



## Instructions d'utilisation

**PAC50H/S**

Mesure de conductivité

**FR**

## Sommaire

<b>1 À propos de ce document .....</b>	<b>4</b>
1.1 Usage .....	4
1.2 Avertissements dans ce manuel .....	4
1.3 Indications dans ce manuel .....	4
1.4 Étendue de livraison .....	5
1.5 Plaque signalétique .....	5
1.6 Accessoires .....	5
<b>2 Remarques générales .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Sécurité .....</b>	<b>7</b>
<b>4 Description .....</b>	<b>8</b>
4.1 Nomenclature .....	8
4.2 Variantes de produits .....	8
4.3 Description du fonctionnement .....	9
4.4 Éléments de commande et d'affichage .....	10
<b>5 Transport et stockage .....</b>	<b>11</b>
5.1 Transport .....	11
5.2 Inspection suite au transport .....	11
5.3 Stockage .....	11
<b>6 Montage .....</b>	<b>12</b>
6.1 Introduction .....	12
6.2 Condition préalable au montage .....	12
6.3 Montage Positions d'installation .....	13
6.4 Facteur d'installation .....	13
6.5 Montage du détecteur .....	15
6.6 Exemple de montage avec manchon à souder ZPW2-521 .....	16
<b>7 Homologations .....</b>	<b>17</b>
<b>8 Installation électrique .....</b>	<b>18</b>
8.1 Affectation des connecteurs .....	18
8.2 Raccordement électrique .....	18
<b>9 Mise en service .....</b>	<b>20</b>
9.1 Mise en service Introduction .....	20
9.2 Paramètres par défaut .....	20
9.3 Paramétrage via l'écran intégré .....	20
9.3.1 Exemple pour sélectionner la langue .....	21
9.3.2 Exemple pour modifier l'orientation de l'écran .....	22
9.4 Paramétrage via <i>FlexProgram</i> .....	24

9.5	Paramétrage via le Master IO-Link .....	25
9.6	Étalonner le média .....	26
<b>10</b>	<b>Description écran .....</b>	<b>27</b>
10.1	Barre de statut .....	27
10.2	Vues d'affichage .....	27
10.3	Navigation menu .....	29
10.4	Structure du menu .....	29
10.4.1	Sous-menu <b>Basic setup</b> .....	30
10.4.2	Sous-menu <b>Input setup</b> .....	30
10.4.3	Sous-menu <b>Output setup</b> .....	31
10.4.4	Sous-menu <b>Switch setup</b> .....	32
10.4.5	Sous-menu <b>Display setup</b> .....	33
10.4.6	Sous-menu <b>Calibration</b> .....	33
10.4.7	Sous-menu <b>Identification</b> .....	34
10.4.8	Sous-menu <b>Diagnostics</b> .....	34
<b>11</b>	<b>Maintenance .....</b>	<b>35</b>
11.1	Tableau de maintenance .....	35
11.2	Nettoyer le détecteur .....	35
11.3	Étalonner le détecteur .....	36
11.3.1	Étallonnage à l'aide d'un détecteur de référence .....	36
11.3.2	Étalonner le détecteur à l'aide d'un média de référence .....	37
11.3.3	Étalonner le détecteur à l'aide du boîtier d'étalonnage de Baumer .....	38
11.3.4	Réinitialiser l'étalonnage utilisateur .....	41
<b>12</b>	<b>Élimination des anomalies .....</b>	<b>42</b>
12.1	Messages de dysfonctionnement .....	42
12.2	Messages d'alarme .....	42
12.3	Retour et réparation .....	42
	<b>Index mots clés .....</b>	<b>44</b>

# 1 À propos de ce document

## 1.1 Usage

Ces instructions d'utilisation (ci-après dénommé *instructions*) permettent une utilisation sûre et efficace du produit.

Les instructions ne guident pas le fonctionnement de la machine dans laquelle le produit est intégré. Vous trouverez des informations à ce sujet dans le mode d'emploi de la machine.

Les instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées à proximité immédiate de celui-ci et accessibles au personnel à tout moment.

Le personnel doit avoir lu attentivement et compris ces instructions avant de commencer tout travail. La condition de base essentielle pour travailler en toute sécurité est le respect de toutes les consignes de sécurité et les instructions de manipulation indiquées dans ce manuel.

En outre, les réglementations locales en matière de santé et de sécurité au travail et les réglementations générales de sécurité s'appliquent.

Les illustrations de ce manuel sont des exemples. Des modifications peuvent survenir à tout moment à la discrétion de Baumer.

## 1.2 Avertissements dans ce manuel

Les avertissements attirent l'attention sur les risques de blessures ou de dommages matériels. Les avertissements contenus dans ce manuel sont marqués par différents niveaux de danger :

Symbole	Mention d'avertissement	Explication
	<b>DANGER</b>	Indique un danger immédiat avec un risque élevé qui entraînera la mort ou des blessures corporelles graves s'il n'est pas évité.
	<b>AVERTISSEMENT</b>	Indique un danger possible avec un risque moyen, qui peut entraîner la mort ou des blessures corporelles (graves) s'il n'est pas évité.
	<b>ATTENTION</b>	Indique un danger à faible risque qui pourrait entraîner des blessures corporelles mineures ou modérées s'il n'est pas évité.
	<b>AVIS</b>	Indique un avertissement de dommages matériels.
	<b>INFORMATION</b>	Indique les informations pratiques et les conseils qui permettent une utilisation optimale de l'équipement.

## 1.3 Indications dans ce manuel

Désignation	Utilisation	Exemple
<b>Élément de dialogue</b>	Identifie les éléments de dialogue.	Cliquez sur le bouton <b>OK</b> .
<b>Noms</b>	Identifie les noms des produits, des fichiers, etc.	<i>Internet Explorer</i> n'est pris en charge dans aucune version.
<b>Code</b>	Identifie les données saisies.	Saisissez l'adresse IP suivante : 192.168.0.250

## 1.4 Étendue de livraison

Étendue de livraison

- 1 x détecteur
- 1x Guide rapide
- 1 x Dépliant Remarques générales

En outre, plus d'informations sont accessibles sous forme digitale sur [www.baumer.com](http://www.baumer.com):

- Mode d'emploi
- Fiche technique
- Dessin 3D CAD
- Guide rapide
- Dessin côté
- Schéma de raccordement & affectation des bornes
- Fichier IODD
- Certificats (Déclaration de Conformité UE, etc.)

## 1.5 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur le détecteur et présente les indications suivantes :

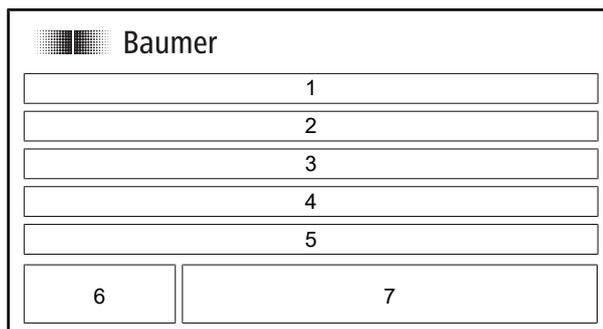


Fig. 1: Plaque signalétique

1	Type	2	Numéro du matériau
3	Numéro de série	4	Texte TAG
5	Date de fabrication	6	Fabricant
7	Marquages (CE, etc.)		

## 1.6 Accessoires

Vous trouverez également les accessoires sur notre site internet :

<https://www.baumer.com>

## 2 Remarques générales

### Instructions pour une utilisation appropriée

Ce produit est un appareil de précision destiné à la détection d'objets, à l'acquisition d'unités de mesure physiques et à l'évaluation des valeurs mesurées sortant sous forme de signaux électriques pour le système supérieur.

Sauf indication contraire, le produit ne doit pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives.

Le produit est exclusivement prévu pour une application dans des environnements industriels.

Le domaine d'application comprend fluides et liquides conducteurs avec les propriétés suivantes:

- Conductivité :  $\geq 1 \mu\text{S}/\text{cm}$  (+15  $\mu\text{S}$  / -1  $\mu\text{S}$ )
- Conductivité : 0 - 1000 mS (+/-15  $\mu\text{S}$  +/-2 %)

Utilisez le détecteur seulement dans des médias auxquels le matériau du boîtier et la pointe du détecteur sont résistants.

### Mise en service

Il est obligatoire que l'installation, le montage et le réglage de ce produit soient seulement effectués par une personne qualifiée.

### Montage

Pour le montage, utilisez uniquement les accessoires de fixation et de montage fournis avec le produit. Ne pas connecter les sorties non utilisées. S'il s'agit d'une variante de produit avec câble, isoler tout fils non utilisé. Le rayon de courbure du câble ne doit pas être inférieur au rayon spécifié. Mettre l'installation hors tension avant de procéder à tout travail de raccordement électrique. Utiliser des câbles blindés comme protection contre des interférences électromagnétiques. Pour les raccords enfichables aux câbles blindés assemblés par le client, utiliser des connecteurs CEM. Relier le blindage du câble généreusement au boîtier du connecteur.

### Élimination (protection de l'environnement)



Ne pas jeter les appareils électriques et électroniques dans les ordures ménagères. Le produit contient des matières premières précieuses pour le recyclage. Pour cette raison, retourner le produit à un point de collecte agréé. Pour plus d'informations, voir [www.baumer.com](http://www.baumer.com).

## 3 Sécurité

### AVERTISSEMENT

#### **Danger par l'installation non étanche**

L'installation du détecteur dans un système de tuyauterie peut provoquer des fuites entraînant de nombreux risques.

Donc, veillez aux points suivants lors du montage:

- a) Utiliser exclusivement des manchons soudés et adaptateurs de Baumer.
- b) Vérifiez les joints pour déterminer des endommagements éventuels.
- c) Faire réaliser les travaux de soudure uniquement par des personnes formées au secteur de l'hygiène.
- d) Ne jamais utiliser du ruban en téflon (PTFE) ou d'élastomère pour étanchéifier les raccords process.

### AVIS

#### **Risque de dommage par salissure**

La salissure pénétrant l'installation peut provoquer des dommages aux matériels.

- a) Veiller à couvrir les parties délicates avant d'accomplir des travaux comme par exemple le perçage.
- b) Toujours ramasser la poussière et les copeaux immédiatement.

### AVIS

#### **Dommages au joint ou au raccord à visser**

Un serrage excessif de l'écrou peut endommager le raccord ou le joint au câble M12.

- a) Serrez l'écrou-raccord avec un couple maximal de 0,6 Nm.
- b) Ne jamais utiliser d'outils pour serrer l'écrou.



### INFORMATION

#### **Manchons à souder ou adaptateurs pour les applications hygiéniques**

Il est recommandé d'utiliser des manchons à souder ou des adaptateurs pour le montage du détecteur.

Respecter les points suivants :

- a) La marque 3-A ou la flèche point vers le haut.
- b) Le trou de fuite point vers le bas.
- c) Orientation intérieurement affleurante.
- d) Joint de soudure jusqu'à  $Ra \leq 0,8$ .

## 4 Description

### 4.1 Nomenclature

Le détecteur mesure la conductivité et la température des liquides et comme option calcule les valeurs de concentration.

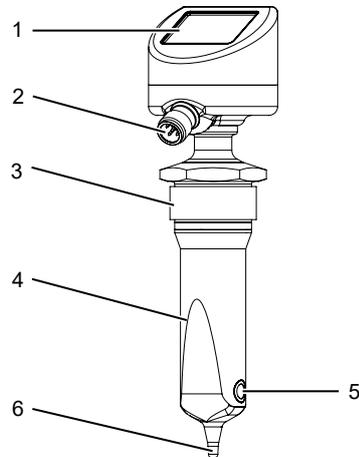


Fig. 2: Structure

1	Afficheur	2	Raccordement électrique
3	Raccord process	4	Sonde de capteur
5	Trou de passage du média	6	Sonde de température

Le détecteur comprend l'écran, le transmetteur et la sonde.

L'écran présente les paramètres du système et les valeurs mesurées par le détecteur.

Le paramétrage et l'opération du détecteur se font via l'écran, via le logiciel *FlexProgram* ou par le Master IO-Link.

Mettre le détecteur en place et visser-le dans le filetage.

La mesure utilise le trou de passage du média du détecteur et sa sonde de température.

#### Voir aussi

[Eléments de commande et d'affichage \[▶ 10\]](#)

[Description du fonctionnement \[▶ 9\]](#)

### 4.2 Variantes de produits

Variante	Domaine d'utilisation
PAC50H	Applications hygiéniques
PAC50S	Applications industrielles

Le détecteur est disponible en différentes versions:

- Sonde de détecteur courte
- Sonde de détecteur moyenne
- Sonde de détecteur longue

De plus, le détecteur est disponible avec ou sans afficheur.

De plus, le détecteur est disponible comme variante avec le trou de passage du média tourné de 90°.

Consultez la fiche de données techniques pour voir les spécifications des variantes de produits.

### 4.3 Description du fonctionnement

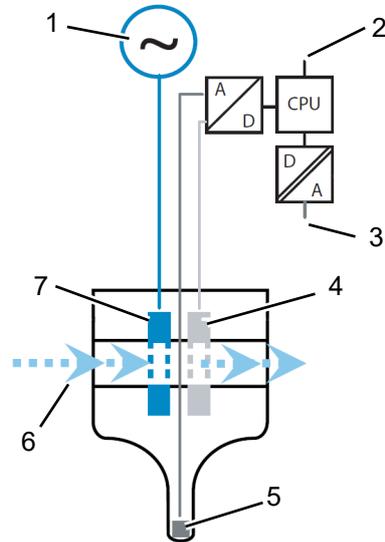


Fig. 3: Description fonctionnelle (schématique)

1	Oscillateur	2	Paramétrer le plage: R1 ou R2 Fonction de la sortie sélectionnée: Conductivité ou température (4 ...20 mA)
3	Sortie sélectionnable (4 - 20 mA) ; conductivité ou température	4	Bobine secondaire
5	Sonde de température Pt100	6	Fluide
7	Bobine primaire		

Le capteur mesure la conductivité et la température des liquides et calcule les valeurs de concentration.

Le capteur applique le principe d'induction et fonctionne sans composants mécaniques ou empiétant sur le process.

Le trou de passage du média qui se trouve à la sonde du détecteur est entouré de deux bobines. La bobine primaire est alimentée par tension alternative. La bobine secondaire mesure le courant induit dans le fluide. Le Pt100 situé à la pointe de la sonde mesure la température du fluide. Ainsi, la compensation de température du signal de conductivité est garanti.

## 4.4 Éléments de commande et d'affichage

L'écran présente les paramètres du système et les valeurs mesurées fournies par le détecteur.

Le paramétrage du détecteur se fait par les options suivantes:

- Affichage
- *FlexProgram*
- Master IO-Link

### Voir aussi

-  [Paramétrage via l'écran intégré \[▶ 20\]](#)
-  [Paramétrage via \*FlexProgram\* \[▶ 24\]](#)
-  [Paramétrage via le Master IO-Link \[▶ 25\]](#)

## 5 Transport et stockage

### 5.1 Transport

#### AVIS

##### **Dommmages matériels en cas de transport inapproprié.**

- a) Procédez avec le plus grand soin lors du déchargement des pièces de transport ainsi que lors de leur transport au sein de l'entreprise.
- b) Respectez les instructions et les symboles figurant sur l'emballage.
- c) Retirez l'emballage juste avant le montage.

### 5.2 Inspection suite au transport

Vérifiez immédiatement après réception que la livraison est complète et qu'elle ne présente pas de dommages dus au transport.

Signalez tout défaut dès qu'il est détecté. Les demandes de dommages et intérêts ne peuvent être présentées que dans les délais de réclamation applicables.

En cas de dommages de transport visibles de l'extérieur, procédez comme suit :

#### **Procédure :**

- a) N'acceptez pas la livraison ou ne l'acceptez qu'avec des réserves.
- b) Notez l'étendue des dommages sur les documents de transport ou sur le bon de livraison du transporteur.
- c) Déposez la réclamation.

### 5.3 Stockage

Stockez le produit dans les conditions suivantes :

- Utiliser l'emballage d'origine pour le stockage.
- Ne pas stocker à l'extérieur.
- Stocker dans un endroit sec et sans poussière.
- Ne pas exposer à des milieux agressifs.
- Protéger des rayons du soleil.
- Éviter les chocs mécaniques.
- Température de stockage : -40 ... 85 °C.
- Humidité de l'air ambiant : 0 ... 100 %.
- En cas de stockage de plus de 3 mois, vérifiez régulièrement l'état général de toutes les pièces et de l'emballage.

## 6 Montage

### 6.1 Introduction

Avant le montage, assurez-vous des points suivants :

- Pendant le montage du détecteur, la machine principale se trouve dans un état sûr.
- La position de montage du détecteur correspond aux critères de l'installation et les conditions préalables du détecteur.

#### Voir aussi

 [Condition préalable au montage \[► 12\]](#)

 [Montage Positions d'installation \[► 13\]](#)

### 6.2 Condition préalable au montage

Pour le lieu d'installation du détecteur dans la machine principale, tenir en compte le suivant:

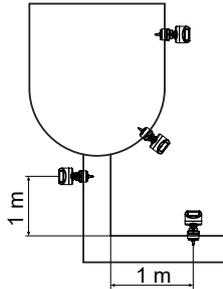
- À son lieu d'installation, le détecteur n'est pas soumis à des vibrations excessives.
- À son lieu d'installation, le détecteur n'est pas soumis à une salissure excessive.
- À son lieu d'installation, le détecteur n'est pas soumis directement aux rayons du soleil.
- Le lieu d'installation de détecteur permet sa mise à la terre appropriée.
- Le lieu d'installation du détecteur permet son raccordement électrique correct.
- Le lieu de montage permet l'accès libre au détecteur à tout moment.
- Assurer qu'il n'y aurait pas aucun effet mécanique sur le détecteur pendant l'opération.
- Respecter les positions de montage.

#### Voir aussi

 [Montage Positions d'installation \[► 13\]](#)

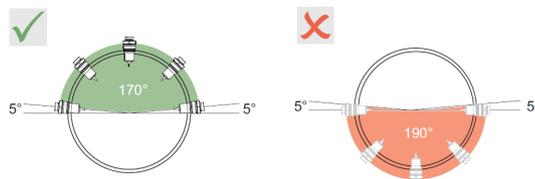
 [Raccordement électrique \[► 18\]](#)

### 6.3 Montage Positions d'installation



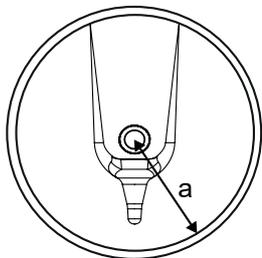
- Pour un fonctionnement correct, assurez-vous que le détecteur est toujours complètement immergé dans le liquide dans toutes les conditions de fonctionnement.
- Alignez le trou dans le sens de l'écoulement pour assurer l'auto-nettoyage du détecteur.
- Montez le détecteur en le centrant dans les tuyaux.
- Baumer recommande d'installer le détecteur à au moins un mètre des courbes afin d'éviter des turbulences dans le sens du flux.

#### Manchon à souder avec drainage



Installez des manchons à souder à l'angle correct pour assurer un drainage automatique.

### 6.4 Facteur d'installation



Lorsque les conditions d'installation sont étroites, les parois influencent le flux d'ions dans le liquide. Le facteur d'installation compense cet effet.

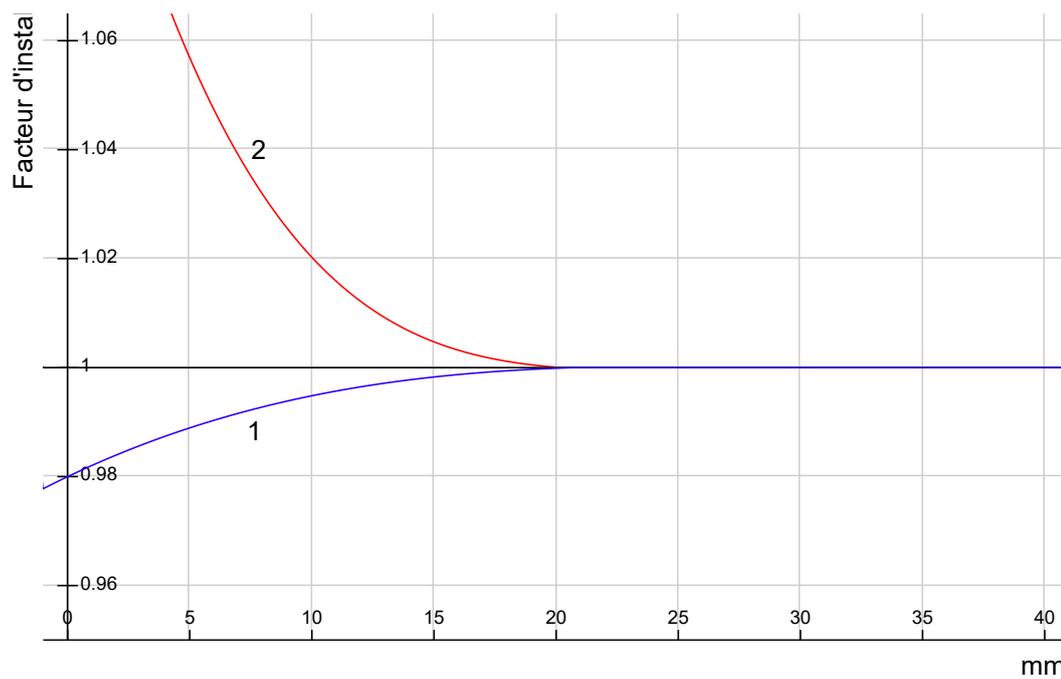
Dans le transmetteur, on saisit le facteur d'installation via l'écran, via IO-Link ou via le logiciel *FlexProgram*.

La valeur du facteur d'installation dépend du diamètre et de la conductivité de la tubulure ainsi que de la distance du détecteur vers le paroi de tuyau.

Si le détecteur est installé à une distance au paroi suffisante ( $a > 20$  mm) on peut ignorer le facteur d'installation  $f$  ( $f = 1,00$ ).

En cas d'une distance inférieure au paroi, le facteur d'installation augmente dans les tuyaux électriquement isolateur ( $f > 1$ ), respectivement décroît dans des tuyaux électriquement conducteurs ( $f < 1$ ).

On peut déterminer le facteur d'installation par étalonnage ou à l'aide du diagramme suivante.



1 Paroi de tuyau électriquement conducteur 2 Paroi de tuyau électriquement isolateur

## 6.5 Montage du détecteur

### AVERTISSEMENT

#### Risque sanitaire dû à un matériau impur

- a) Utiliser exclusivement des manchons soudés et adaptateurs de Baumer.
- b) Ne pas utiliser de la bande en téflon (PTFE) ou du élastomère pour étanchéifier le raccord process.
- c) Faire réaliser les travaux de soudure uniquement par des personnes formées au secteur de l'hygiène.



### INFORMATION

#### Manchons à souder ou adaptateurs pour les applications hygiéniques

Il est recommandé d'utiliser des manchons à souder ou des adaptateurs pour le montage du détecteur.

Respecter les points suivants :

- a) La marque 3-A ou la flèche point vers le haut.
- b) Le trou de fuite point vers le bas.
- c) Orientation intérieurement affleurante.
- d) Joint de soudure jusqu'à  $Ra \leq 0,8$ .

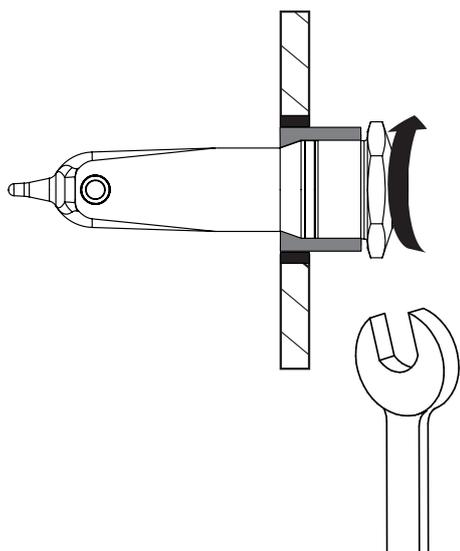
### AVERTISSEMENT

#### Danger par l'installation non étanche

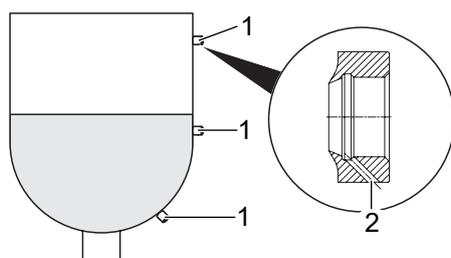
L'installation du détecteur dans un système de tuyauterie peut provoquer des fuites entraînant de nombreux risques.

Donc, veuillez aux points suivants lors du montage:

- a) Utiliser exclusivement des manchons soudés et adaptateurs de Baumer.
  - b) Vérifiez les joints pour déterminer des endommagements éventuels.
  - c) Faire réaliser les travaux de soudure uniquement par des personnes formées au secteur de l'hygiène.
  - d) Ne jamais utiliser du ruban en téflon (PTFE) ou d'élastomère pour étanchéifier les raccords process.
- 
- a) Choisir un lieu d'installation approprié.  
Pour le montage tenez compte des conditions préalables.
  - b) Assurer que les tuyaux soient libre de toute pression.
  - c) Assurer qu'aucun fluide ne puisse s'échapper au lieu d'installation.
  - d) Montez le détecteur à la position prévue.  
Assurer que le détecteur soit vissé avec un couple de 20 à 25 Nm.
  - e) Vérifiez l'absence de fuites dans le système de tuyauterie dans la zone du détecteur.
  - f) Raccorder le détecteur à la tension réseau.
  - g) Vérifier l'étanchéité du manchon.
  - h) Vérifiez l'étanchéité du connecteur M12.

**Voir aussi**

 [Condition préalable au montage \[► 12\]](#)

**6.6 Exemple de montage avec manchon à souder ZPW2-521**

1 ZPW2-521

2 Trou de fuite

## 7 Homologations



Le certificat EHEDG n'est valable qu'en utilisant les accessoires de montage correspondantes portant le logo "EHEDG Certified".

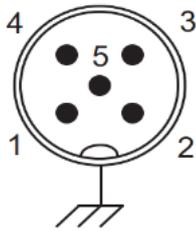


Les exigences selon le 3-A Sanitary Standard ne sont remplies que en utilisant les accessoires de montage correspondantes portant le logo 3-A.

Pour plus d'informations sur des homologations et des certifications, visiter la page produit sur [www.baumer.com](http://www.baumer.com).

## 8 Installation électrique

### 8.1 Affectation des connecteurs



1	Vs +	Alimentation (+)
3	GND (0 V)	Alimentation (-)
5		Sélection de la source Iout / plage
2	Iout + / SW2	Conductivité / température / SW
4	IO-LINK / SW1	IO-Link / SW

### 8.2 Raccordement électrique

#### Condition :

- ⇒ La tension réseau est dans les limites spécifiées du détecteur (11 - 35 V<sub>DC</sub>).
- ⇒ L'alimentation est équipée d'une protection externe contre les surcharges.
- ⇒ Pour tous les raccordements, on utilise exclusivement des câbles homologués et protégés contre l'incendie.
- ⇒ Tous les câbles longs ou suspendus sont sécurisés par un système de fixation approuvé.
- ⇒ Toutes les connexions électriques sont propres et nettoyées.

#### **⚠ ATTENTION**

**Risque de dommages corporels ou matériels dus au courant électrique**

#### **AVIS**

**Risque de dommage par salissure**

#### **AVIS**

**Dommages au joint ou au raccord à visser**

Un serrage excessif de l'écrou peut endommager le raccord ou le joint au câble M12.

- a) Serrez l'écrou-raccord avec un couple maximal de 0,6 Nm.
- b) Ne jamais utiliser d'outils pour serrer l'écrou.



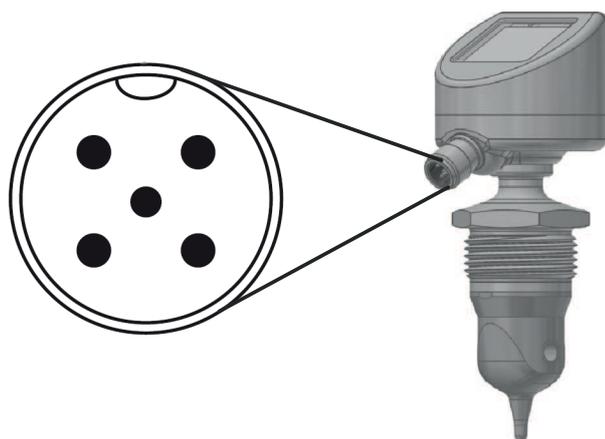
#### **AVIS**

**Respecter le schéma électrique**

Lors du raccordement électrique, respectez les schémas de câblage et électriques.

#### Procédure :

- a) Assurer que la machine principale soit sûrement déconnectée et hors tension.  
Le cas échéant, mettre la machine principale hors tension et protéger l'armoire électrique contre toute remise en marche par accident.
- b) Raccordez le détecteur à l'armoire électrique à l'aide du connecteur.
- c) Veillez à l'affectation correcte des bornes.

**Voir aussi**

[Affectation des connecteurs \[► 18\]](#)

## 9 Mise en service

### 9.1 Mise en service Introduction

Le détecteur ne peut être mis en service qu'en tant que composant d'un système de tuyauterie. Pour cela, outre les spécifications de l'exploitant et les réglages de l'ensemble du système, il convient de respecter toutes les instructions de sécurité et les descriptions de ce manuel.

- Le détecteur doit être monté.
- Le détecteur doit être raccordé à l'électricité.

Tous les paramètres systèmes doivent être réglés avant la mise en service.

Le paramétrage du détecteur se fait par les options suivantes:

- Affichage
- *FlexProgram*
- IO-Link Master

#### Voir aussi

-  [Montage du détecteur \[▶ 15\]](#)
-  [Raccordement électrique \[▶ 18\]](#)
-  [Paramétrage via l'écran intégré \[▶ 20\]](#)
-  [Paramétrage via \*FlexProgram\* \[▶ 24\]](#)
-  [Paramétrage via le Master IO-Link \[▶ 25\]](#)

### 9.2 Paramètres par défaut

Paramètres capteur	Valeur
Mode de sortie	Conductivité
Plage de conductivité 1	0 ... 200 mS/cm
Plage de conductivité 2	0 ... 2 mS/cm
Sortie de température	0 ... 150 °C
Amortissement de sortie	0,0 s
Compensation en température plage 1-2	2,0 %/K
Limite minimale du signal sortie	3,7 mA
Limite maximale du signal sortie	21 mA

### 9.3 Paramétrage via l'écran intégré

L'écran permet le paramétrage du détecteur.

#### Options de paramétrage (exemples sélectionnées)

- Définir la plage de conductivité.
- Définir l'amortissement de sortie.
- Définir le mode de mesure.
- Paramétrer la compensation de température.
- Paramétrer la sortie de commutation.
- Sélectionner la source de température pour la compensation.

- Étalonner le détecteur et le média.
- Choisir la langue.
- Sélectionner les vues d'affichage
- Sélectionner les couleurs d'arrière-plan.
- Définir le mot de passe.
- Étalonner le zéro.
- Définir les affichages d'alarme et d'erreur.

### Voir aussi

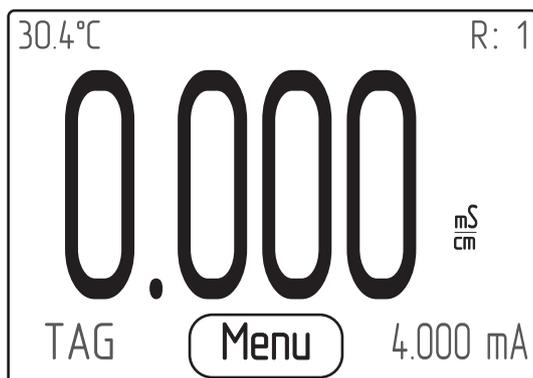
- 📖 [Exemple pour sélectionner la langue \[▶ 21\]](#)
- 📖 [Exemple pour modifier l'orientation de l'écran \[▶ 22\]](#)
- 📖 [Navigation menu \[▶ 29\]](#)

### 9.3.1 Exemple pour sélectionner la langue

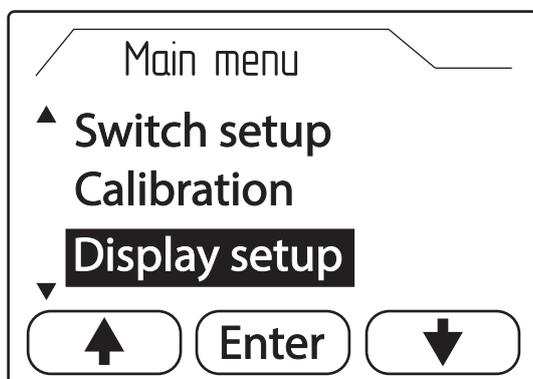
L'exemple suivant montre comment définir la langue via l'écran.

#### Procédure :

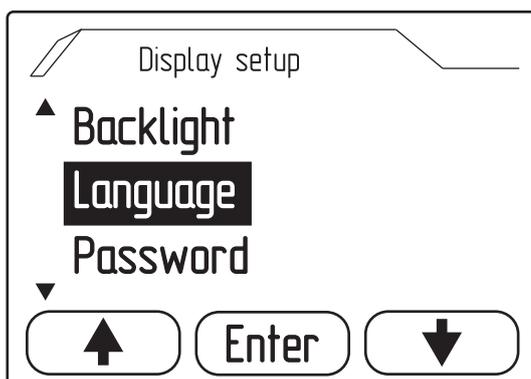
- a) Appuyez sur la barre supplémentaire à l'écran.
  - ✓ Le bouton **Menu** apparaît dans la barre supplémentaire.



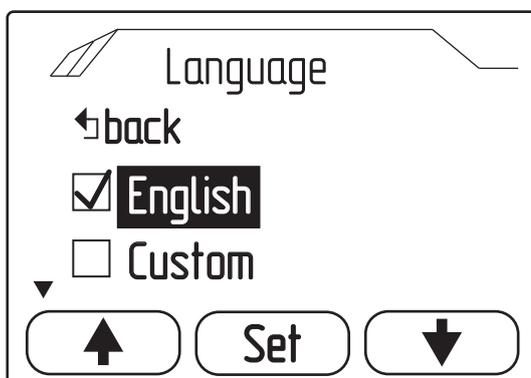
- b) Ouvrir le menu en appuyant sur le bouton **Menu**.
  - ✓ Le menu s'ouvre.
- c) Sélectionner l'élément **Display setup** à l'aide des flèches **haut/bas**.
  - ✓ L'élément du menu **Display setup** apparaît sur fond foncé.



- d) Ouvrir **Display setup** par appuyer sur **Enter**.
  - ✓ Le sous-élément **Display setup** s'ouvre.
- e) Sélectionnez **Language** à l'aide des flèches **haut/bas**.
  - ✓ La fonction **Language** apparaît sur fond foncé.



- f) Ouvrir **Language** en appuyant sur le bouton **Enter**.  
 ✓ La fonction **Language** s'ouvre.
- g) Sélectionnez la langue souhaitée à l'aide des flèches **haut/bas**.  
 ✓ La langue apparaît sur fond foncé.



- h) Pour valider votre saisie, appuyez sur le bouton **Set**.

**Résultat :**

- ✓ La langue choisie se définit par le menu d'écran.

**Voir aussi**

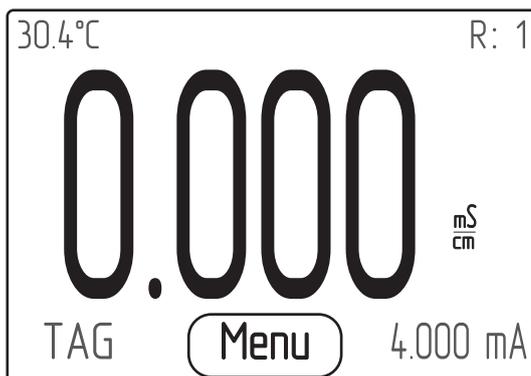
[Navigation menu \[▶ 29\]](#)

### 9.3.2 Exemple pour modifier l'orientation de l'écran

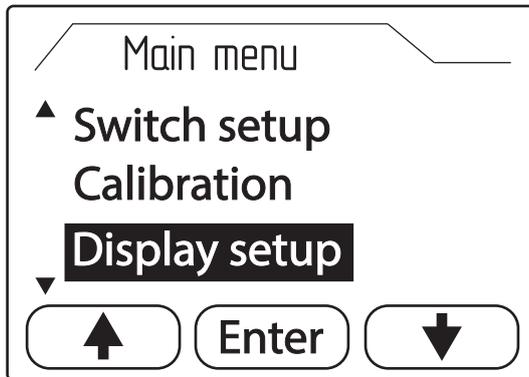
Pour bien lire l'écran dans toute position d'installation, on peut pivoter l'écran de 180°. L'exemple suivant montre comment orienter l'affichage via l'écran du détecteur.

**Procédure :**

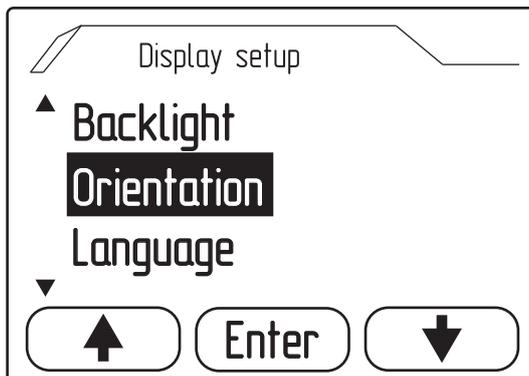
- a) Appuyez sur la barre supplémentaire à l'écran.  
 ✓ Le bouton **Menu** apparaît dans la barre supplémentaire.



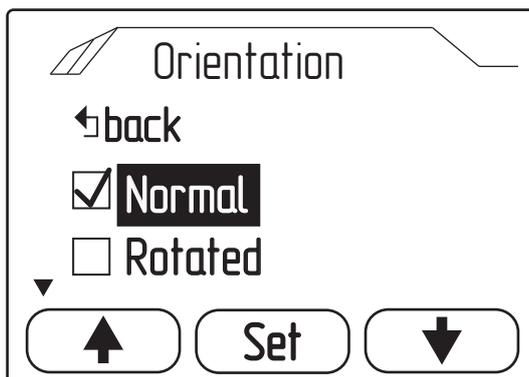
- b) Appuyez sur **Menu**.
- ✓ Le **Menu** s'ouvre.
- c) Sélectionner l'élément **Display setup** à l'aide des flèches **haut/bas**.
- ✓ L'élément du menu **Display setup** apparaît sur fond foncé.



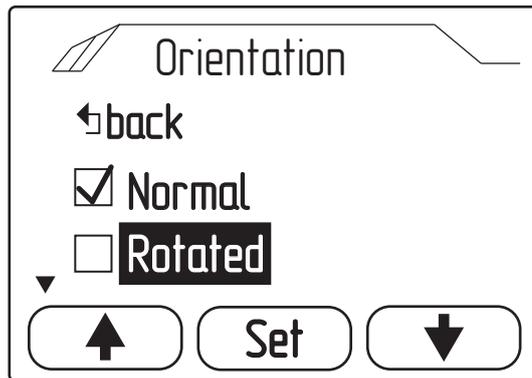
- d) Ouvrir **Display setup** par appuyer sur **Enter**.
- ✓ Le sous-élément **Display setup** s'ouvre.
- e) Sélectionner **Orientation** à l'aide des flèches **haut/bas**.
- ✓ La fonction **Orientation** apparaît sur fond foncé.



- f) Ouvrir la fonction **Orientation** par appuyer sur **Enter**.
- ✓ La fonction **Orientation** s'ouvre. Le paramètre actuellement sélectionné est marqué d'une coche.

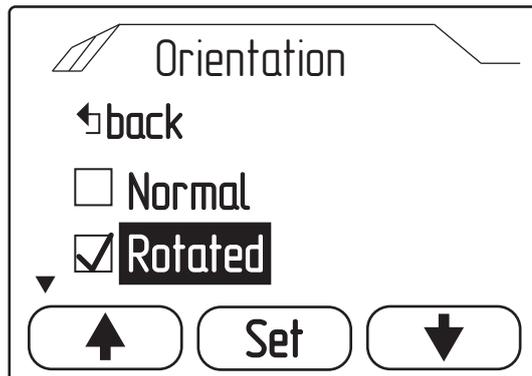


- g) Sélectionner **Rotated** à l'aide des flèches **haut/bas**.
- ✓ Le choix **Rotated** apparaît sur fond foncé.



h) Pour valider votre saisie, appuyez sur le bouton **Set**.

**Résultat :**



✓ L'orientation de l'écran a eu modifiée. L'écran montre la vue principale mais tournée de 180°.

**Voir aussi**

[Navigation menu \[▶ 29\]](#)

## 9.4 Paramétrage via *FlexProgram*

**Condition :**

⇒ Câble et PC avec *FlexProgram* et *FlexProgrammer 9701*

**Procédure :**

- a) Connectez le *FlexProgrammer 9701* avec le connecteur M12 ( version 5broches) au détecteur.
- b) Connectez le *FlexProgrammer 9701* à un PC.  
Le PC doit avoir installé la dernière version de la version du *FlexProgrammer*.
- c) Paramétrer le détecteur:

**Options de paramétrage du détecteur (exemple sélectionnées):**

- Paramétrer la sortie de commutation.
- Paramétrer la compensation de température.
- Sélectionner la source de température pour la compensation.
- Définir la plage de conductivité.
- Définir les limites de courant.
- Saisir des données.
- Étalonner le détecteur et le média.

- Définir le mode de mesure.
- Définir l'amortissement de sortie.

**Options de configurer l'affichage du détecteur (exemples sélectionnées):**

- Sélectionner les vues d'affichage.
- Sélectionner les couleurs d'arrière-plan.
- Définir le mot de passe.
- Définir les affichages d'alarme et d'erreur.

**INFORMATION****Menu aide de *FlexProgram***

Vous trouverez plus d'informations dans le menu **Aide** du *FlexProgram*.

## 9.5 Paramétrage via le Master IO-Link

**Condition :**

⇒ Master IO-Link et PC

**Procédure :**

- a) Connectez le Master IO-Link au détecteur.
- b) Connecter le Master IO-Link à un PC.

**AVIS**

**Le détecteur ne doit pas être connecté directement à un maître de classe B.**

- c) Paramétrer le détecteur:

**Options de paramétrage (exemples sélectionnées)**

- Définir la plage de conductivité.
- Définir l'amortissement de sortie.
- Définir le mode de mesure.
- Paramétrer la compensation de température.
- Paramétrer la sortie de commutation.
- Sélectionner la source de température pour la compensation.
- Étalonner le détecteur et le média.
- Choisir la langue.
- Sélectionner les vues d'affichage
- Sélectionner les couleurs d'arrière-plan.
- Définir le mot de passe.
- Étalonner le zéro.

**INFORMATION****Page produit du détecteur sur [www.baumer.com](http://www.baumer.com)**

Une description détaillée des paramètres et des données process pour l'IODD se trouve sur la page produit sur [www.baumer.com](http://www.baumer.com).

## 9.6 Étalonner le média



### INFORMATION

Ca ce fait soit à l'aide de *FlexProgram* soit via IO-Link (par exemple *BSS*). L'exemple suivante présente la mise en service à l'aide du *FlexProgram*.

Le média peut être calibré pour les différentes plages en calculant la compensation de température après 3 mesures.

#### Condition :

- ⇒ Connecter le détecteur à un PC où le logiciel *FlexProgram* est installé.
- ⇒ Le détecteur est activé.
- ⇒ L'étalonnage se fait dans un environnement contrôlé.

#### Procédure :

- a) Au PC, ouvrez le programme *FlexProgram*.
- b) Ouvrir le paramètre *PAC50* présenté dans la colonne de gauche.
- c) Cliquer sur **Measuring (Online)**.
- d) En dessous de la visualisation, cliquer sur **Calibrate Media**.
  - ✓ La fenêtre de dialogue s'ouvre.

Calibrate media

Select range Range 1

---

	Temperature	Conductivity	
1.	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> μS/cm	Measure
2.	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> μS/cm	Measure
3.	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> μS/cm	Measure

	S1	% / K	% / K <sup>2</sup>	Target temperature
Range 1	0	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.000000000"/>	<input type="text" value="25.00"/> °C
Range 2	1	<input type="text" value="2.00"/>	<input type="text" value="0.000000000"/>	<input type="text" value="25.00"/> °C

- e) Sélectionnez la gamme pour l'étalonnage dans la liste déroulante **Select range**.
- f) Commencer la mesure par cliquer sur le bouton **Measure**.  
Faire la mesure dans le même média à 3 températures différentes.  
**AVIS! Pour chaque mesure, la pointe du détecteur doit être immergée dans le média pendant au moins 1 minute.**
- g) Déterminez la compensation de température pour le média en cliquant sur le bouton **Calculate**.

#### Résultat :

- ✓ Étalonnage complet.



### INFORMATION

#### Menu aide de *FlexProgram*

Vous trouverez plus d'informations dans le menu **Aide** du *FlexProgram*.

## 10 Description écran

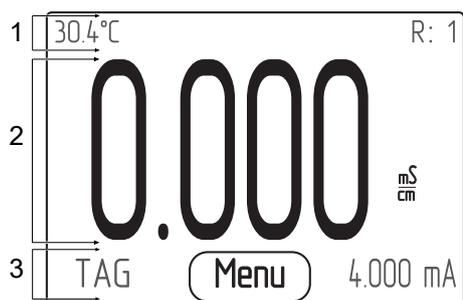


Fig. 4: Conception de l'écran

1	Barre de statut	2	Zone principal
3	Barre supplémentaire		

L'écran présente les paramètres du système et les valeurs mesurées par le détecteur.

L'affichage est divisé en trois zones :

- **Barre de statut**  
Affichage de la plage sélectionnée R1/R2, la température du fluide ou TAG.
- **Zone principale**  
Les valeurs mesurées se présentent dans la zone principale, selon la vue d'affichage sélectionnée:
  - Conductivité
  - Concentration
  - Détails
  - Moyen
  - Point de mesure
  - Diagramme à barres
- **Barre supplémentaire**  
Affichage de l'unité de mesure, de la sortie analogique 4 ... 20 mA ou TAG. Cliquer sur la barre supplémentaire pour ouvrir le menu d'affichage.

Appuyer sur la barre supplémentaire pour ouvrir le menu de l'affichage.



### INFORMATION

Par défaut, le texte sur la plaque signalétique est affiché comme TAG. On peut modifier cette valeur individuellement via IO-Link ou *FlexProgram*.

#### 10.1 Barre de statut

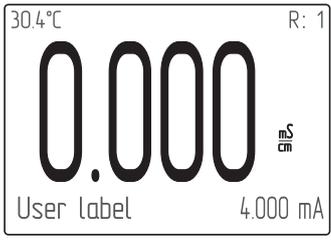
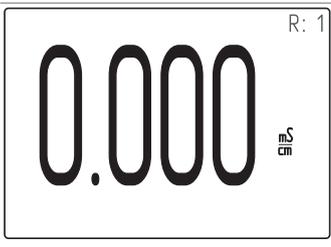
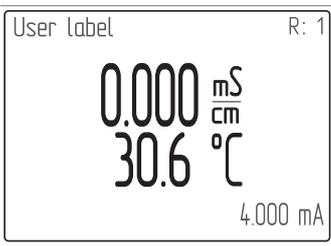
La barre de statut présente les pictogrammes suivants:

**R:** Affichage de la plage sélectionnée R1/R2.

#### 10.2 Vues d'affichage

Par **Menu** | **Display setup** | **Screen layout** on sélectionne l'affichage de l'écran.

Vous avez le choix entre les vues suivantes:

Vue	Désignation des paramètres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Value (large) + det</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Value (large)</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Value, Temp + Tag</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Media label + Tag</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Media label + det</b></li> </ul>

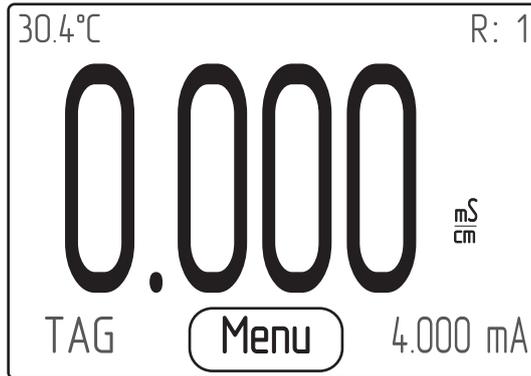
### Présentation visuelle des messages d'alarme

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fond rouge et message d'erreur</li> </ul>
---	--

### Voir aussi

[Messages d'alarme \[ 42\]](#)

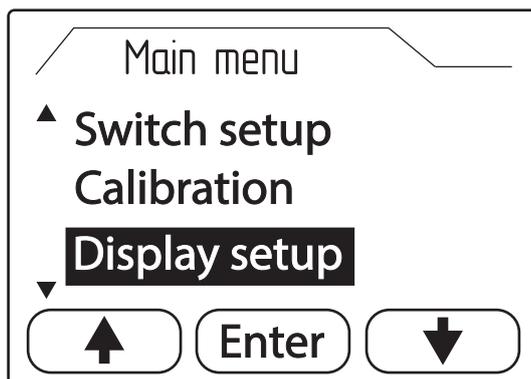
### 10.3 Navigation menu



Appuyer sur la barre supplémentaire sur l'écran présente le bouton **Menu**. Appuyer sur **Menu** pour ouvrir. La navigation menu et choisir les fonctions se fait par les boutons suivants:

<b>Enter / Set</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvrir les menus.</li> <li>■ Activer le traitement des valeurs.</li> <li>■ Confirmer la sélection.</li> <li>■ Confirmer vos saisies.</li> <li>■ Activer/désactiver les fonctions.</li> </ul>
<b>Flèches (haut/bas)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sélectionner les menus et les fonctions.</li> <li>■ Paramétrer les valeurs.</li> </ul>
<b>Flèches (gauche/droite)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sélectionner les valeurs.</li> <li>■ Paramétrer les valeurs.</li> </ul>
<b>Back</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fermer les menus.</li> <li>■ Annuler la sélection.</li> </ul>

### 10.4 Structure du menu



Par le menu de l'écran on peut accéder aux paramètres principaux du système et aux paramètres du détecteur. Appuyer sur la barre supplémentaire à l'écran présente l'écranra le bouton **Menu**. Cliquer sur **Menu** pour ouvrir le menu d'écran.

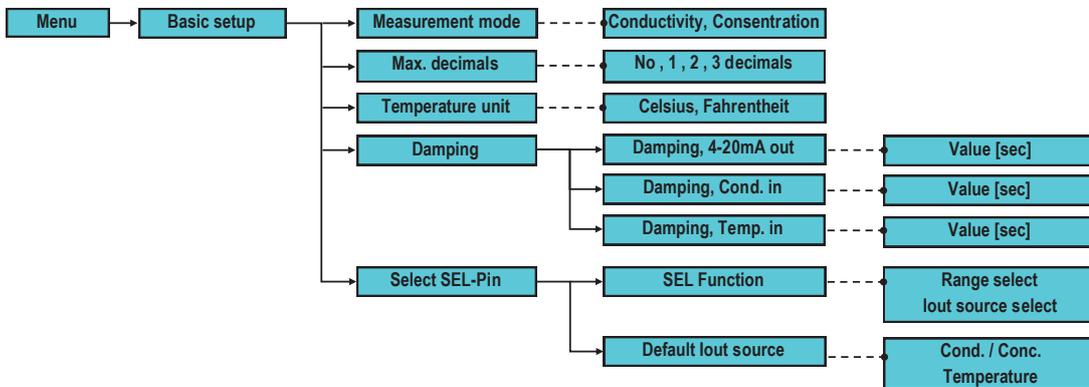
L' écran présente la choix des menus suivants:

- **Basic Setup**
- **Input Setup**
- **Output Setup**
- **Switch Setup**

- **Display Setup**
- **Calibration**
- **Identification**
- **Diagnostics**

10.4.1

Sous-menu **Basic setup**



Le sous-menu **Basic setup** sert pour le paramétrage de base du détecteur.

**Measurement mode**

- **Messmodus:**
  - Sélection du mode de mesure.

**Max. decimals**

- **Décimales:**
  - Sélection du nombre de décimales des valeurs mesurées.

**Temperature unit**

- **Unité de température:**
  - Sélection de l'unité de la température.

**Damping**

- **Amortissement:**
  - Paramétrage de l'amortissement.

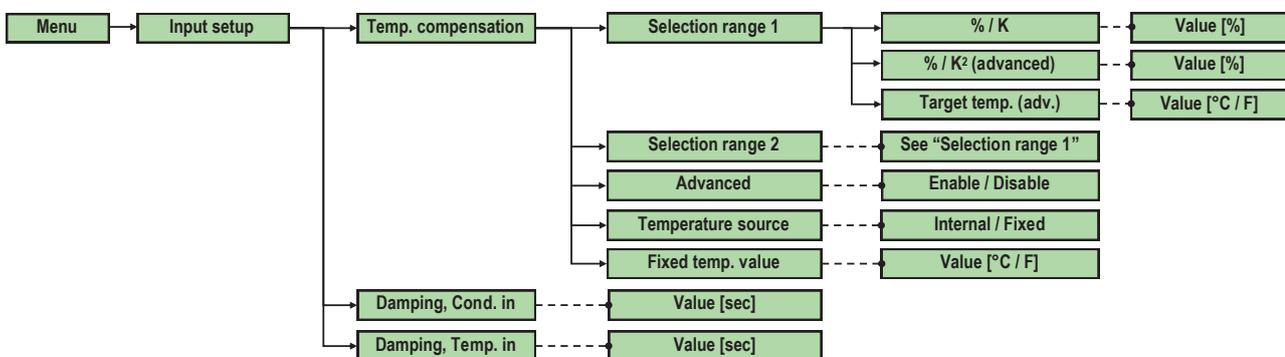
**Select SEL-Pin**

- **Entrée multifonctionnelle:**
  - Sélection de la fonction de l'entrée multifonctionnelle (**Select**, voir l'affectation des bornes)

Définit la fonction de l'entrée multifonctionnelle, soit commuter entre la plage 1 et 2 soit commuter entre la température et la conductivité comme sortie de courant.

10.4.2

Sous-menu **Input setup**



Le sous-menu **Input setup** permet configurer les entrées du détecteur.

**Temp. compensation**

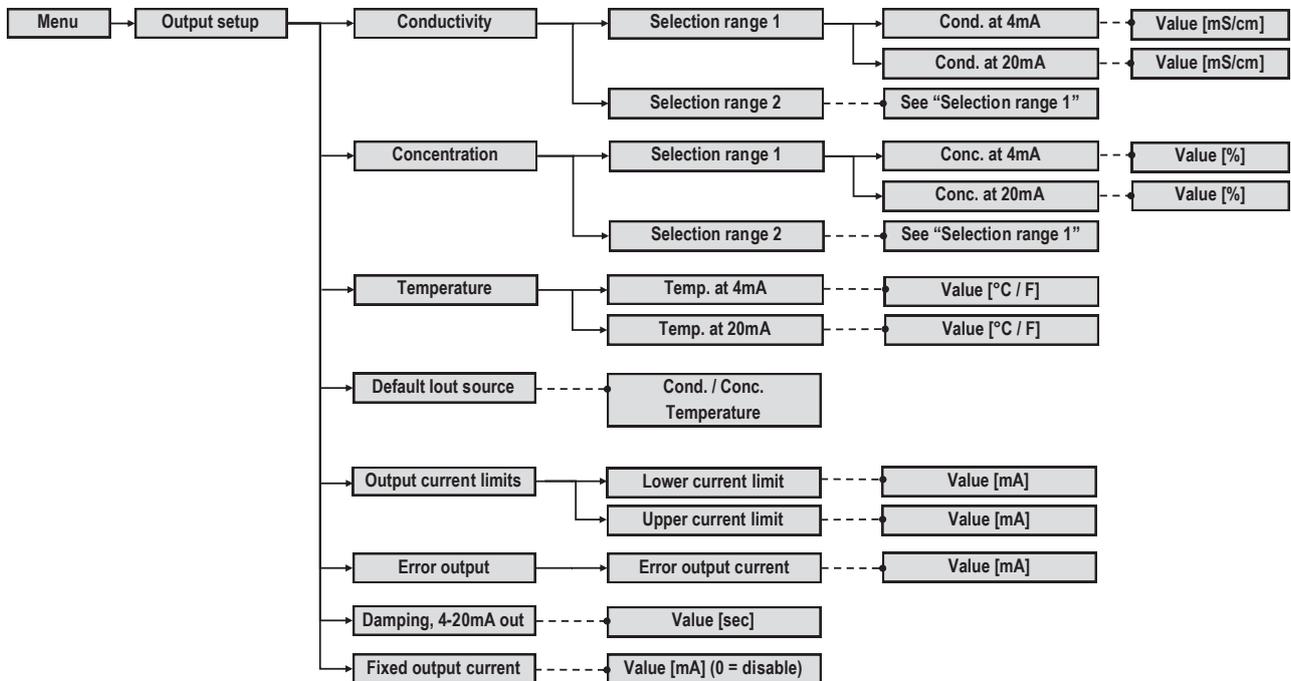
- **Compensation de température:**
  - Paramétrage de la compensation de température.

**Damping, Cond. in**

- **Valeur d'amortissement conductivité:**
  - Saisir la valeur d'amortissement pour la conductivité.

**Damping, Temp. in**

- **Valeur d'amortissement température:**
  - Saisir la valeur d'amortissement pour la température.

**10.4.3****Sous-menu *Output setup***

Le sous-menu **Output setup** permet paramétrer les sorties du détecteur.

**Conductivity**

- **Conductivité:**
  - Paramétrage des valeurs de conductivité.

**Concentration**

- **Concentration:**
  - Paramétrage des valeurs de concentration.

**Temperature**

- **Température:**
  - Paramétrage des valeurs de température.

**Default lout source**

- **Source lout:**
  - Paramétrage de la source standard lout (conductivité, concentration ou température).

**Output current limits**

- **Sortie Valeurs limites:**
  - Paramétrage des limites maximum et minimum du courant en sortie.

**Error output**

- **Erreur sortie:**
  - Paramétrage des valeurs courant pour émettre un erreur.

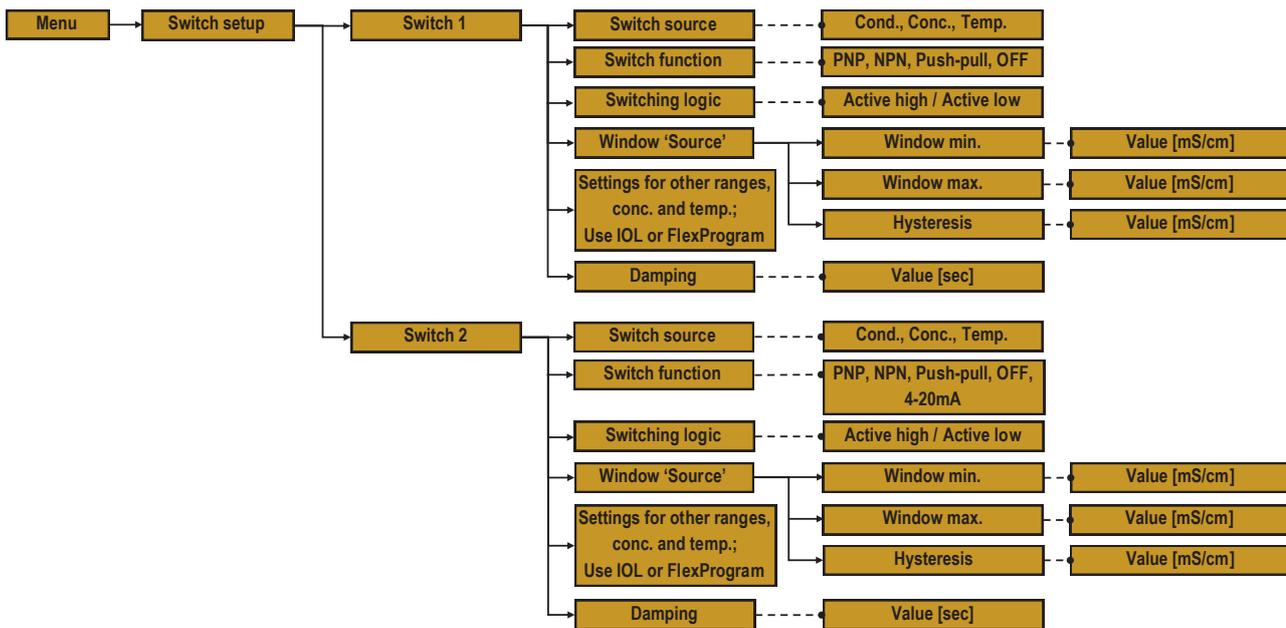
**Damping, 4-20mA out**

- **Amortissement de la sortie courant 4-20mA:**
  - Paramétrage de l'amortissement linéaire de la sortie de courant 4-20mA.

**Fixed output current**

- **Valeur de correction:**
  - Saisir la valeur de tolérance relative à la sortie d'erreur.

#### 10.4.4 Sous-menu *Switch setup*



Le sous-menu **Switch setup** permet de paramétrer le comportement de commutation du détecteur.

##### **Switch 1**

##### ■ **Switch 1:**

Sélection des fonctions et valeurs du comportement de commutation du détecteur au commutateur 1 :

- Source de commutation
- Fonction de commutation
- Logique de commutation
- Paramétrer la fenêtre de commutation de la source sélectionnée (conductivité/concentration/température)
- Atténuation

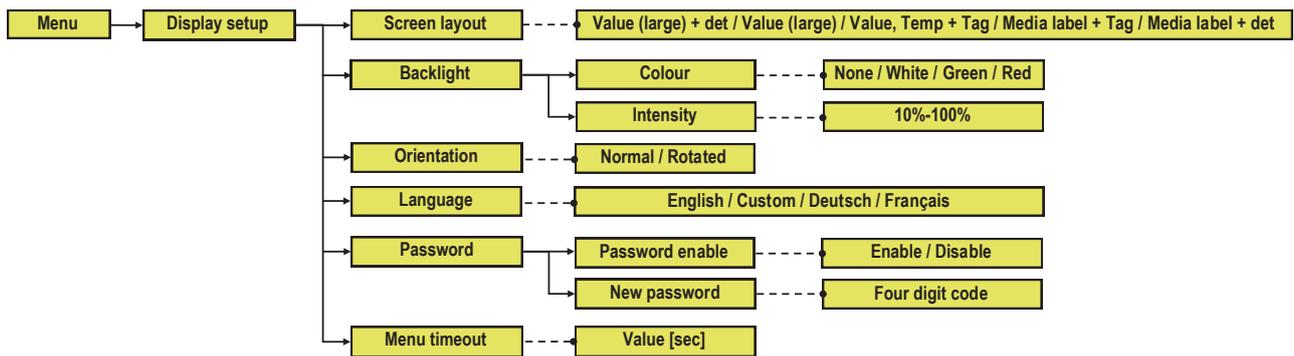
##### **Switch 2**

##### ■ **Switch 2:**

Sélection des fonctions et valeurs du comportement de commutation du détecteur au commutateur 2 :

- Source de commutation
- Fonction de commutation
- Logique de commutation
- Paramétrer la fenêtre de commutation de la source sélectionnée (conductivité/concentration/température)
- Atténuation

### 10.4.5 Sous-menu *Display setup*



Le sous-élément **Display setup** permet configurer l'affichage sur l'écran.

#### **Mise en page de l'écran**

- **Disposition de l'écran:**
  - Configurer la mise en page de l'affichage.

#### **Rétroéclairage**

- **Couleur de fond:**
  - Configurer la couleur de fond de l'écran.
  - Configurer la luminosité de l'écran.

#### **Orientation**

- **Orientation:**
  - Sélectionner l'orientation de l'affichage.

#### **Language**

- **Choix de la langue:**
  - **English:** Anglais
  - **Français:** Français
  - **Français:** Français
  - **Custom:** Défini par l'utilisateur

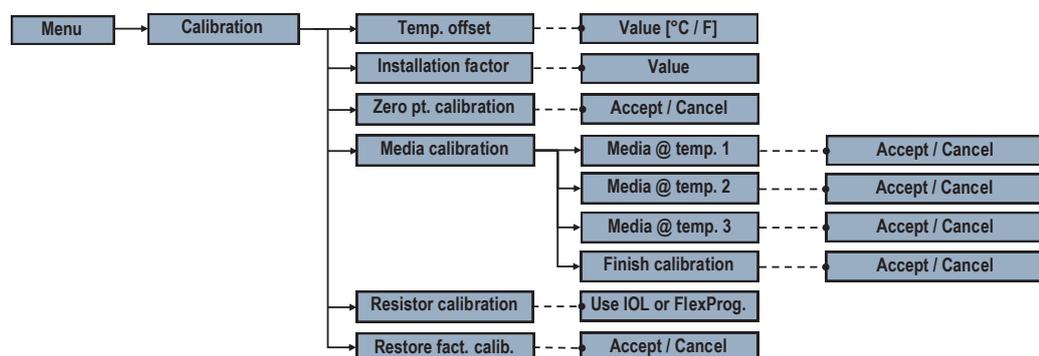
#### **Password**

- **Mot de passe**
  - Activer protection par mot de passe.
  - Définir mot de passe.

#### **Menu timeout**

- **Menu Timeout**
  - Paramétrer l'intervalle d'inactivité à écouler pour verrouiller l'écran. Saisir un mot de passe est obligatoire.

### 10.4.6 Sous-menu *Calibration*



Le sous-menu **Calibration** le calibration du détecteur.

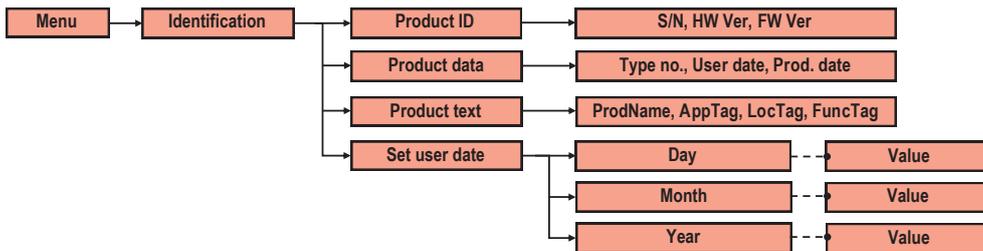
#### **Temp. offset**

- **Temperature-Offset:**
  - Saisir la valeur offset température.

<b>Installation factor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Facteur d'installation:</b> Saisir la valeur pour adapter le détecteur aux conditions d'installation.</li> </ul>
<b>Zero pt. calibration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Étalonnage du zéro</b></li> </ul>
<b>Media calibration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Étalonnage du média</b></li> </ul>
<b>Resistor calibration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Étalonnage de la résistance</b></li> </ul>
<b>Restore fact. calib.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Rétablir le calibrage d'usine</b></li> </ul>

10.4.7

Sous-menu **Identification**

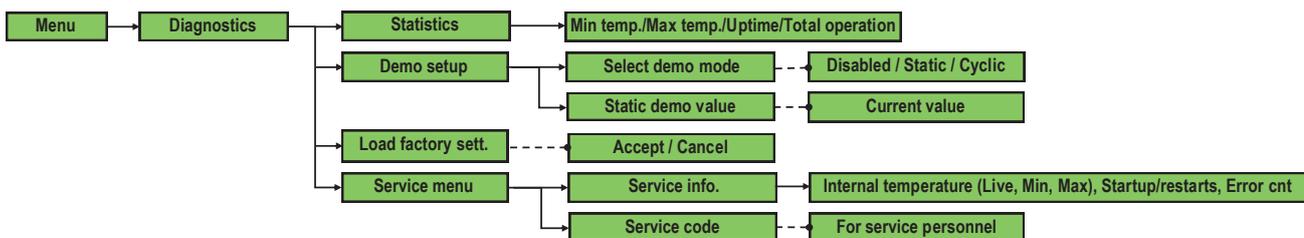


Le sous-menu **Identification** présente les données du produit et permet saisir la date.

<b>Product ID</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Identification du produit:</b> Affichage d'informations sur l'identification du produit.</li> </ul>
<b>Product data</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Données du produit:</b> Affichage d'informations sur les données du produit.</li> </ul>
<b>Product text</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Texte sur le produit:</b> Affichage d'informations sur le détecteur.</li> </ul>
<b>Set user date</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Date:</b> Afficher et saisir la date.</li> </ul>

10.4.8

Sous-menu **Diagnostics**



Le sous-menu **Diagnostics** permet gérer les paramètres de diagnostic.

<b>Statistics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Données statistiques:</b> Affichage des données statistiques du détecteur de débit.</li> </ul>
<b>Demo setup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Mode démo:</b> Sélection et réglage du mode démo du détecteur.</li> </ul>
<b>Load factory sett.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Réglages d'usine:</b> Fonction permettant de rétablir les réglages d'usine du détecteur.</li> </ul>
<b>Service menu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Menu de service:</b> Le menu de service est exclusivement à la disposition du personnel de service.</li> </ul>

## 11 Maintenance

### 11.1 Tableau de maintenance

Intervalle	Travail de maintenance
Hebdomadaire	Contrôlez et nettoyez les connexions.
Hebdomadaire	Vérifiez que le détecteur soit sûrement fixé à un lieu étanche.
Régulièrement, selon besoin et les conditions de service	<p>Vérifier les manchons à souder :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nettoyer les manchons à souder.</li> <li>■ Vérifier l'orientation des manchons à souder.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veillez en particulier à ce que les manchons à souder soient montés d'une manière garantissant le drainage automatique.</li> </ul> </li> </ul>
	Étalonnez le détecteur.

### 11.2 Nettoyer le détecteur

#### Nettoyage extérieur

En nettoyant l'extérieur du détecteur, veillez à ce que le détergeant utilisé n'attaque pas les joints ni la surface du boîtier.

#### AVIS

##### Dommages matériels dus à un nettoyage inapproprié.

Des produits et méthodes de nettoyage inappropriés peuvent provoquer des fuites à les joints et les raccords entraînant des dommages matériels.

- a) Vérifiez que le détergeant appliqué soit approprié pour la surface à nettoyer.
- b) Ne jamais utiliser des produits abrasifs, des solvants ou d'autres nettoyants agressifs.
- c) Ne jamais utiliser des objets coupants pour gratter de la salissure.

#### Nettoyage intérieur

Nettoyez, désinfectez ou stérilisez le détecteur selon besoin (NEP/SIP).

#### Nettoyer l'écran

Pour nettoyer l'écran respecter la suivante :

- Recommandé d'utiliser un chiffon doux.
- Ne pas vaporiser de détergents directement mais vaporiser à un lingette pour le passer sur l'écran.
- Essuyer l'écran du centre vers les bords.
- Désinfecter l'écran régulièrement.

## 11.3 Étalonner le détecteur

Le détecteur a été calibré en usine par Baumer avant la livraison. Comme option, vous pouvez ajouter à votre commande un certificat d'étalonnage de conductivité à 5 points et/ou un certificat d'étalonnage de température à 3 points.

Les conditions et les besoins d'application peuvent exiger un recalibrage régulier pour garantir le fonctionnement propre et correcte du détecteur. Les intervalles de recalibrage se réfèrent aux besoins individuels et doivent être déterminée par l'utilisateur.

Il existe plusieurs manières de calibrer le détecteur:

- Étalonnage à Baumer (retourner le détecteur à Baumer)
- Étalonnage à l'aide d'un détecteur de référence
- Étalonnage à l'aide d'un média de référence
- Étalonnage à l'aide de la boîte d'étalonnage Baumer (étalonnage à sec)

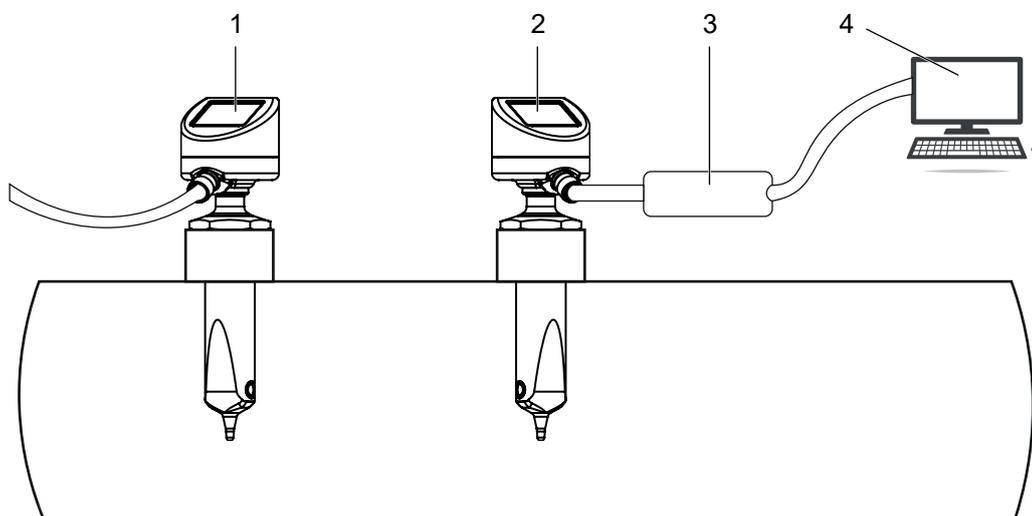
### 11.3.1 Étalonnage à l'aide d'un détecteur de référence

Dans cette manière, on mesure les valeurs de conductivité et de température du média fournies par le détecteur de référence et le détecteur à étalonner. Dans le détecteur à étalonner, l'écart des résultats entre les deux détecteurs est saisi comme offset.



#### INFORMATION

Ca se fait soit à l'aide de *FlexProgram* soit via IO-Link (par exemple *BSS*). L'exemple suivante présente la mise en service à l'aide du *FlexProgram*.



1	Détecteur de référence	2	PAC50
3	FlexProgrammer	4	PC avec FlexProgram installé

#### Condition :

- ⇒ Connecter le détecteur à un PC où le logiciel *FlexProgram* est installé.
- ⇒ Le détecteur et le détecteur de référence sont installés dans le média.

#### Procédure :

- a) Au PC, ouvrez le programme *FlexProgram*.
- b) Ouvrir le paramètre *PAC50* présenté dans la colonne de gauche.
- c) Cliquer sur  **Measuring (Online)**.

d) Cliquez sur **Calibrate Sensor** sous la visualisation.

- ✓ La fenêtre de dialogue s'ouvre.

e) Naviguer vers **Calibrate offset**.

Calibrate offset

Input externally measured conductivity or temperature, and press the respective Calibrate button. Alternatively the offset can be input manually in the input dialog.

Conductivity

$\mu\text{S/cm}$

Temperature

$^{\circ}\text{C}$

f) Saisir la conductivité mesurée par le détecteur de référence.

En cas d'étalonnage en air ambiant saisir la valeur 0.

g) Cliquez sur le bouton **Calibrate**.

h) Saisir la température mesurée par le détecteur de référence.

i) Cliquez sur le bouton **Calibrate**.

**Résultat :**

- ✓ Étalonnage complet.



**INFORMATION**

**Menu aide de FlexProgram**

Vous trouverez plus d'informations dans le menu **Aide** du *FlexProgram*.



**INFORMATION**

Il est également possible de saisir la valeur d'offset, c'est-à-dire l'écart entre les deux résultats de mesure du détecteur de référence et du détecteur à étalonner. Saisir la valeur d'offset directement dans *Input*.

**Voir aussi**

- [Réinitialiser l'étalonnage utilisateur \[▶ 41\]](#)

**11.3.2**

**Étalonner le détecteur à l'aide d'un média de référence**

Cette méthode consiste à étalonner le détecteur à l'aide d'un média de référence approprié.



**INFORMATION**

Ca ce fait soit à l'aide de *FlexProgram* soit via IO-Link (par exemple *BSS*). L'exemple suivante présente la mise en service à l'aide du *FlexProgram*.

**Condition :**

- ⇒ Connecter le détecteur à un PC où le logiciel *FlexProgram* est installé.
- ⇒ Le détecteur doit être installé dans le média.
- ⇒ La conductivité du média est connue.

**Procédure :**

- a) Au PC, ouvrez le programme *FlexProgram*.

- b) Ouvrir le paramètre *PAC50* présenté dans la colonne de gauche.
- c) Cliquer sur  **Measuring (Online)**.
- d) Cliquez sur **Calibrate Sensor** sous la visualisation.
  - ✓ La fenêtre de dialogue s'ouvre.
- e) Naviguer vers **Calibrate offset**.

Calibrate offset

Input externally measured conductivity or temperature, and press the respective Calibrate button. Alternatively the offset can be input manually in the input dialog.

Conductivity

$\mu\text{S}/\text{cm}$

Temperature

$^{\circ}\text{C}$

- f) Saisir la valeur de conductivité connue du média de référence dans **Conductivity**.
- g) Cliquez sur le bouton **Calibrate**.

**Résultat :**

- ✓ Étalonnage complet.

**INFORMATION****Menu aide de FlexProgram**

Vous trouverez plus d'informations dans le menu **Aide** du *FlexProgram*.

**Voir aussi**

-  [Réinitialiser l'étalonnage utilisateur \[► 41\]](#)

**11.3.3****Étalonner le détecteur à l'aide du boîtier d'étalonnage de Baumer**

Dans cette méthode, l'étalonnage du détecteur se fait par des résistances étalonnées (étalonnage à sec). Pour ce faire il faut démonter le détecteur.

**INFORMATION**

Ca ce fait soit à l'aide de *FlexProgram* soit via IO-Link (par exemple *BSS*). L'exemple suivante présente la mise en service à l'aide du *FlexProgram*.

**Condition :**

- ⇒ Connecter le détecteur à un PC où le logiciel *FlexProgram* est installé.
- ⇒ Le détecteur est activé.
- ⇒ La boîte d'étalonnage avec le protocole de mesure est prête.

**Procédure :**

- a) Au PC, ouvrez le programme *FlexProgram*.
- b) Ouvrir le paramètre *PAC50* présenté dans la colonne de gauche.
- c) Cliquer sur  **Measuring (Online)**.
- d) Cliquez sur **Calibrate Sensor** sous la visualisation.
  - ✓ La fenêtre de dialogue s'ouvre.
- e) Naviguez vers la section **Resistance calibration**.

Resistance calibration

Calibration points per range

Corrected values - Resistor range 1 (1 MOhm - 1 kOhm)

Enter calibration values and apply resistors one at a time. Press calibrate after each applied resistor. Press Finalize calibration for taking effect.

1st pt.  Ohm

2nd pt.  Ohm

3rd pt.  Ohm

Corrected values - Resistor range 2 (1 kOhm - 60 Ohm)

Enter calibration values and apply resistors one at a time. Press calibrate after each applied resistor. Press Finalize calibration for taking effect.

1st pt.  Ohm

2nd pt.  Ohm

3rd pt.  Ohm

Corrected values - Resistor range 3 (60 Ohm - 9 Ohm)

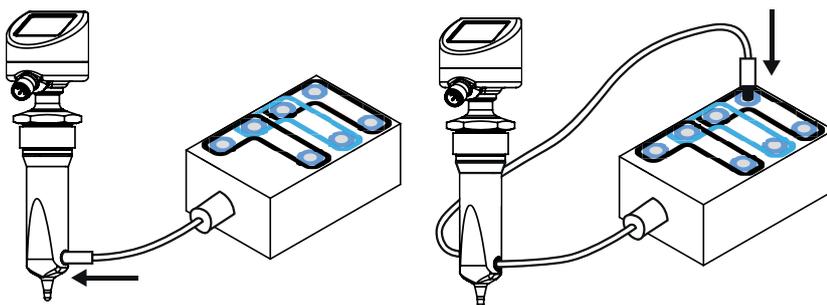
Enter calibration values and apply resistors one at a time. Press calibrate after each applied resistor. Press Finalize calibration for taking effect.

1st pt.  Ohm

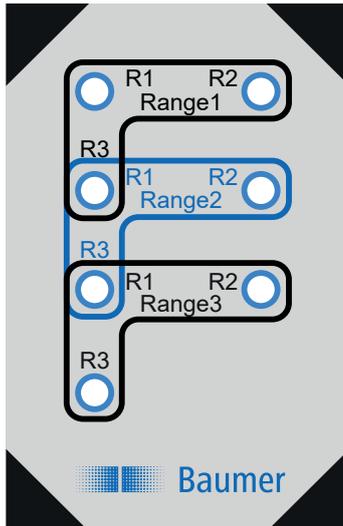
2nd pt.  Ohm

3rd pt.  Ohm

- f) Sélectionnez le nombre de résistances à mesurer (points de mesure) par plage de mesure dans la liste déroulante **Calibration points per range**.
- g) Enfilez le câble de la boîte d'étalonnage dans le trou prévu pour le support.



- h) Connectez le connecteur du câble à la première résistance de la plage de mesure à étalonner (voir le marquage sur la boîte).



- i) Saisir la valeur de résistance selon le protocole de mesure de la boîte d'étalonnage dans le champs de texte.
- j) Cliquez sur le bouton **Calibrate**.
- k) Répétez les étapes i à k pour chaque point d'étalonnage, en connectant la fiche du câble à la résistance correspondante.
- l) Appuyez sur le bouton **Finalize calibration**.

**Résultat :**

- ✓ L'étalonnage de la plage de mesure est complet.



**INFORMATION**

Cette méthode d'étalonnage ne tient pas compte d'une géométrie de sonde éventuellement changée (par ex. par abrasion). Si les dimensions de la sonde du détecteur changent, la valeur de conductivité mesurée ne correspond plus à la valeur mesurée avec la sonde originale.

*Lefacteur d'installation* sert pour compenser de telles modifications de la géométrie.



**INFORMATION**

**Menu aide de *FlexProgram***

Vous trouverez plus d'informations dans le menu **Aide** du *FlexProgram*.

**Voir aussi**

- 📖 [Réinitialiser l'étalonnage utilisateur \[► 41\]](#)

### 11.3.4 Réinitialiser l'étalonnage utilisateur

---



#### INFORMATION

Ca ce fait soit à l'aide de *FlexProgram* soit via IO-Link (par exemple *BSS*). L'exemple suivante présente la mise en service à l'aide du *FlexProgram*.

---

#### Procédure :

- a) Au PC, ouvrez le programme *FlexProgram*.
- b) Ouvrir le paramètre *PAC50* présenté dans la colonne de gauche.
- c) Cliquer sur  **Measuring (Online)**.
- d) En dessous la visualisation, cliquer sur **Reset User Calibration**.

#### Résultat :

- ✓ L'étalonnage d'usine est rétabli. Valeur d'offset 0 est rétablie.

## 12 Élimination des anomalies

### 12.1 Messages de dysfonctionnement



Le détecteur s'auto-surveille pendant le fonctionnement.

En cas d'apparition d'anomalies, celles-ci sont affichées à l'écran.

#### Comportement en cas d'avis de panne

##### Procédure :

- ♦ Notez le code d'erreur et contactez votre société de distribution.

##### Voir aussi

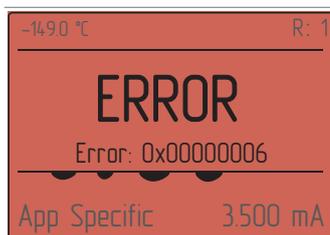
[Messages d'alarme \[▶ 42\]](#)

### 12.2 Messages d'alarme

Il existe deux types d'erreurs :



- **MEM ERROR !** se présente lorsque la mémoire est endommagée et par conséquent le détecteur ne fonctionne plus.



- **ERROR !** se présente avec le code d'erreur.

En cas d'erreur, veuillez contacter votre société de distribution.

### 12.3 Retour et réparation

En cas de réclamation, veuillez contacter la société de vente dont vous dépendez.

## Liste des illustrations

Fig. 1	Plaque signalétique .....	5
Fig. 2	Structure .....	8
Fig. 3	Description fonctionnelle (schématique).....	9
Fig. 4	Conception de l'écran .....	27

## Index mots clés

<b>A</b>			
Affectation des connecteurs	19	Conditions préalables	20
Afficheur	10, 27	Montage	12
Barre de statut	27	Condition préalable	12
Description	27	Description	20
Navigation menu	29	électrique	20
Pictogramme	27	mécanique	20
Vues	27	Positions d'installation	13
		Remarques générales	12
<b>C</b>		<b>N</b>	
Condition préalable pour le montage	12	Navigation menu	29
Configuration		Nettoyage extérieur	35
Afficheur	20	Nettoyage intérieur	35
		Nettoyer l'écran	35
<b>D</b>		<b>P</b>	
Dérangement	42	Paramétrage	
Messages d'alarme	42	FlexProgram	24
Messages de dysfonctionnement	42	Master IO-Link	25
Description de la fonction	9	Plaque signalétique	5
Détecteur		Positions d'installation	13
Structure	8		
<b>E</b>		<b>R</b>	
Écran - vues d'affichage	27	Raccordement électrique	20
Éléments d'affichage		Affectation des connecteurs	19
Afficheur	10		
Éléments de commande		<b>S</b>	
Afficheur	10	Structure	8
Exemple		<b>T</b>	
Langue	21	Tableau de maintenance	35
Orientation de l'écran	22		
<b>G</b>		<b>V</b>	
Généralités	8	Vues	
		Afficheur	27
<b>M</b>			
Maintenance			
Nettoyage extérieur	35		
Nettoyage intérieur	35		
Nettoyer le détecteur	35		
Nettoyer l'écran	35		
Tableau de maintenance	35		
Messages d'alarme	42		
Mesure de conductivité	9		
Mise en service	20		







