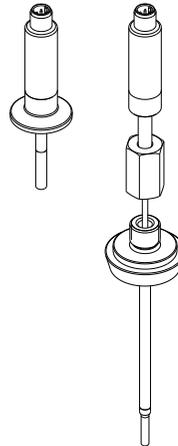


# Instructions condensées iTHERM CompactLine TM311

Capteur de température compact avec IO-Link



Le présent manuel est un manuel d'instructions condensées ; il ne remplace **pas** le manuel de mise en service contenu dans la livraison.

Des informations détaillées peuvent être trouvées dans le manuel de mise en service et les documentations complémentaires.

Toutes les versions d'appareil sont disponibles via :

- Internet : [www.fr.endress.com/deviceviewer](http://www.fr.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone / tablette : Endress+Hauser Operations App



A0023555

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations relatives au document</b>	<b>4</b>
1.1	Symboles	4
1.2	Marques déposées	5
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité fondamentales</b>	<b>5</b>
2.1	Exigences imposées au personnel	5
2.2	Utilisation conforme	6
2.3	Sécurité de fonctionnement	6
2.4	Sécurité du produit	6
2.5	Sécurité informatique	6
<b>3</b>	<b>Réception des marchandises et identification du produit</b>	<b>6</b>
3.1	Réception des marchandises	6
3.2	Identification du produit	7
3.3	Nom et adresse du fabricant	9
3.4	Stockage et transport	9
<b>4</b>	<b>Montage</b>	<b>9</b>
4.1	Conditions de montage	9
4.2	Montage du capteur de température	13
4.3	Contrôle du montage	14
<b>5</b>	<b>Raccordement électrique</b>	<b>15</b>
5.1	Conditions de raccordement	15
5.2	Tension d'alimentation	15
5.3	Coupage de courant	15
5.4	Consommation de courant maximale	15
5.5	Sécurité électrique	15
5.6	cCSAus	16
5.7	Altitude de service	16
5.8	Raccordement de l'appareil de mesure	16
5.9	Garantir l'indice de protection	17
5.10	Contrôle du raccordement	17
<b>6</b>	<b>Options de configuration</b>	<b>17</b>
6.1	Données spécifiques au protocole	17
<b>7</b>	<b>Intégration système</b>	<b>18</b>
7.1	Identification	18
7.2	Données de process	18
<b>8</b>	<b>Mise en service</b>	<b>19</b>
8.1	Contrôle du montage	19
8.2	Configuration de l'appareil	19

# 1 Informations relatives au document

## 1.1 Symboles

### 1.1.1 Symboles d'avertissement

#### DANGER

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse, entraînant la mort ou des blessures corporelles graves, si elle n'est pas évitée.

#### AVERTISSEMENT

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse, pouvant entraîner la mort ou des blessures corporelles graves, si elle n'est pas évitée.

#### ATTENTION

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse, pouvant entraîner des blessures corporelles de gravité légère ou moyenne, si elle n'est pas évitée.

#### AVIS

Ce symbole identifie des informations relatives à des procédures et à des événements n'entraînant pas de blessures corporelles.

### 1.1.2 Symboles électriques

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Courant continu		Courant alternatif
	Courant continu et alternatif		<b>Prise de terre</b> Une borne qui, du point de vue de l'utilisateur, est reliée à un système de mise à la terre.

Symbole	Signification
	<b>Terre de protection (PE)</b> Une borne qui doit être mise à la terre avant de réaliser d'autres raccordements.  Les bornes de terre se trouvent à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Borne de terre interne : Raccorde la terre de protection au réseau électrique.</li> <li>▪ Borne de terre externe : Raccorde l'appareil au système de mise à la terre de l'installation.</li> </ul>

### 1.1.3 Symboles pour certains types d'informations

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	<b>Autorisé</b> Procédures, processus ou actions autorisés.		<b>A privilégier</b> Procédures, processus ou actions à privilégier.
	<b>Interdit</b> Procédures, processus ou actions interdits.		<b>Conseil</b> Indique la présence d'informations complémentaires.

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Renvoi à la documentation.		Renvoi à la page.
	Renvoi à la figure.	1, 2, 3...	Série d'étapes.
	Résultat d'une étape.		Contrôle visuel.

#### 1.1.4 Symboles utilisés dans les graphiques

Symbole	Signification	Symbole	Signification
1, 2, 3,...	Repères	1, 2, 3...	Série d'étapes
A, B, C, ...	Vues	A-A, B-B, C-C, ...	Coupes
	Zone explosible		Zone sûre (zone non explosible)

#### 1.1.5 Symboles d'outils

Symbole	Signification
 A0011222	Clé à fourche

## 1.2 Marques déposées

### IO-Link®

Est une marque déposée. Elle ne peut être utilisée qu'en combinaison avec des produits et services de membres de IO-Link Community ou de non-membres détenant une licence appropriée. Pour plus de détails sur l'utilisation d'IO-Link, voir IO-Link Community sous : [www.io.link.com](http://www.io.link.com).

## 2 Consignes de sécurité fondamentales

### 2.1 Exigences imposées au personnel

Le personnel doit remplir les conditions suivantes dans le cadre de ses activités :

- ▶ Le personnel qualifié et formé doit disposer d'une qualification qui correspond à cette fonction et à cette tâche.
- ▶ Etre habilité par le propriétaire / l'exploitant de l'installation.
- ▶ Etre familiarisé avec les réglementations nationales.
- ▶ Avant de commencer le travail, avoir lu et compris les instructions du présent manuel et de la documentation complémentaire ainsi que les certificats (selon l'application).

- ▶ Suivre les instructions et respecter les conditions de base.

## 2.2 Utilisation conforme

- L'appareil est un capteur de température compact destiné à la mesure de température industrielle.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation non conforme.

## 2.3 Sécurité de fonctionnement

Risque de blessure.

- ▶ N'utiliser l'appareil que dans un état technique parfait et sûr.
- ▶ L'exploitant est responsable du fonctionnement sans défaut de l'appareil.

## 2.4 Sécurité du produit

Le présent appareil a été construit et testé d'après l'état actuel de la technique et les bonnes pratiques d'ingénierie, et a quitté nos locaux en parfait état.

Il est conforme aux exigences générales de sécurité et aux exigences légales. De plus, il est conforme aux directives CE répertoriées dans la déclaration de conformité CE spécifique à l'appareil. Endress+Hauser confirme ces faits par l'apposition du marquage CE.

## 2.5 Sécurité informatique

Notre garantie n'est valable que si l'appareil est installé et utilisé comme décrit dans le manuel de mise en service. L'appareil dispose de mécanismes de sécurité pour le protéger contre toute modification involontaire des réglages.

Des mesures de sécurité informatique, qui assurent une protection supplémentaire de l'appareil et de la transmission de données associée, doivent être mises en place par les opérateurs eux-mêmes conformément à leurs normes de sécurité.

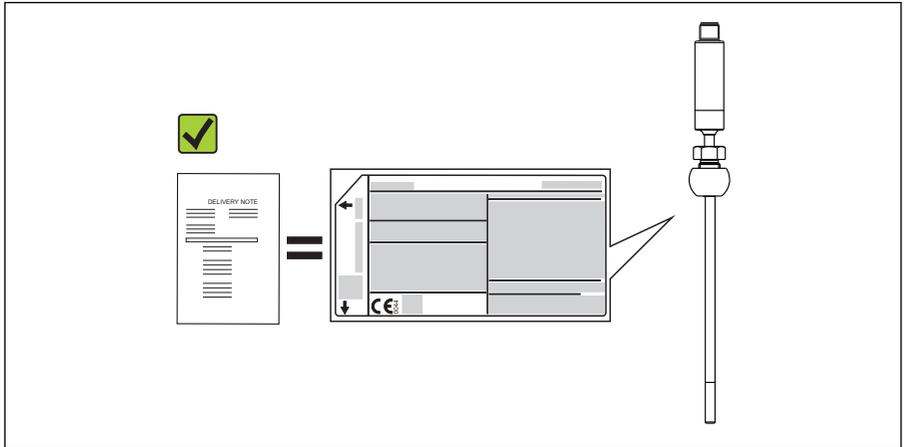
# 3 Réception des marchandises et identification du produit

## 3.1 Réception des marchandises

Procéder de la façon suivante à la réception de l'appareil :

1. Vérifier que l'emballage est intact.
2. En cas de dommage :  
Signaler immédiatement tout dommage au fabricant.
3. Ne pas installer des composants endommagés, sinon le fabricant ne peut pas garantir la résistance des matériaux ni le respect des exigences de sécurité ; en outre, il ne peut être tenu pour responsable des conséquences pouvant en résulter.

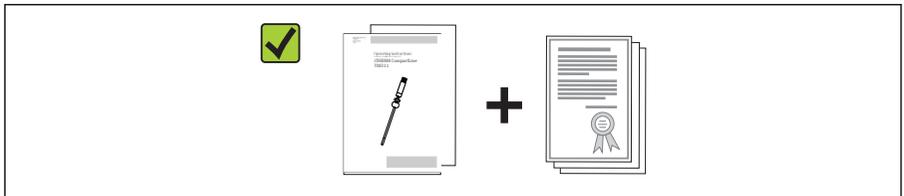
4. Comparer le contenu de la livraison avec le bon de commande.
5. Enlever tout le matériel d'emballage utilisé pour le transport.
- 6.



A0040102

Les indications de la plaque signalétique correspondent-elles aux informations de commande figurant sur le bordereau de livraison ?

7.



A0040103

La documentation technique et tous les autres documents nécessaires (p. ex. certificats) sont-ils fournis ?



Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, contacter Endress+Hauser.

### 3.2 Identification du produit

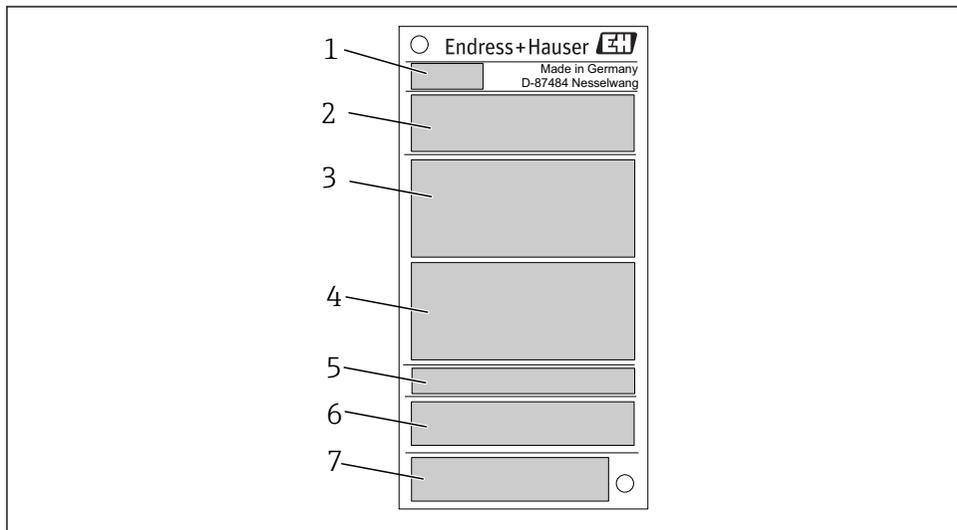
L'appareil peut être identifié de la manière suivante :

- Indications de la plaque signalétique
- Entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique dans le *W@M Device Viewer* [www.fr.endress.com/deviceviewer](http://www.fr.endress.com/deviceviewer) : toutes les indications relatives à l'appareil et un aperçu de la documentation technique fournie avec l'appareil sont alors affichés.

### 3.2.1 Plaque signalétique

#### Le bon appareil ?

1. Contrôler les données figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.
2. Les comparer avec les exigences du point de mesure.



A0038995

#### 1 Exemple de graphique

- 1 Racine produit, désignation de l'appareil : TM311
- 2 Référence de commande, numéro de série
- 3 Nom de repère
- 4 Caractéristiques techniques : tension d'alimentation, consommation de courant, température ambiante
- 5 Indice de protection
- 6 Occupation des broches
- 7 Agréments avec symboles : marquage CE, EAC

### 3.2.2 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Compact thermometer
- Exemplaire papier des Instructions condensées
- Accessoires commandés

### 3.3 Nom et adresse du fabricant

Nom du fabricant :	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Adresse du fabricant :	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ou <a href="http://www.fr.endress.com">www.fr.endress.com</a>
Adresse de l'usine de production :	Voir plaque signalétique

### 3.4 Stockage et transport



Emballer l'appareil de sorte qu'il soit correctement protégé contre les chocs lors du stockage et du transport. L'emballage d'origine assure une protection optimale.

#### 3.4.1 Température de stockage

T <sub>s</sub>	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
----------------	----------------------------------

## 4 Montage

### 4.1 Conditions de montage



Informations sur les conditions à réunir sur le lieu de montage pour garantir une utilisation conforme (p. ex. température ambiante, indice de protection, classe climatique, etc.) et informations sur les dimensions de l'appareil, voir l'Information technique

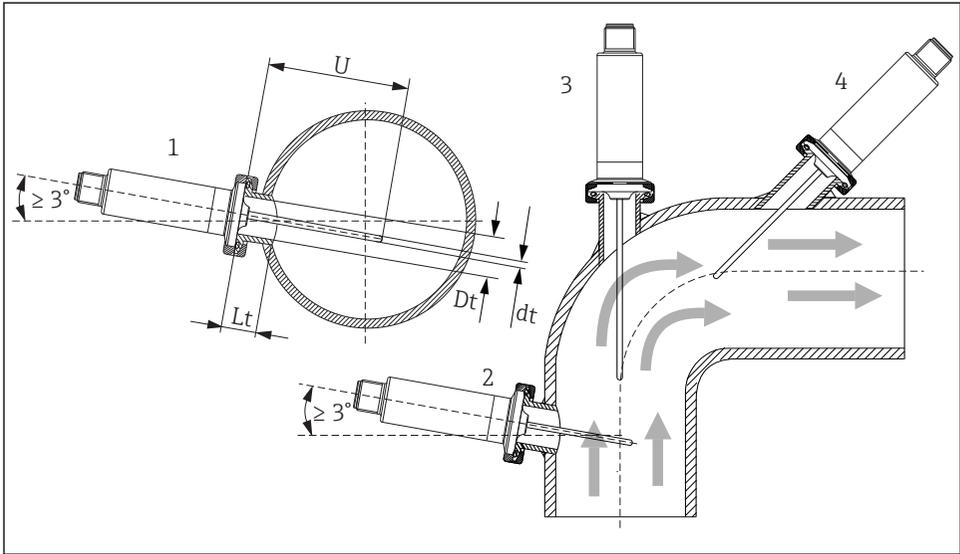
#### 4.1.1 Position de montage

Aucune restriction. Une autovidange en cours de process doit néanmoins être assurée. Si il y a une ouverture pour la détection de fuite au niveau du raccord process, cette dernière doit se situer au point le plus bas.

#### 4.1.2 Instructions de montage

La longueur d'immersion du capteur de température compact peut considérablement influencer la précision de mesure. Si la longueur d'immersion est trop courte, des erreurs de mesure peuvent se produire en raison de la conduction de la chaleur via le raccord process et la paroi de la cuve. En cas de montage dans une conduite, la longueur d'immersion doit alors idéalement correspondre à la moitié du diamètre de la conduite.

Possibilités de montage : conduites, cuves ou autres composants de l'installation.



A0040370

## 2 Exemples de montage

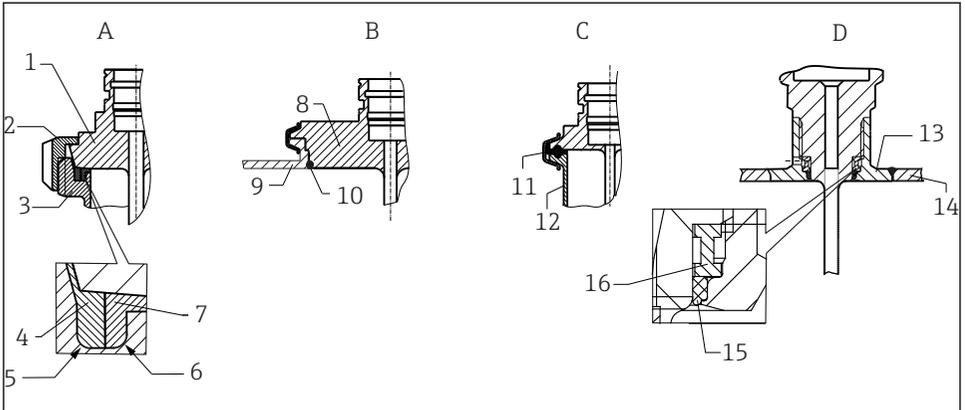
- 1, 2 Perpendiculaire au sens d'écoulement, montage avec un angle min. d'au moins  $3^\circ$  afin d'assurer une autovidange
- 3 Sur des coudes
- 4 Montage oblique dans des conduites de faible diamètre nominal
- U Longueur d'immersion

**i** Les exigences EHEDG et 3-A Sanitary Standard doivent être respectées.

Instructions de montage EHEDG/nettoyabilité :  $Lt \leq (Dt-dt)$

Instructions de montage 3-A/nettoyabilité :  $Lt \leq 2(Dt-dt)$

**i** Dans le cas de conduites de faible diamètre nominal, il est recommandé que l'extrémité du capteur de température soit placée suffisamment profondément dans le process de sorte qu'elle dépasse l'axe de la conduite. Une autre solution pourrait être un montage oblique (4). Lors de la détermination de la longueur d'immersion ou de la profondeur de montage, tous les paramètres du capteur de température et du produit à mesurer doivent être pris en compte (p. ex. vitesse d'écoulement, pression de process).



A0040345

### 3 Instructions de montage détaillées pour les installations hygiéniques

A Raccord laitier selon DIN 11851, uniquement en combinaison avec une bague d'étanchéité à autocentrage certifiée EHEDG

- 1 Capteur avec raccord laitier
- 2 Écrou-raccord
- 3 Contre-pièce filetée
- 4 Bague de centrage
- 5 R0.4
- 6 R0.4
- 7 Bague d'étanchéité

B Raccord process Varivent® pour boîtier VARINLINE®

- 8 Capteur avec raccord Varivent
- 9 Contre-pièce filetée
- 10 Joint torique

C Clamp selon ISO 2852

- 11 Joint moulé
- 12 Contre-pièce filetée

D Raccord process Liquiphant-M G1", montage horizontal

- 13 Adaptateur à souder
- 14 Paroi de la cuve
- 15 Joint torique
- 16 Bague de serrage



Les contre-pièces pour les raccords process ainsi que les joints ou bagues d'étanchéité ne sont pas fournis avec le capteur de température. Des adaptateurs à souder Liquiphant M avec jeux de joints correspondants sont disponibles comme accessoires. Voir Information technique.

**AVIS**

**Les mesures suivantes doivent être prises en cas de défaillance d'une bague d'étanchéité (joint torique) ou d'un joint :**

- ▶ Le capteur de température doit être retiré.
- ▶ Le filetage et le joint torique/la portée de joint doivent être nettoyés.
- ▶ La bague d'étanchéité ou le joint doit être remplacé(e).
- ▶ Un nettoyage en place (NEP) doit être effectué après le montage.

Pour les raccords soudés, les travaux de soudure côté process doivent être réalisés avec tout le soin nécessaire :

1. Utiliser un matériau de soudage approprié.
2. Souder à fleur ou avec un rayon de soudure  $\geq 3,2$  mm (0,13 in).
3. Éviter les crevasses, les plis ou les interstices.
4. S'assurer que la surface est rectifiée et polie,  $Ra \leq 0,76$   $\mu\text{m}$  (30  $\mu\text{in}$ ).

Tenir compte des points suivants lors du montage du capteur de température afin que sa nettoyabilité ne soit pas affectée :

1. Le capteur installé convient au NEP (nettoyage en place). Le nettoyage est effectué en même temps que la conduite ou la cuve. Si des équipements montés à l'intérieur de la cuve utilisent les piquages de raccord process, il est important de veiller à ce que la robinetterie de nettoyage arrose directement cette zone de manière à bien la nettoyer.
2. Les raccords Varivent® permettent un montage affleurant.

#### 4.1.3 Instructions générales de montage



L'appareil génère un message de diagnostic **S825** si sa température atteint 100 °C en raison de conditions défavorables (température élevée du process, température ambiante élevée, électronique proche du process). L'appareil génère un message de diagnostic **F001** ou un **courant de défaut** si sa température est supérieure ou égale à 125 °C.

#### Gamme de température ambiante

$T_a$	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
-------	----------------------------------

#### Gamme de température de process

L'électronique du capteur de température doit être protégée contre les températures supérieures à 85 °C (185 °F) à l'aide d'un tube prolongateur de longueur appropriée.

#### Version d'appareil sans électronique (référence de commande 020, option A)

Pt100 TF, version basique, sans tube prolongateur	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
Pt100 TF, version basique, avec tube prolongateur	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)

iTHERM TipSens, sans tube prolongateur	-50 ... +200 °C (-58 ... +392 °F)
iTHERM TipSens, avec tube prolongateur	-50 ... +200 °C (-58 ... +392 °F)

### Version d'appareil avec électronique (référence de commande 020, option B, C)

Pt100 TF, version basique, sans tube prolongateur	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
Pt100 TF, version basique, avec tube prolongateur	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
iTHERM TipSens, sans tube prolongateur	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
iTHERM TipSens, avec tube prolongateur	-50 ... +200 °C (-58 ... +392 °F)

## 4.2 Montage du capteur de température

Avant le montage :

1. Vérifier que l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport.
2. Les dommages évidents doivent être signalés immédiatement.
3. Vérifier si le capteur de température peut être installé directement dans le process ou s'il faut utiliser un protecteur.



Pour plus d'informations, voir l'Information technique

Pour monter l'appareil, procéder comme indiqué ci-dessous :

1. La capacité de charge admissible des raccords process est indiquée dans les normes correspondantes.
2. Le raccord process et le raccord à compression doivent être conformes à la pression de process maximale spécifiée.
3. S'assurer que l'appareil est monté et bien fixé avant d'appliquer la pression de process.
4. Régler la capacité de charge du protecteur en fonction des conditions de process.
5. Il peut être nécessaire de calculer la capacité de charge statique et dynamique.



Il est possible de vérifier la capacité de charge mécanique en fonction de l'installation et des conditions de process au moyen du module en ligne de dimensionnement pour protecteur TW Sizing, dans le logiciel Applicator d'Endress+Hauser.

Information technique TI01439T, section Accessoires

### 4.2.1 Filetages cylindriques

#### AVIS

**Des joints d'étanchéité doivent être utilisés pour les filetages cylindriques.**

Dans le cas des ensembles capteur de température et protecteur combinés, ces joints sont déjà installés (en fonction de la version commandée).

- L'exploitant de l'installation est tenu de vérifier que ce joint est adapté aux conditions de fonctionnement.

Version fileté	Couple de serrage [Nm]
Capteur de température compact avec protecteur en T ou coudé	5
Raccord process, système d'étanchéité métallique	10
Raccord à compression, sphérique, joint PEEK	10
Raccord à compression, sphérique, joint 316L	25
Raccord à compression, cylindrique, joint Elastosil	5

1. Si nécessaire, remplacer par un joint adapté.
2. Remplacer les joints après le désassemblage.
3. Étant donné que tous les filetages doivent être serrés fermement, utiliser les couples appropriés.

### 4.2.2 Filetages coniques

- L'exploitant doit vérifier si une étanchéité renforcée au moyen d'un ruban PTFE, de chanvre ou d'un cordon de soudure supplémentaire, par exemple, est nécessaire dans le cas des filetages NPT ou autres filetages coniques.

## 4.3 Contrôle du montage

<input type="checkbox"/>	L'appareil est-il intact (contrôle visuel) ?
<input type="checkbox"/>	L'appareil est-il correctement fixé ?
<input type="checkbox"/>	L'appareil est-il conforme aux spécifications du point de mesure, p. ex. température ambiante, gamme de mesure, etc. ?
<input type="checkbox"/>	 Pour plus d'informations, voir l'Information technique TI01439T

## 5 Raccordement électrique

### 5.1 Conditions de raccordement



Si le standard 3-A est requis, les câbles électriques doivent être lisses, résistants à la corrosion et faciles à nettoyer.

### 5.2 Tension d'alimentation

Variante d'électronique	Tension d'alimentation
IO-Link/4 ... 20 mA	<p><math>U_b = 10 \dots 30 \text{ V}_{\text{DC}}</math>, protégée contre l'inversion de polarité</p> <p>La communication IO-Link est garantie uniquement si la tension d'alimentation est d'au moins 15 V.</p> <p> Si la tension d'alimentation est <math>&lt; 15 \text{ V}</math>, l'appareil affiche un message de diagnostic et désactive la sortie tout ou rien.</p>



L'appareil doit être utilisé avec un bloc d'alimentation de transmetteur ayant fait l'objet d'un examen de type. Une protection contre les surtensions supplémentaire est requise pour les applications marines.

### 5.3 Coupure de courant

- Conformément à la norme CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 ou UL Std. No 61010-1 sur la sécurité électrique, l'appareil doit fonctionner avec un bloc d'alimentation avec un circuit limité de façon appropriée, conformément à la norme UL/EN/IEC 61010-1 Chapitre 9.4 ou Classe 2 conformément à la norme UL 1310, "Circuit SELV ou Classe 2".
- Comportement en cas de surtension ( $> 30 \text{ V}$ )  
L'appareil fonctionne en continu jusqu'à  $35 \text{ V}_{\text{DC}}$  sans dommage. Si la tension d'alimentation est dépassée, les caractéristiques spécifiées ne sont plus garanties.
- Comportement en cas de sous-tension  
Si la tension d'alimentation chute sous la valeur minimale  $\sim 7 \text{ V}$ , l'appareil se met hors tension de façon définie (état identique à celui sans alimentation).

### 5.4 Consommation de courant maximale

$\leq 23 \text{ mA}$  pour 4 ... 20 mA

### 5.5 Sécurité électrique

- Classe de protection III
- Catégorie de surtension II
- Niveau de pollution 2

## 5.6 cCSAus

Les produits satisfont aux exigences de sécurité électrique selon CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12 ou UL 61010-1.

## 5.7 Altitude de service

Jusqu'à 2 000 m (6 600 ft) au-dessus du niveau de la mer

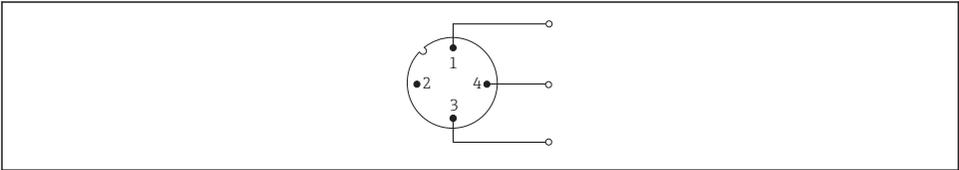
## 5.8 Raccordement de l'appareil de mesure

### AVIS

#### Endommagement de l'appareil !

- ▶ Ne pas serrer exagérément le connecteur M12 afin de ne pas endommager l'appareil.  
Couple de serrage maximum : 0,4 Nm (M12 moleté)

#### Mode de fonctionnement IO-Link

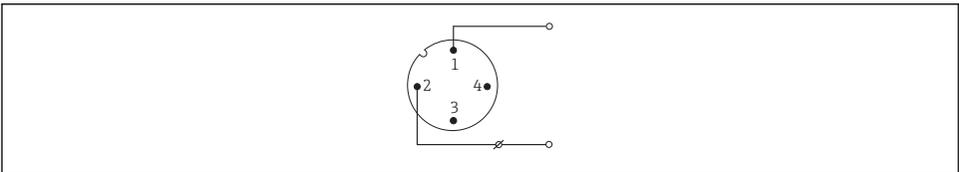


A0040342

#### 4 Occupation des broches du connecteur de l'appareil

- 1 Broche 1 - alimentation 15 ... 30 V<sub>DC</sub>
- 2 Broche 2 - inutilisée
- 3 Broche 3 - alimentation 0 V<sub>DC</sub>
- 4 Broche 4 - C/Q (IO-Link ou sortie TOR)

#### Mode de fonctionnement 4 ... 20 mA

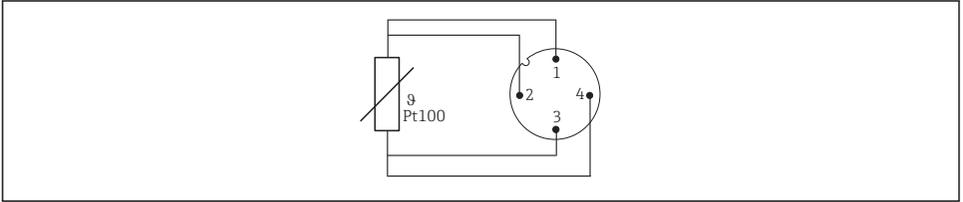


A0040343

#### 5 Occupation des broches du connecteur de l'appareil

- 1 Broche 1 - alimentation 10 ... 30 V<sub>DC</sub>
- 2 Broche 2 - alimentation 0 V<sub>DC</sub>
- 3 Broche 3 - inutilisée
- 4 Broche 4 - inutilisée

## Sans électronique



A0040344

6 Occupation des broches : Pt100, raccordement 4 fils

## 5.9 Garantir l'indice de protection

L'indice de protection indiqué est garanti si le connecteur de câble M12x1 est conforme au degré d'étanchéité requis. Pour le respect de l'indice de protection IP69, des câbles de raccordement d'appareil appropriés avec connecteurs droits ou coudés sont disponibles. .

## 5.10 Contrôle du raccordement

<input type="checkbox"/>	L'appareil et le câble sont-ils intacts (contrôle visuel) ?
<input type="checkbox"/>	Les câbles montés sont-ils dotés d'une décharge de traction adéquate ?
<input type="checkbox"/>	La tension d'alimentation correspond-elle aux indications figurant sur la plaque signalétique ?

# 6 Options de configuration

## 6.1 Données spécifiques au protocole

### 6.1.1 Description de l'appareil

Afin d'intégrer les appareils de terrain dans un système de communication numérique, le système IO-Link nécessite une description des paramètres d'appareil, comme les données de sortie, les données d'entrée, le format des données, le volume de données et la vitesse de transmission supportée.

Ces données sont disponibles dans la description d'appareil (IODD<sup>1)</sup>) mise à la disposition du maître IO-Link via des modules génériques lors de la mise en service du système de communication.



Le IODD peut être téléchargé de la façon suivante :

- Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com)
- IODDfinder : [ioddfinder.io-link.com](http://ioddfinder.io-link.com)

1) IO Device Description

## 7 Intégration système

### 7.1 Identification

Device ID	0x030100 (196864)
Vendor ID	0x0011 (17)

### 7.2 Données de process

Lorsque l'appareil de mesure fonctionne en mode numérique, l'état de la sortie tout ou rien et la valeur de température sont transmis sous forme de données process via IO-Link. Le signal est d'abord transmis en mode SIO (mode IO standard). La communication numérique IO-Link démarre dès que le maître IO-Link envoie la commande "Wake Up".

- En mode SIO, la sortie tout ou rien est commutée à la broche 4 du connecteur M12. En mode communication IO-Link, cette broche est réservée exclusivement à la communication.
- Les données de process de l'appareil de mesure sont transmises cycliquement par paquets de 32 bits.

Octet 1								Octet 2							
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
sint16															
Température (avec une décimale)															

Octet 3								Octet 4								
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
sint8												Enum4				Bool
Échelle (-1)												État de la mesure				État de commutation

#### Explication

Valeur de process	Valeurs	Signification
Température	-32 000 ... 32 000	Valeur de température (avec une décimale) Exemple : une valeur transmise de 123 correspond à une valeur de température mesurée de 12,3 °C
	32764 = aucune donnée de mesure	Valeur de process si aucune valeur mesurée valide n'est disponible
	- 32760 = hors gamme (-)	Valeur de process si la valeur mesurée est inférieure à la valeur de limite inférieure
	32760 = hors gamme (+)	Valeur de process si la valeur mesurée est inférieure à la valeur de limite supérieure

Valeur de process	Valeurs	Signification
Échelle	-1	La valeur mesurée transmise doit être multipliée par 10exp (échelle)
État de la valeur mesurée [bit 4 - 3]	0 = mauvaise	La valeur mesurée ne peut pas être utilisée
	1 = incertaine	La valeur mesurée peut uniquement être utilisée dans une mesure limitée, p. ex. : la température de l'appareil se situe en dehors de la gamme autorisée (S825)
	2 = manuelle/fixe	La valeur mesurée peut uniquement être utilisée dans une mesure limitée, p. ex. : la simulation de la grandeur de mesure est active (C485)
	3 = bonne	La valeur mesurée est bonne
État de la valeur mesurée [bit 2 - 1]	0 = non limitée	Valeur mesurée sans dépassement de la valeur limite
	1 = limitée inférieure	Dépassement de la valeur limite à l'extrémité inférieure
	2 = limitée supérieure	Dépassement de la valeur limite à l'extrémité supérieure
	3 = constante	La valeur mesurée est réglée à une valeur constante, p. ex. : simulation active
Sortie tout ou rien [bit 0]	0 = Off	Sortie tout ou rien ouverte
	1 = On	Sortie tout ou rien fermée

## 8 Mise en service

Si une configuration existante est modifiée, la mesure continue.

### 8.1 Contrôle du montage

Effectuer les contrôles suivants avant la mise en service du point de mesure :

1. Effectuer le contrôle du montage à l'aide de la liste de contrôle →  14.
2. Effectuer le contrôle du raccordement à l'aide de la liste de contrôle →  17.

### 8.2 Configuration de l'appareil

Les fonctions IO-Link et les paramètres spécifiques à l'appareil sont configurés via la communication IO-Link de l'appareil.

Des kits de configuration spéciaux sont disponibles, p. ex. FieldPort SFP20. Ces kits permettent de configurer tous les appareils IO-Link.

Les appareils IO-Link sont généralement configurés via le système d'automatisation (p. ex. Portail Siemens TIA + Port Configuration Tool). L'appareil prend en charge le stockage des données IO-Link, qui permet un remplacement aisé de l'appareil.



71488370

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

---