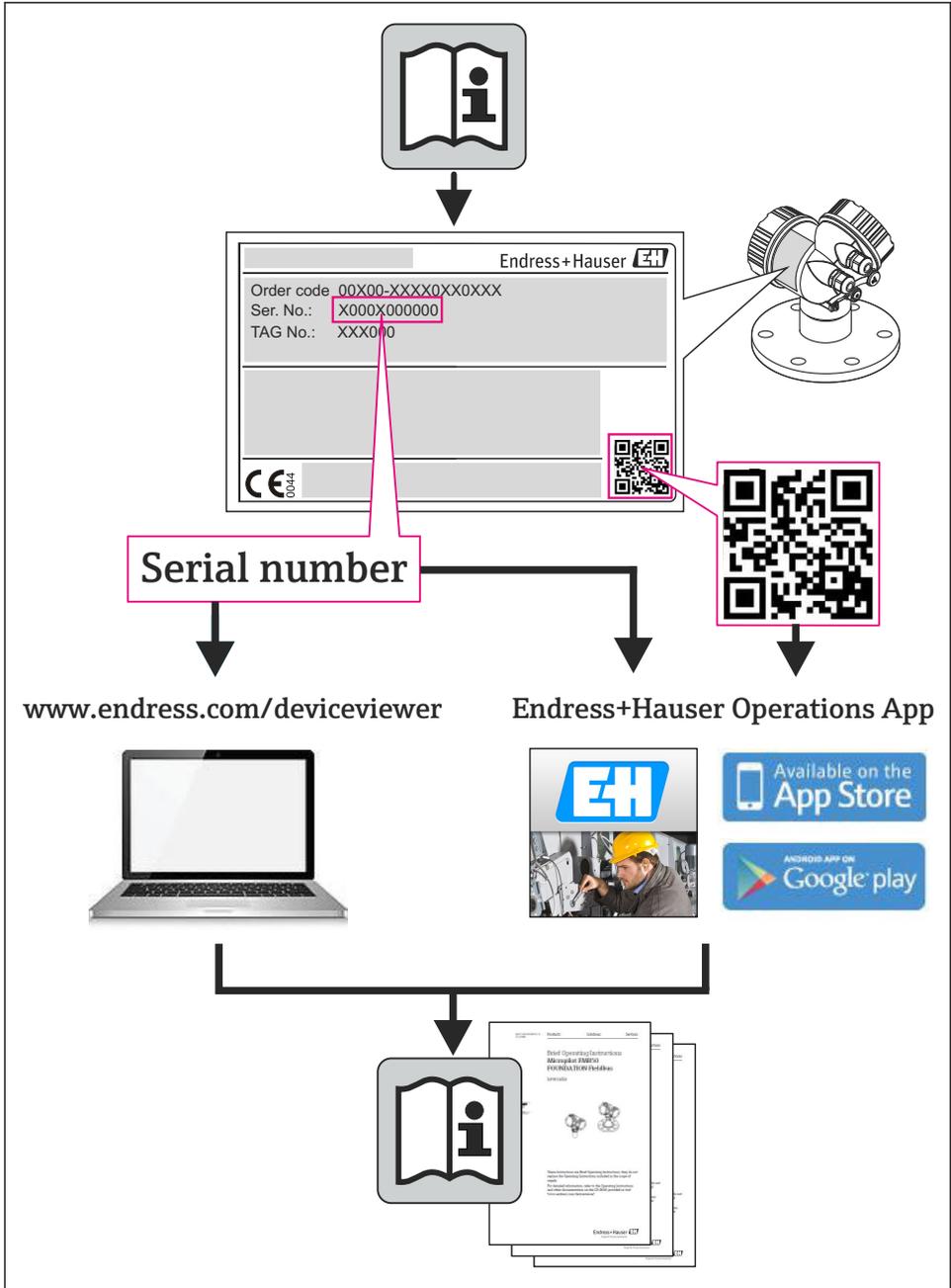
Capteur optique hygiénique avec technologie Memosens 2.0, pour la mesure d'oxygène



Ce manuel est un manuel d'Instructions condensées, il ne remplace pas le manuel de mise en service correspondant.

Vous trouverez des informations détaillées sur l'appareil dans le manuel de mise en service et les documentations associées, disponibles via :

- [www.endress.com/device-viewer](http://www.endress.com/device-viewer)
- Smartphone / tablette : Endress+Hauser Operations App



A0023555

# Sommaire

- 1 Informations relatives au document ..... 3**
  - 1.1 Consigne de sécurité ..... 3
  - 1.2 Symboles utilisés ..... 4
  - 1.3 Documentation complémentaire ..... 4
- 2 Consignes de sécurité de base ..... 5**
  - 2.1 Exigences imposées au personnel ..... 5
  - 2.2 Utilisation conforme ..... 5
  - 2.3 Sécurité au travail ..... 5
  - 2.4 Sécurité de fonctionnement ..... 5
  - 2.5 Sécurité du produit ..... 6
- 3 Montage ..... 6**
  - 3.1 Conditions de montage ..... 6
  - 3.2 Montage du capteur ..... 9
  - 3.3 Contrôle du montage ..... 10
- 4 Raccordement électrique ..... 10**
  - 4.1 Raccordement du capteur ..... 10
  - 4.2 Garantir l'indice de protection ..... 10
  - 4.3 Contrôle du raccordement ..... 11
- 5 Mise en service ..... 11**
  - 5.1 Contrôle de fonctionnement ..... 11

## 1 Informations relatives au document

### 1.1 Consigne de sécurité

Structure de l'information	Signification
<p><b>⚠ DANGER</b></p> <p><b>Cause (/conséquences)</b>                      Conséquences en cas de non-respect                      ► Mesure corrective</p>	<p>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.</p>
<p><b>⚠ AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>Cause (/conséquences)</b>                      Conséquences en cas de non-respect                      ► Mesure corrective</p>	<p>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.</p>
<p><b>⚠ ATTENTION</b></p> <p><b>Cause (/conséquences)</b>                      Conséquences en cas de non-respect                      ► Mesure corrective</p>	<p>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 de gravité moyenne à légère.</p>
<p><b>AVIS</b></p> <p><b>Cause / Situation</b>                      Conséquences en cas de non-respect                      ► Mesure / Remarque</p>	<p>Cette information attire l'attention sur des situations qui pourraient occasionner des dégâts matériels.</p>

## 1.2 Symboles utilisés

Symbole	Signification
	Informations complémentaires, conseil
	Autorisé ou recommandé
	Non autorisé ou non recommandé
	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Renvoi à la page
	Renvoi au schéma
	Résultat d'une étape

### 1.2.1 Symboles sur l'appareil

Symbole	Signification
	Renvoi à la documentation de l'appareil

## 1.3 Documentation complémentaire

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

- Manuel de mise en service du capteur correspondant
- Information technique du capteur correspondant
- Manuel de mise en service du transmetteur utilisé
- Manuel de mise en service du câble utilisé

En complément de ce manuel de mise en service, une documentation "Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles" (XA) est également jointe aux capteurs destinés à être utilisés en zone explosible.

- ▶ Respecter scrupuleusement les instructions d'utilisation en zone explosible.

### Conseils de sécurité pour les équipements électriques en zone explosible, Memosens 2.0 optique oxygène :

- ATEX et IECEx : **XA02238C**
- INMETRO : **XA02475C**
- NEPSI : **XA02476C**
- JPN Ex : **XA02485C**
- CSA C/US : **XA02520C**

## 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

Toute autre utilisation que celle décrite dans le présent manuel risque de compromettre la sécurité des personnes et du système de mesure complet et est, par conséquent, interdite.

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

### 2.3 Sécurité au 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. Vérifiez que tous les raccordements sont corrects.
2. Assurez-vous que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
3. N'utilisez pas de produits endommagés, et protégez-les contre une mise en service involontaire.
4. Marquez les produits endommagés comme défectueux.

## En cours de fonctionnement :

- ▶ Si les défauts ne peuvent pas être éliminés :

Les produits doivent être mis hors service et protégés contre une mise en service involontaire.

## 2.5 Sécurité du produit

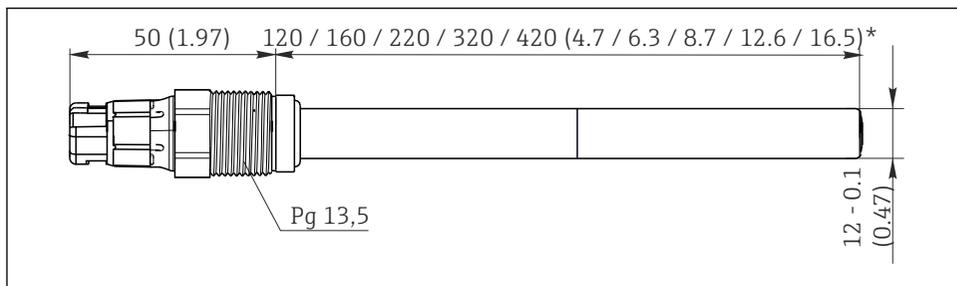
### 2.5.1 Technologie de pointe

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 Montage

### 3.1 Conditions de montage

#### 3.1.1 Dimensions

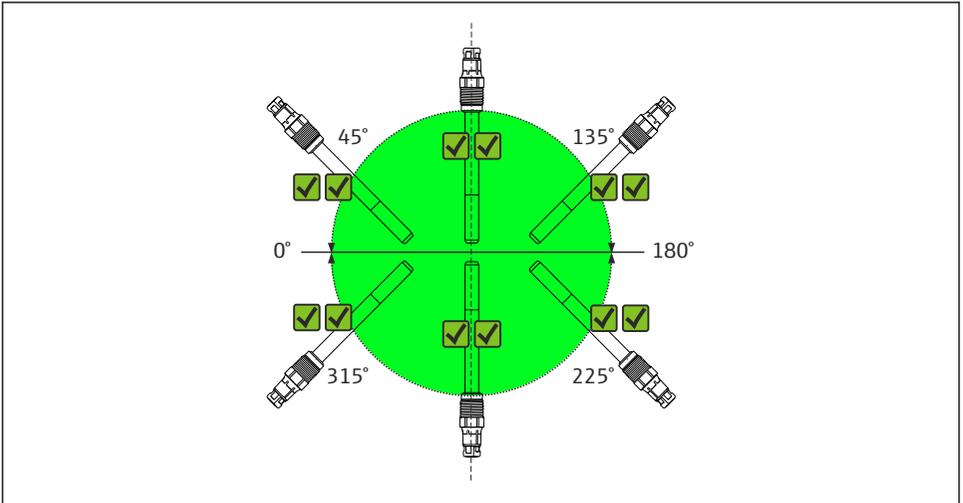


1 Dimensions en mm (inch)

### 3.1.2 Position de montage

#### COS81E-\*\*\*C\*\*\* (en forme de C)

Le capteur avec le capot du spot en forme de C est auto-vidangeant dans les angles de montage recommandés et, par conséquent, peut être utilisé dans les applications hygiéniques.



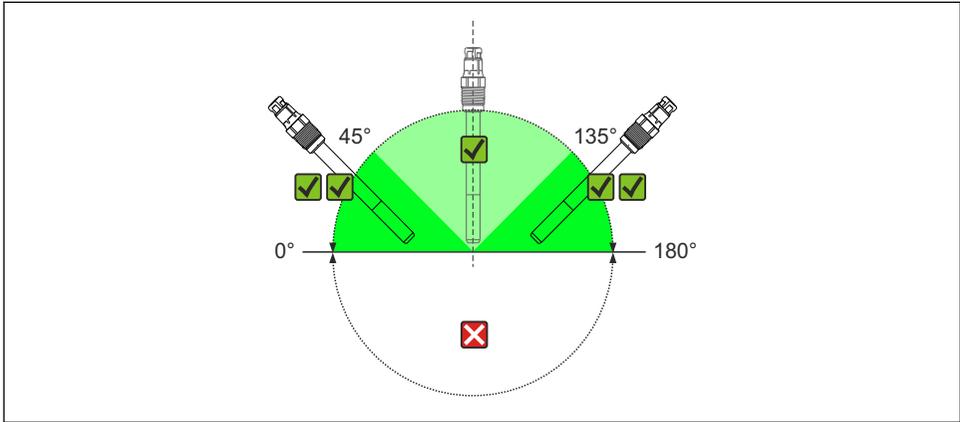
A0042948

2 Angle de montage Memosens COS81E-\*\*\*C\*\*\* (capot du spot en forme de C)

Le capteur peut être monté selon n'importe quel angle (0 à 360 °).

✓✓ Angle de montage recommandé

### COS81E-\*\*\*\*U\*\*\* (en forme de U)



A0042949

- ☒ 3 Angle de montage Memosens COS81E-\*\*\*\*U\*\*\* (capot du spot en forme de U)
- ☑☑ Angle de montage recommandé
- ☑ Angle de montage possible
- ☒ Angle de montage non autorisé

Le capteur avec capot de spot en forme de U doit être monté selon un angle d'inclinaison de 0° à 180° dans une sonde, un support ou un raccord process correspondant. Angle recommandé : 0° à 45° ou 135° à 180°, afin d'empêcher la formation de bulles d'air. À des angles d'inclinaison de 45° à 135°, des bulles d'air à la membrane sensible à l'oxygène peuvent entraîner des valeurs plus élevées que prévu.

Des angles d'inclinaison différents de ceux mentionnés ne sont pas autorisés. Afin d'éviter les dépôts et la condensation sur le spot, ne **pas** monter le capteur COS81E-\*\*\*\*U\*\*\* la tête en bas.

 Respecter les instructions de montage des capteurs, contenues dans le manuel de mise en service de la chambre de passage utilisée.

#### 3.1.3 Emplacement de montage

1. Choisissez un emplacement de montage facile d'accès.
2. Assurez-vous que les colonnes de montage et les fixations sont totalement sûres et sans vibration.
3. Choisissez un emplacement de montage avec une concentration d'oxygène typique de l'application.

## 3.2 Montage du capteur

### 3.2.1 Ensemble de mesure

L'ensemble de mesure complet comprend :

- Un capteur d'oxygène Memosens COS81E
- Câble de mesure CYK10
- Un transmetteur, p. ex. Liquiline CM42, Liquiline CM44x/R, Liquiline CM44P, Liquiline Compact CM72/82, Liquiline Mobile CML18
- En option : un support/sonde, p. ex. sonde fixe Unifit CPA842 , chambre de passage Flowfit CYA21 ou support rétractable Cleanfit CPA875
- En option : raccordement à un contrôleur de fermenteur analogique via le convertisseur analogique Memosens CYM17

### 3.2.2 Installation au point de mesure

Doit être monté dans une chambre de passage adaptée (en fonction de l'application).

#### AVERTISSEMENT

##### Tension électrique

En cas de défaut, les supports / sondes métalliques non mis à la terre peuvent être sous tension et il est donc dangereux de les toucher !

- ▶ En cas d'utilisation de supports / sondes et d'équipements de montage métalliques, il faut tenir compte des dispositions nationales en vigueur concernant la mise à la terre.

Pour le montage complet d'un point de mesure, procéder comme suit :

1. Monter un support rétractable ou une chambre de passage (le cas échéant) dans le process.
2. Raccorder l'alimentation en eau aux raccords de rinçage (si un support avec fonction de nettoyage est utilisé).
3. Monter et raccorder le capteur d'oxygène.

#### AVIS

##### Erreur de montage

Rupture du câble, perte du capteur en raison de la rupture du câble, dévissage du capot du spot !

- ▶ Ne pas monter le capteur librement suspendu par le câble !
- ▶ Visser le capteur dans le support en veillant à ne pas tordre le câble.
- ▶ Tenir fermement le corps du capteur pendant le montage ou le retrait. Tourner **uniquement au niveau de l'écrou 6 pans** du raccord blindé. Dans le cas contraire, le capot du spot risque de se dévisser et de rester dans le support ou le process.
- ▶ Éviter d'exercer une force de traction excessive sur le câble (p. ex. par des mouvements de traction saccadés).
- ▶ Choisir un emplacement de montage facile d'accès pour les étalonnages ultérieurs.
- ▶ Respecter les instructions de montage des capteurs, contenues dans le manuel de mise en service de la chambre de passage utilisée.

### 3.3 Contrôle du montage

1. Le capteur et le câble sont-ils intacts ?
2. La position de montage est-elle correcte ?
3. Le capteur est-il monté dans un support et il n'est pas suspendu au câble ?
4. Éviter que l'humidité ne pénètre dans la sonde en utilisant un capuchon de protection.

## 4 Raccordement électrique

### ⚠ AVERTISSEMENT

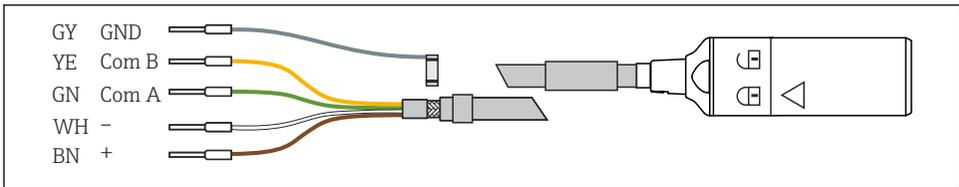
#### L'appareil est sous tension !

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.

### 4.1 Raccordement du capteur

Le raccordement électrique du capteur au transmetteur est réalisé à l'aide du câble de mesure CYK10.



A0024019

4 Câble de mesure CYK10

### 4.2 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'application prévue.

- ▶ Travaillez avec soin.

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.

## 4.3 Contrôle du raccordement

État et spécifications de l'appareil	Action
Le capteur, la chambre de passage ou les câbles sont-ils exempts de dommages à l'extérieur ?	▶ 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 conducteurs du câble sont-ils dénudés sur une longueur suffisante et sont-ils positionnés correctement dans la borne ?	▶ Procéder à un contrôle visuel. ▶ Tirer légèrement pour vérifier qu'ils sont correctement positionnés.
Toutes les bornes à visser sont-elles correctement serrées ?	▶ Serrer les bornes à visser.
Toutes les entrées de câble sont-elles montées, serrées et étanches ?	Dans le cas des entrées de câble latérales : ▶ Diriger les boucles de câble vers le bas afin que l'eau puisse s'écouler.
Toutes les entrées de câble sont-elles installées vers le bas ou montées sur le côté ?	

## 5 Mise en service

### 5.1 Contrôle de fonctionnement

Avant la première mise en service, s'assurer que :

- Le capteur est correctement monté
- Le raccordement électrique a été correctement réalisé

En cas d'utilisation d'un support avec nettoyage automatique :

- ▶ Vérifier que la solution de nettoyage (p. ex. eau ou air) est correctement raccordée.

#### AVERTISSEMENT

#### Fuite de produit de process

Risque de blessure causée par une pression et une température élevées ou par des substances chimiques !

- ▶ Avant d'appliquer une pression sur un support avec système de nettoyage, s'assurer que le système est correctement raccordé.
- ▶ Ne pas installer le support dans le process s'il n'est pas possible de garantir un raccordement correct.

1. Entrer tous les réglages spécifiques aux paramètres et au point de mesure dans le transmetteur. Cela comprend la pression d'air pendant l'étalonnage et la mesure ou la salinité, par exemple.
2. Vérifier si un étalonnage/ajustage est nécessaire.

Le point de mesure d'oxygène est à présent prêt à mesurer.



Une fois le capteur mis en service, il doit être entretenu régulièrement, car c'est la seule façon de garantir une mesure fiable. Pour plus d'informations, voir le manuel de mise en service du capteur.



- Manuel de mise en service pour Memosens COS81E, BA02066C
- Manuel de mise en service du transmetteur utilisé, par exemple BA01245C en cas d'utilisation du Liquiline CM44x ou du Liquiline CM44xR.









71532456

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

---