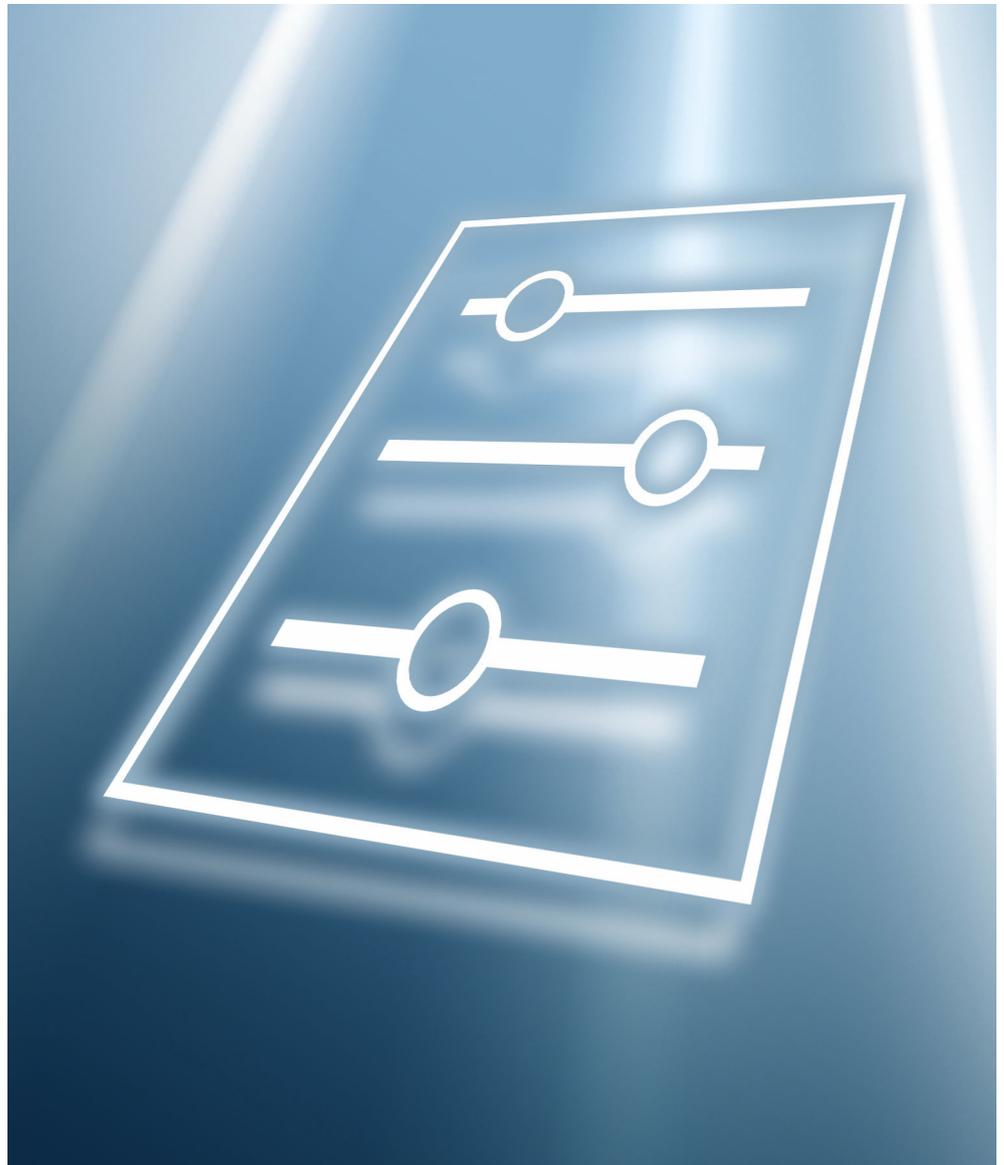


# Description des paramètres d'appareil

## Proline Prosonic Flow P 500

Débitmètre ultrasons à temps de transit  
Modbus RS485





## Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations relatives au document</b> .....	<b>4</b>			
1.1	Fonction du document .....	4			
1.2	Utilisateurs cibles .....	4			
1.3	Utilisation du document .....	4			
1.3.1	Informations relatives à la structure du document .....	4			
1.3.2	Structure d'une description de paramètre .....	6			
1.4	Symboles utilisés .....	6			
1.4.1	Symboles pour les types d'informations .....	6			
1.4.2	Symboles utilisés dans les graphiques .....	7			
1.5	Documentation .....	7			
1.5.1	Documentation standard .....	7			
1.5.2	Documentation complémentaire spécifique à l'appareil .....	7			
<b>2</b>	<b>Aperçu du menu de configuration Expert</b> .....	<b>8</b>			
<b>3</b>	<b>Description des paramètres de l'appareil</b> .....	<b>11</b>			
3.1	Sous-menu "Système" .....	14			
3.1.1	Sous-menu "Affichage" .....	15			
3.1.2	Sous-menu "Sauvegarde de la configuration" .....	28			
3.1.3	Sous-menu "Traitement événement" ..	31			
3.1.4	Sous-menu "Administration" .....	43			
3.2	Sous-menu "Capteur" .....	49			
3.2.1	Sous-menu "Valeur mesurée" .....	50			
3.2.2	Sous-menu "Unités système" .....	61			
3.2.3	Assistant "Point de mesure" .....	68			
3.2.4	Sous-menu "Paramètres process" ....	77			
3.2.5	Sous-menu "Compensation externe" ..	80			
3.2.6	Sous-menu "Ajustage capteur" .....	83			
3.2.7	Sous-menu "Étalonnage" .....	87			
3.3	Sous-menu "Configuration E/S" .....	88			
3.4	Sous-menu "Entrée" .....	90			
3.4.1	Sous-menu "Entrée courant 1 ... n" ...	90			
3.4.2	Sous-menu "Entrée état 1 ... n" .....	93			
3.5	Sous-menu "Sortie" .....	95			
3.5.1	Sous-menu "Sortie courant 1 ... n" ....	96			
3.5.2	Sous-menu "Sortie Tout Ou Rien/ Impulsion/Fréq. 1 ... n" .....	110			
3.5.3	Sous-menu "Sortie relais 1 ... n" ....	133			
3.5.4	Sous-menu "Double sortie impulsion" ..	140			
3.6	Sous-menu "Communication" .....	145			
3.6.1	Sous-menu "Configuration Modbus" ..	145			
3.6.2	Sous-menu "Modbus information" ....	150			
3.6.3	Sous-menu "Modbus data map" ....	151			
3.6.4	Sous-menu "Serveur Web" .....	152			
3.6.5	Assistant "Paramètres WLAN" .....	155			
3.7	Sous-menu "Application" .....	161			
3.7.1	Sous-menu "Totalisateur 1 ... n" ....	162			
3.8	Sous-menu "Diagnostic" .....	166			
3.8.1	Sous-menu "Liste de diagnostic" ....	169			
3.8.2	Sous-menu "Journal d'événements" ..	174			
3.8.3	Sous-menu "Information appareil" ..	176			
3.8.4	Sous-menu "Module électronique principal + E/S 1" .....	179			
3.8.5	Sous-menu "Module électronique capteur (ISEM)" .....	180			
3.8.6	Sous-menu "Module E/S 2" .....	181			
3.8.7	Sous-menu "Module E/S 3" .....	182			
3.8.8	Sous-menu "Module affichage" .....	183			
3.8.9	Sous-menu "Enregistrement des valeurs mesurées" .....	184			
3.8.10	Sous-menu "Heartbeat" .....	193			
3.8.11	Sous-menu "Simulation" .....	193			
<b>4</b>	<b>Réglages usine spécifiques aux pays</b> .....	<b>204</b>			
4.1	Unités SI .....	204			
4.1.1	Unités système .....	204			
4.1.2	Etendue du courant de sortie .....	204			
4.2	Unités US .....	204			
4.2.1	Unités système .....	204			
4.2.2	Etendue du courant de sortie .....	204			
<b>5</b>	<b>Explication des abréviations des unités</b> .....	<b>205</b>			
5.1	Unités SI .....	205			
5.2	Unités US .....	205			
5.3	Unités du système impérial .....	206			
<b>6</b>	<b>Information registre Modbus RS485</b> .....	<b>207</b>			
6.1	Remarques .....	207			
6.1.1	Structure de l'information registre ..	207			
6.1.2	Modèle d'adresse .....	207			
6.2	Aperçu du menu de configuration Expert ...	208			
6.3	Information Registre .....	211			
6.3.1	Sous-menu "Système" .....	211			
6.3.2	Sous-menu "Capteur" .....	215			
6.3.3	Sous-menu "Configuration E/S" .....	224			
6.3.4	Sous-menu "Entrée" .....	224			
6.3.5	Sous-menu "Sortie" .....	225			
6.3.6	Sous-menu "Communication" .....	231			
6.3.7	Sous-menu "Application" .....	234			
6.3.8	Sous-menu "Diagnostic" .....	235			
	<b>Index</b> .....	<b>240</b>			

# 1 Informations relatives au document

## 1.1 Fonction du document

Ce document fait partie du manuel de mise en service et sert d'ouvrage de référence pour les paramètres : il fournit des informations détaillées sur chaque paramètre du menu de configuration Expert.

Il permet de réaliser des tâches qui nécessitent des connaissances détaillées du principe de fonctionnement de l'appareil :

- Mise en service de mesures dans des conditions difficiles
- Adaptation optimale de la mesure à des conditions difficiles
- Configuration détaillée de l'interface de communication
- Diagnostic des défauts dans des cas difficiles

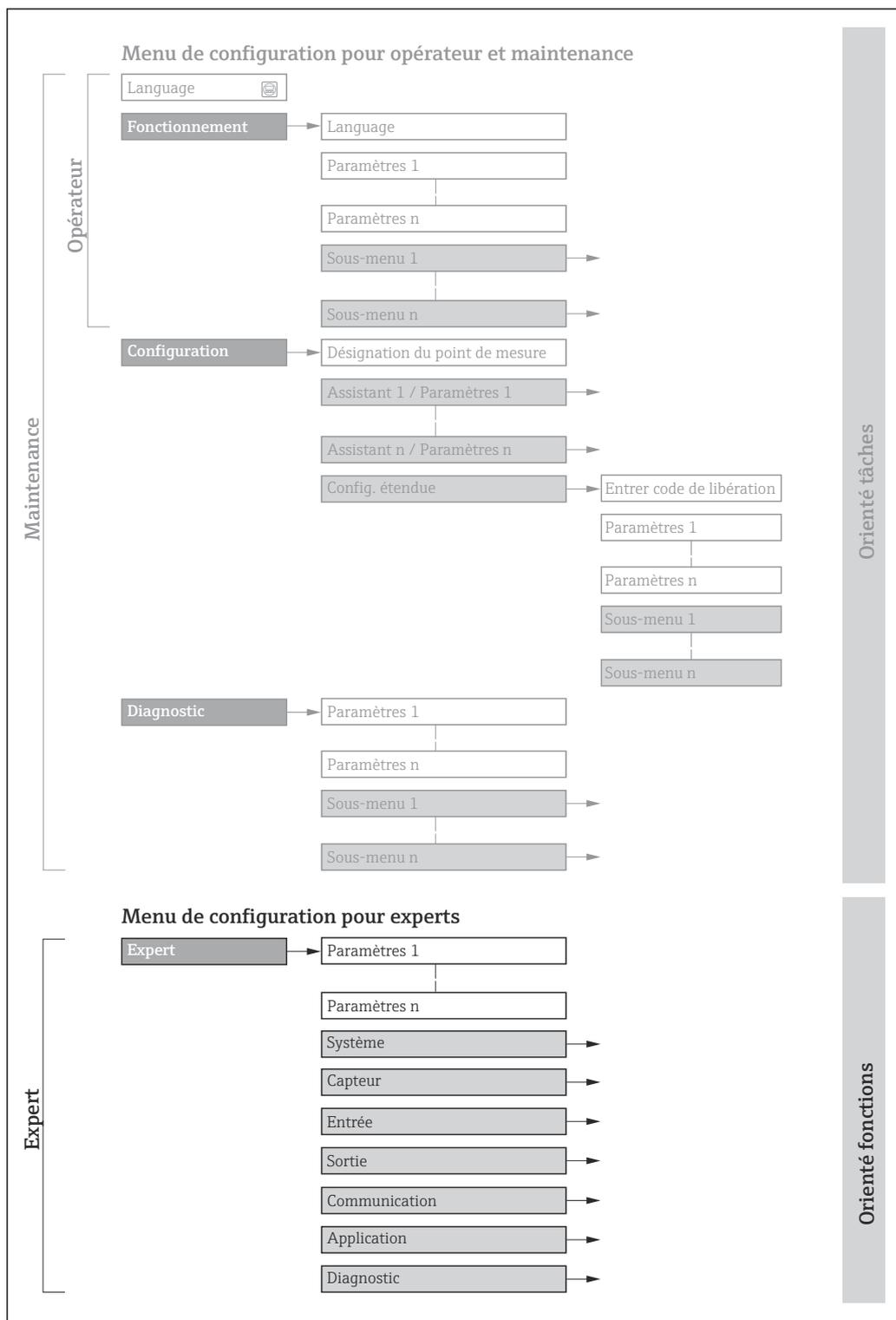
## 1.2 Utilisateurs cibles

Le document s'adresse aux spécialistes qui travaillent avec l'appareil sur l'ensemble de son cycle de vie et réalisent des configurations spécifiques.

## 1.3 Utilisation du document

### 1.3.1 Informations relatives à la structure du document

Ce document liste les sous-menus et leurs paramètres selon la structure du menu **Expert** (→  8), qui est affiché lorsque le rôle utilisateur "**Maintenance**" est activé.



1 Exemple de graphique pour la présentation schématique du menu de configuration



Informations complémentaires :

- Disposition des paramètres selon la structure du menu **Fonctionnement**, du menu **Configuration** et du menu **Diagnostic** avec une description sommaire : Manuel de mise en service → 7
- Concept des menus de configuration : Manuel de mise en service → 7

### 1.3.2 Structure d'une description de paramètre

Les différents éléments d'une description de paramètres sont expliqués dans la suite :

Nom complet du paramètre	Paramètre protégé en écriture 
<b>Navigation</b>	 Chemin de navigation vers le paramètre via l'affichage local (code d'accès direct) ou navigateur web  Chemin de navigation vers le paramètre via l'outil de configuration Les noms des menus, sous-menus et paramètres apparaissent sous forme abrégée, comme dans l'affichage et l'outil de configuration.
<b>Condition</b>	Le paramètre n'est disponible qu'à cette condition
<b>Description</b>	Description de la fonction du paramètre
<b>Sélection</b>	Liste des différentes options du paramètre <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Option 1</li> <li>▪ Option 2</li> </ul>
<b>Entrée utilisateur</b>	Gamme d'entrée du paramètre
<b>Interface utilisateur</b>	Valeur/données d'affichage du paramètre
<b>Réglage par défaut</b>	Préréglage au départ usine
<b>Informations complémentaires</b>	Informations complémentaires (à l'aide d'exemples) : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sur les différentes options</li> <li>▪ sur les valeurs/données d'affichage</li> <li>▪ sur la gamme d'entrée</li> <li>▪ sur le réglage par défaut</li> <li>▪ sur la fonction du paramètre</li> </ul>

## 1.4 Symboles utilisés

### 1.4.1 Symboles pour les types d'informations

Symbole	Signification
	<b>Conseil</b> Signale des informations complémentaires.
	Renvoi à la documentation
	Renvoi à la page
	Renvoi au schéma
	Configuration via l'afficheur local
	Configuration via l'outil de configuration
	Paramètre protégé en écriture

## 1.4.2 Symboles utilisés dans les graphiques

Symbole	Signification	Symbole	Signification
1, 2, 3 ...	Repères	A, B, C, ...	Vues
A-A, B-B, C-C, ...	Coupes		

## 1.5 Documentation

### 1.5.1 Documentation standard

#### Manuel de mise en service

Appareil de mesure	Référence de la documentation
Prosonic Flow P 500	BA02026D

### 1.5.2 Documentation complémentaire spécifique à l'appareil

#### Documentation spéciale

Contenu	Référence de la documentation
Homologations radiotechniques pour l'interface WLAN pour le module d'affichage A309/A310	SD01793D
FlowDC	SD02674D
Heartbeat Technology	SD02594D
Serveur web	SD02604D

## 2 Aperçu du menu de configuration Expert

Le tableau suivant donne un aperçu de la structure du menu de configuration avec ses paramètres, destiné aux experts. Le numéro de page renvoie à la description du sous-menu ou du paramètre correspondante.

<b>Expert</b>		
État verrouillage (0004)		→ 12
Rôle de l'utilisateur (0005)		→ 13
Entrer code d'accès (0003)		→ 14
Accès direct (0106)		→ 11
▶ <b>Système</b>		→ 14
▶ <b>Affichage</b>		→ 15
▶ <b>Sauvegarde de la configuration</b>		→ 28
▶ <b>Traitement événement</b>		→ 31
▶ <b>Administration</b>		→ 43
▶ <b>Capteur</b>		→ 49
▶ <b>Valeur mesurée</b>		→ 50
▶ <b>Unités système</b>		→ 61
▶ <b>Point de mesure 1</b>		→ 68
▶ <b>Paramètres process</b>		→ 77
▶ <b>Compensation externe</b>		→ 80
▶ <b>Ajustage capteur</b>		→ 83
▶ <b>Étalonnage</b>		→ 87
▶ <b>Configuration E/S</b>		→ 88
Module E/S 1 ... n numéro de borne (3902-1 ... n)		→ 88
Module E/S 1 ... n information (3906-1 ... n)		→ 89

Module E/S 1 ... n type (3901-1 ... n)	→ 89
Appliquer la configuration des E/S (3907)	→ 90
Code de modification des E/S (2762)	→ 90
▶ Entrée	→ 90
▶ Entrée courant 1 ... n	→ 90
▶ Entrée état 1 ... n	→ 93
▶ Sortie	→ 95
▶ Sortie courant 1 ... n	→ 96
▶ Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	→ 110
▶ Sortie relais 1 ... n	→ 133
▶ Double sortie impulsion	→ 140
▶ Communication	→ 145
▶ Configuration Modbus	→ 145
▶ Modbus information	→ 150
▶ Modbus data map	→ 151
▶ Serveur Web	→ 152
▶ Paramètres WLAN	→ 155
▶ Application	→ 161
RAZ tous les totalisateurs (2806)	→ 161
▶ Totalisateur 1 ... n	→ 162
▶ Diagnostic	→ 166
Diagnostic actuel (0691)	→ 167
Dernier diagnostic (0690)	→ 168
Temps de fct depuis redémarrage (0653)	→ 169

Temps de fonctionnement (0652)	→ 169
▶ Liste de diagnostic	→ 169
▶ Journal d'événements	→ 174
▶ Information appareil	→ 176
▶ Module électronique principal + E/S 1	→ 179
▶ Module électronique capteur (ISEM)	→ 180
▶ Module E/S 2	→ 181
▶ Module E/S 3	→ 182
▶ Module affichage	→ 183
▶ Enregistrement des valeurs mesurées	→ 184
▶ Heartbeat Technology	→ 193
▶ Simulation	→ 193

### 3 Description des paramètres de l'appareil

Dans le chapitre suivant, les paramètres sont listés selon la structure de menu de l'afficheur local. Les paramètres spécifiques pour les outils de configuration sont insérés aux points correspondants dans la structure de menu locale.

Expert	
État verrouillage (0004)	→ 12
Rôle de l'utilisateur (0005)	→ 13
Entrer code d'accès (0003)	→ 14
Accès direct (0106)	→ 11
► Système	→ 14
► Capteur	→ 49
► Configuration E/S	→ 88
► Entrée	→ 90
► Sortie	→ 95
► Communication	→ 145
► Application	→ 161
► Diagnostic	→ 166

#### Accès direct



#### Navigation

Expert → Accès direct (0106)

#### Description

Cette fonction permet d'entrer le code d'accès permettant d'accéder directement au paramètre souhaité via l'affichage local. Un numéro de paramètre est assigné à chaque paramètre à cette fin.

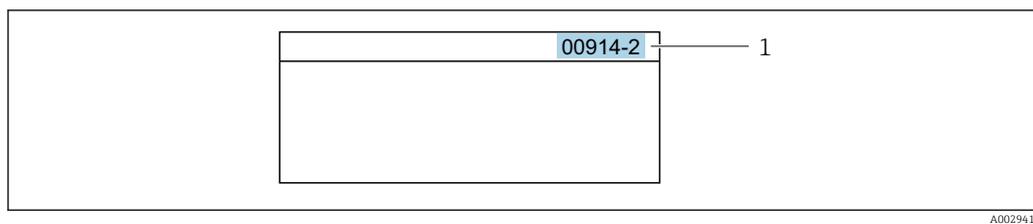
#### Entrée

0 ... 65535

#### Information supplémentaire

*Entrée de l'utilisateur*

Le code d'accès direct se compose d'un nombre à 5 chiffres (au maximum) et du numéro qui identifie la voie d'une variable de process : p. ex. 00914-2. Celui-ci apparaît pendant la vue navigation à droite dans la ligne d'en-tête du paramètre sélectionné.



1 Code d'accès direct

A0029414

Lors de l'entrée du code d'accès direct, tenir compte des points suivants :

- Les premiers zéros du code d'accès direct ne doivent pas être saisis.  
Exemple : Entrer "914" au lieu de "00914"
- Si aucun numéro de voie n'est entré, la voie 1 est ouverte automatiquement.  
Exemple : Entrer 00914 → paramètre **Affecter variable process**
- Si une voie différente est ouverte : Entrer le code d'accès direct avec le numéro de voie correspondant.  
Exemple : Entrer 00914-2 → paramètre **Affecter variable process**

---

## État verrouillage

---

<b>Navigation</b>	 Expert → État verrouill. (0004)
<b>Description</b>	Indique la protection en écriture active.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Protection en écriture hardware</li> <li>■ Temporairement verrouillé</li> </ul>

**Information supplémentaire***Affichage*

- Option **Protection en écriture hardware**

## Option "

Le commutateur DIP pour la protection hardware est activé. En conséquence, l'accès en écriture aux paramètres est verrouillé.

- Option **Temporairement verrouillé**

En raison de procédures internes qui sont actuellement en cours (p. ex. téléchargement amont/aval de données, réinitialisation, etc.), l'accès en écriture aux paramètres est temporairement verrouillé. Les paramètres pourront de nouveau être modifiés lorsque les procédures internes sont terminées.

*Interface utilisateur*

Si plusieurs modes de protection en écriture sont actifs, c'est la protection en écriture avec la priorité la plus haute qui est affichée. Dans l'outil de configuration, tous les types de protection en écriture actifs sont affichés.



Pour plus d'informations détaillées relatives aux droits d'accès, voir le manuel de mise en service de l'appareil, sections "Rôles utilisateurs et leurs droits d'accès" et "Concept de configuration" → 7

*Sélection*

Options	Description
Aucune	Les droits d'accès affichés dans le Paramètre <b>Droits d'accès</b> (→  13) s'appliquent . Apparaît uniquement sur l'affichage local.
Protection en écriture hardware (priorité 1)	Le commutateur DIP pour le verrouillage du hardware est activé sur la carte PCB. Ceci verrouille l'accès en écriture aux paramètres (p. ex. via l'affichage local ou l'outil de configuration) .
Temporairement verrouillé	En raison d'opérations internes dans l'appareil (p. ex. upload/download des données, reset), l'accès en écriture aux paramètres est temporairement bloqué. Dès la fin de ces opérations, les paramètres sont à nouveau modifiables.

**Rôle de l'utilisateur****Navigation**

Expert → Rôle utilisateur (0005)

**Description**

Indique les droits d'accès aux paramètres via l'afficheur local, le navigateur web ou l'outil de configuration.

**Affichage**

- Opérateur
- Maintenance

**Information supplémentaire***Affichage*

- Option **Opérateur**  
Permet uniquement un accès en lecture aux paramètres.
- Option **Maintenance**  
Permet un accès en lecture et en écriture aux paramètres.  
Informations supplémentaires :  
Pour certains paramètres, l'utilisateur doit être enregistré avec le rôle Service pour obtenir un accès en écriture.

*Description*

-  Les droits d'accès peuvent être modifiés via le paramètre **Entrer code d'accès** (→  14).
-  Si une protection en écriture supplémentaire est activée, elle limite encore plus les droits d'accès actuels.

*Interface utilisateur*

-  Pour plus d'informations détaillées relatives aux droits d'accès, voir le manuel de mise en service de l'appareil, sections "Rôles utilisateurs et leurs droits d'accès" et "Concept de configuration" →  7

**Entrer code d'accès****Navigation**

  Expert → Ent.code d'accès (0003)

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer le code de déverrouillage spécifique à l'utilisateur pour désactiver la protection en écriture.

**Entrée**

Chaîne de max. 16 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux

### 3.1 Sous-menu "Système"

*Navigation*   Expert → Système

▶ Système	
▶ Affichage	→  15
▶ Sauvegarde de la configuration	→  28
▶ Traitement événement	→  31
▶ Administration	→  43

### 3.1.1 Sous-menu "Affichage"

Navigation  Expert → Système → Affichage

► Affichage	
Display language (0104)	→  16
Format d'affichage (0098)	→  16
Affichage valeur 1 (0107)	→  19
Valeur bargraphe 0 % 1 (0123)	→  19
Valeur bargraphe 100 % 1 (0125)	→  20
Nombre décimales 1 (0095)	→  20
Affichage valeur 2 (0108)	→  21
Nombre décimales 2 (0117)	→  22
Affichage valeur 3 (0110)	→  22
Valeur bargraphe 0 % 3 (0124)	→  22
Valeur bargraphe 100 % 3 (0126)	→  23
Nombre décimales 3 (0118)	→  23
Affichage valeur 4 (0109)	→  24
Nombre décimales 4 (0119)	→  24
Affichage intervalle (0096)	→  25
Amortissement affichage (0094)	→  25
Ligne d'en-tête (0097)	→  26
Texte ligne d'en-tête (0112)	→  26
Caractère de séparation (0101)	→  27
Affichage contraste (0105)	→  27
Rétroéclairage (0111)	→  28

---

**Display language**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Affichage → Display language (0104)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner la langue utilisée par l'afficheur local.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ English</li> <li>▪ Deutsch</li> <li>▪ Français</li> <li>▪ Español</li> <li>▪ Italiano</li> <li>▪ Nederlands</li> <li>▪ Portuguesa</li> <li>▪ Polski</li> <li>▪ русский язык (Russian)</li> <li>▪ Svenska</li> <li>▪ Türkçe</li> <li>▪ 中文 (Chinese)</li> <li>▪ 日本語 (Japanese)</li> <li>▪ 한국어 (Korean)</li> <li>▪ Bahasa Indonesia</li> <li>▪ tiếng Việt (Vietnamese)</li> <li>▪ čeština (Czech)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	English (en alternative, la langue commandée est pré-réglée dans l'appareil)

---

**Format d'affichage**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Affichage → Format d'affich. (0098)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner le format d'affichage de la valeur mesurée sur l'afficheur local.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 valeur, taille max.</li> <li>▪ 1 valeur + bargr.</li> <li>▪ 2 valeurs</li> <li>▪ 3 valeurs, 1 grande</li> <li>▪ 4 valeurs</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	1 valeur, taille max.

**Information  
supplémentaire***Description*

Le format d'affichage (taille, bargraph, etc.) et le nombre de valeurs mesurées affichées simultanément (1 à 4) peuvent être configurés. Ce réglage ne s'applique qu'au mode normal.



- Les paramètres **Affichage valeur 1** (→  19) à paramètre **Affichage valeur 4** (→  24) sont utilisés pour indiquer les valeurs mesurées apparaissant sur l'afficheur et dans quel ordre.
- Si on a déterminé plus de valeurs mesurées que l'affichage choisi ne le permet, l'appareil affiche les valeurs par alternance. La durée d'affichage jusqu'au prochain changement est configuré dans le paramètre **Affichage intervalle** (→  25).

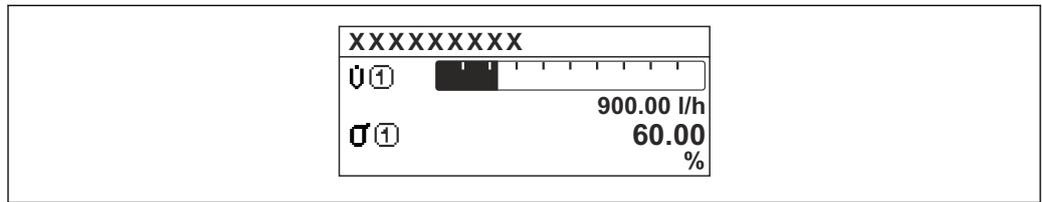
Valeurs mesurées pouvant être affichées sur l'afficheur local :

Option "1 valeur, taille max."



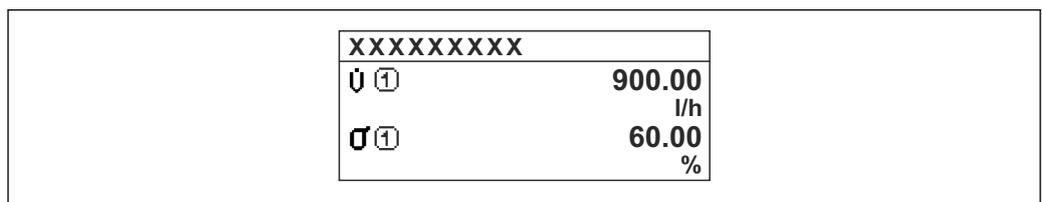
A0016529

Option "1 valeur + bargr."



A0016530

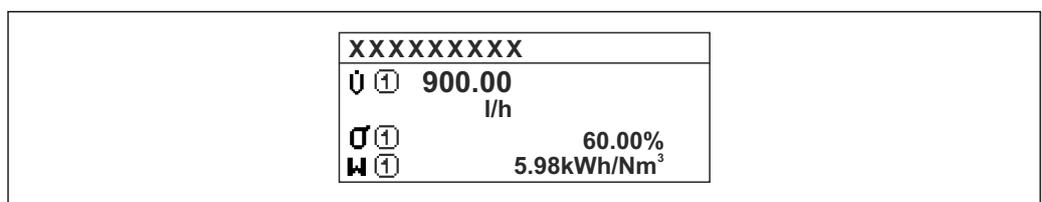
Option "2 valeurs"



A0016531

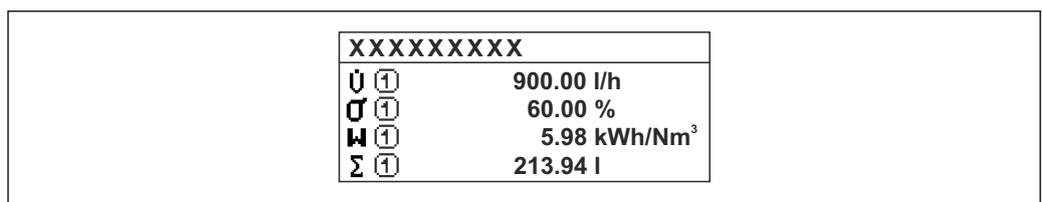
2

Option "3 valeurs, 1 grande"



A0016532

Option "4 valeurs"



A0016533

---

**Affichage valeur 1**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Affichage → Affich.valeur 1 (0107)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner l'une des valeurs mesurées affichées sur l'afficheur local.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Vitesse du fluide</li> <li>■ Vitesse du son</li> <li>■ Force du signal *</li> <li>■ Rapport signal bruit *</li> <li>■ Turbulence *</li> <li>■ Température électronique</li> <li>■ Taux d'acceptation *</li> <li>■ Totalisateur 1</li> <li>■ Totalisateur 2</li> <li>■ Totalisateur 3</li> <li>■ Sortie courant 1 *</li> <li>■ Sortie courant 2 *</li> <li>■ Sortie courant 3 *</li> <li>■ Sortie courant 4 *</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Débit volumique
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Si plusieurs valeurs mesurées sont affichées simultanément, la valeur mesurée sélectionnée ici sera la première valeur affichée. La valeur n'est affichée qu'en mode mesure normal.</p> <p> Le paramètre <b>Format d'affichage</b> (→  16) est utilisé pour indiquer combien de valeurs mesurées sont affichées simultanément et de quelle manière.</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu <b>Unités système</b> (→  61).</p>

---

**Valeur bargraphe 0 % 1**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Affichage → Val.barg. 0 % 1 (0123)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraph 0% à afficher pour la valeur mesurée 1.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Réglage usine**

En fonction du pays :

**Information supplémentaire***Description*

 Le paramètre **Format d'affichage** (→  16) est utilisé pour indiquer que la valeur mesurée doit être affichée sous forme de bargraph.

*Entrée de l'utilisateur*

 L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu **Unités système** (→  61).

**Valeur bargraphe 100 % 1****Navigation**  Expert → Système → Affichage → Val.barg.100% 1 (0125)**Prérequis**

Un afficheur local est disponible.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraph 100% à afficher pour la valeur mesurée 1.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

En fonction du pays et du diamètre nominal

**Information supplémentaire***Description*

 Le paramètre **Format d'affichage** (→  16) est utilisé pour indiquer que la valeur mesurée doit être affichée sous forme de bargraph.

*Entrée de l'utilisateur*

 L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu **Unités système** (→  61).

**Nombre décimales 1****Navigation**  Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 1 (0095)**Prérequis**Une valeur mesurée est définie dans le paramètre **Affichage valeur 1** (→  19).**Description**

Cette fonction permet de sélectionner le nombre de décimales pour la valeur mesurée 1.

**Sélection**

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

**Réglage usine**

x.xx

**Information supplémentaire***Description*

Ce réglage n'affecte pas la précision de mesure ou de calcul de l'appareil. La flèche entre la valeur mesurée et l'unité signifie que l'appareil calcule avec plus de chiffres que ceux indiqués par l'afficheur local.

**Affichage valeur 2****Navigation**

Expert → Système → Affichage → Affich.valeur 2 (0108)

**Prérequis**

Un afficheur local est disponible.

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner l'une des valeurs mesurées affichées sur l'afficheur local.

**Sélection**

- Aucune
- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du fluide
- Vitesse du son
- Turbulence \*
- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Taux d'acceptation \*
- Température électronique
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Sortie courant 1 \*
- Sortie courant 2 \*
- Sortie courant 3 \*
- Sortie courant 4 \*

**Information supplémentaire***Description*

Si plusieurs valeurs mesurées sont affichées simultanément, la valeur mesurée sélectionnée ici sera la deuxième valeur affichée. La valeur n'est affichée qu'en mode mesure normal.



Le paramètre **Format d'affichage** (→ 16) est utilisé pour indiquer combien de valeurs mesurées sont affichées simultanément et de quelle manière.

*Dépendance*

L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu **Unités système** (→ 61).

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

---

**Nombre décimales 2**
**Navigation**

Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 2 (0117)

**Prérequis**

Une valeur mesurée est indiquée dans le paramètre **Affichage valeur 2** (→ 21).

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le nombre de décimales pour la valeur mesurée 2.

**Sélection**

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

**Information supplémentaire***Description*

Ce réglage n'affecte pas la précision de mesure ou de calcul de l'appareil. La flèche entre la valeur mesurée et l'unité signifie que l'appareil calcule avec plus de chiffres que ceux indiqués par l'afficheur local.

---

**Affichage valeur 3**
**Navigation**

Expert → Système → Affichage → Affich.valeur 3 (0110)

**Prérequis**

Un afficheur local est disponible.

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner l'une des valeurs mesurées affichées sur l'afficheur local.

**Sélection**

Pour la liste de sélection, voir le paramètre **Affichage valeur 2** (→ 21)

**Information supplémentaire***Description*

Si plusieurs valeurs mesurées sont affichées simultanément, la valeur mesurée sélectionnée ici sera la troisième valeur affichée. La valeur n'est affichée qu'en mode mesure normal.

Le paramètre **Format d'affichage** (→ 16) est utilisé pour indiquer combien de valeurs mesurées sont affichées simultanément et de quelle manière.

*Sélection*

L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu **Unités système** (→ 61).

---

**Valeur bargraphe 0 % 3**
**Navigation**

Expert → Système → Affichage → Val.barg. 0 % 3 (0124)

**Prérequis**

Une sélection a été réalisée dans le paramètre **Affichage valeur 3** (→ 22).

<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraph 0% à afficher pour la valeur mesurée 3.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays :
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Le paramètre <b>Format d'affichage</b> (→  16) est utilisé pour indiquer que la valeur mesurée doit être affichée sous forme de bargraph.</p> <p><i>Entrée de l'utilisateur</i></p> <p> L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu <b>Unités système</b> (→  61).</p>

---

**Valeur bargraphe 100 % 3**


<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Affichage → Val.barg.100% 3 (0126)
<b>Prérequis</b>	Une sélection a été réalisée dans le paramètre <b>Affichage valeur 3</b> (→  22).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraph 100% à afficher pour la valeur mesurée 3.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Le paramètre <b>Format d'affichage</b> (→  16) est utilisé pour indiquer que la valeur mesurée doit être affichée sous forme de bargraph.</p> <p><i>Entrée de l'utilisateur</i></p> <p> L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu <b>Unités système</b> (→  61).</p>

---

**Nombre décimales 3**


<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 3 (0118)
<b>Prérequis</b>	Une valeur mesurée est indiquée dans le paramètre <b>Affichage valeur 3</b> (→  22).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le nombre de décimales pour la valeur mesurée 3.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ x</li> <li>■ x.x</li> <li>■ x.xx</li> <li>■ x.xxx</li> <li>■ x.xxxx</li> </ul>

**Information supplémentaire***Description*

 Ce réglage n'affecte pas la précision de mesure ou de calcul de l'appareil. La flèche entre la valeur mesurée et l'unité signifie que l'appareil calcule avec plus de chiffres que ceux indiqués par l'afficheur local.

**Affichage valeur 4****Navigation**

 Expert → Système → Affichage → Affich.valeur 4 (0109)

**Prérequis**

Un afficheur local est disponible.

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner l'une des valeurs mesurées affichées sur l'afficheur local.

**Sélection**

Pour la liste de sélection, voir le paramètre **Affichage valeur 2** (→  21)

**Information supplémentaire***Description*

Si plusieurs valeurs mesurées sont affichées simultanément, la valeur mesurée sélectionnée ici sera la quatrième valeur affichée. La valeur n'est affichée qu'en mode mesure normal.

 Le paramètre **Format d'affichage** (→  16) est utilisé pour indiquer combien de valeurs mesurées sont affichées simultanément et de quelle manière.

*Sélection*

 L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu **Unités système** (→  61).

**Nombre décimales 4****Navigation**

 Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 4 (0119)

**Prérequis**

Une valeur mesurée est indiquée dans le paramètre **Affichage valeur 4** (→  24).

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le nombre de décimales pour la valeur mesurée 4.

**Sélection**

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

**Information supplémentaire***Description*

 Ce réglage n'affecte pas la précision de mesure ou de calcul de l'appareil. La flèche entre la valeur mesurée et l'unité signifie que l'appareil calcule avec plus de chiffres que ceux indiqués par l'afficheur local.

---

**Affichage intervalle**


---

<b>Navigaton</b>	 Expert → Système → Affichage → Affich.interval. (0096)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la durée d'affichage des valeurs mesurées dans le cas d'un affichage alterné.
<b>Entrée</b>	1 ... 10 s
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Ce type d'affichage en alternance ne se fait automatiquement que si l'on a défini plus de valeurs mesurées à afficher simultanément que ne le permet le format d'affichage choisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les paramètres <b>Affichage valeur 1</b> (→  19)...paramètre <b>Affichage valeur 4</b> (→  24) sont utilisés pour indiquer les valeurs mesurées apparaissant sur l'afficheur local.</li> <li>▪ Le format d'affichage des valeurs mesurées est spécifié dans le paramètre <b>Format d'affichage</b> (→  16).</li> </ul>

---

**Amortissement affichage**


---

<b>Navigaton</b>	 Expert → Système → Affichage → Amort. affichage (0094) 
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps pour le temps de réaction de l'afficheur local en cas de fluctuations de la valeur mesurée, causées par les conditions de process.
<b>Entrée</b>	0,0 ... 999,9 s
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Entrée de l'utilisateur</i></p> <p>Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps (élément PT1<sup>1)</sup>) pour l'amortissement de l'affichage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la constante de temps entrée est faible, l'affichage réagit particulièrement rapidement aux fluctuations des valeurs mesurées.</li> <li>▪ En revanche, si la constante de temps entrée est élevée, l'affichage réagit plus lentement.</li> </ul> <p> L'amortissement est désactivé si <b>0</b> est entré (réglage par défaut).</p>

---

1) comportement de transmission proportionnel avec temporisation de 1er ordre

---

**Ligne d'en-tête**
**Navigation**

Expert → Système → Affichage → Ligne d'en-tête (0097)

**Prérequis**

Un afficheur local est disponible.

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le contenu de l'en-tête de l'afficheur local.

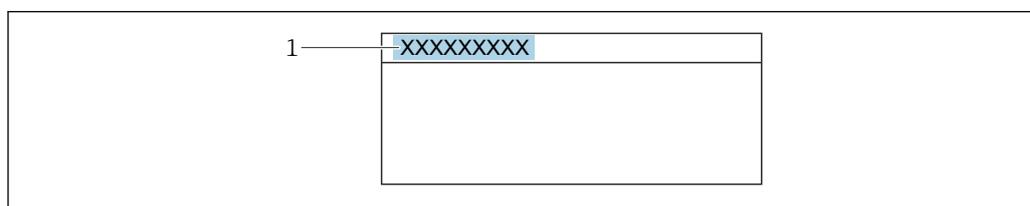
**Sélection**

- Désignation du point de mesure
- Texte libre

**Information supplémentaire**

*Description*

Il n'apparaît qu'en mode mesure normal.



A0029422

1 Position du texte de l'en-tête sur l'affichage

*Sélection*

- Désignation du point de mesure  
Est défini dans le paramètre **Désignation du point de mesure** (→ 176).
- Texte libre  
Est défini dans le paramètre **Texte ligne d'en-tête** (→ 26).

---

**Texte ligne d'en-tête**
**Navigation**

Expert → Système → Affichage → Tex.lign.en-tête (0112)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Ligne d'en-tête** (→ 26), l'option **Texte libre** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer un texte spécifique au client pour l'en-tête de l'afficheur.

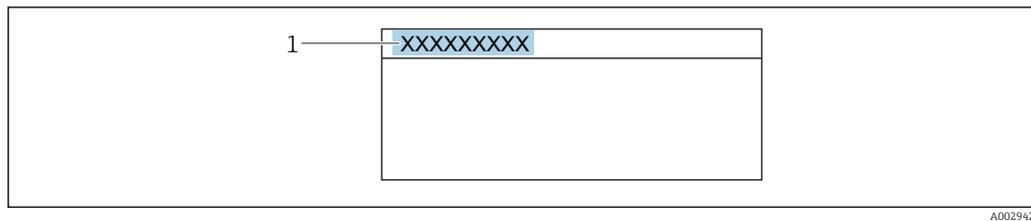
**Entrée**

Max. 12 caractères tels que lettres, chiffres ou caractères spéciaux (par ex. @, %, /)

**Information supplémentaire**

*Description*

Il n'apparaît qu'en mode mesure normal.



A0029422

1 Position du texte de l'en-tête sur l'affichage

#### Entrée de l'utilisateur

Le nombre de caractères affichés dépend des caractères utilisés.

---

### Caractère de séparation



<b>Navigation</b>	Expert → Système → Affichage → Carac.séparation (0101)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le séparateur de décimales.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ . (point)</li> <li>▪ , (virgule)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	. (point)

---

### Affichage contraste

<b>Navigation</b>	Expert → Système → Affichage → Affich.contraste (0105)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une valeur permettant d'adapter le contraste de l'affichage aux conditions ambiantes (par ex. l'éclairage ou l'angle de lecture).
<b>Entrée</b>	20 ... 80 %
<b>Réglage usine</b>	Dépend de l'affichage

---

**Rétroéclairage**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Affichage → Rétroéclairage (0111)
<b>Prérequis</b>	<p>Une des conditions suivantes est remplie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variante de commande "Affichage ; configuration", option <b>F</b> "4 lignes, rétroéclairé ; touches optiques"</li> <li>▪ Variante de commande "Affichage ; configuration", option <b>G</b> "4 lignes, rétroéclairé ; touches optiques + WLAN"</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver le rétroéclairage de l'afficheur local.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Désactiver</li> <li>▪ Activer</li> </ul>

### 3.1.2 Sous-menu "Sauvegarde de la configuration"

*Navigation*  Expert → Système → Sauveg. config.

▶ Sauvegarde de la configuration	
Temps de fonctionnement (0652)	→  28
Dernière sauvegarde (2757)	→  29
Gestion données (2758)	→  29
État sauvegarde (2759)	→  30
Comparaison résultats (2760)	→  30

---

**Temps de fonctionnement**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Sauveg. config. → Temps fonctionm. (0652)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour afficher la durée de fonctionnement de l'appareil.
<b>Affichage</b>	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Interface utilisateur</i></p> <p>Le nombre de jours maximal est de 9999, ce qui correspond à 27 ans.</p>

---

**Dernière sauvegarde**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Sauveg. config. → Dernière sauveg. (2757)
<b>Description</b>	Indique la durée depuis la dernière copie de sauvegarde des données dans la mémoire de l'appareil.
<b>Affichage</b>	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)

---

**Gestion données**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Sauveg. config. → Gestion données (2758)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une action pour sauvegarder les données sur la mémoire d'appareil.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Annuler</li> <li>■ Sauvegarder</li> <li>■ Restaurer *</li> <li>■ Comparer *</li> <li>■ Effacer sauvegarde</li> </ul>

**Information supplémentaire***Sélection*

Options	Description
Annuler	Aucune action n'est exécutée et le paramètre est quitté.
Sauvegarder	Une copie de sauvegarde de la configuration d'appareil actuelle est sauvegardée à partir de l'HistoROM dans la mémoire de l'appareil. La copie de sauvegarde comprend les données du transmetteur de l'appareil. Le message suivant apparaît sur l'afficheur local : Sauvegarde active, veuillez patienter !
Restaurer	La dernière copie de sauvegarde de la configuration de l'appareil est restaurée à partir de la mémoire d'appareil dans l'HistoROM de l'appareil. La copie de sauvegarde comprend les données du transmetteur de l'appareil. Le message suivant apparaît sur l'afficheur local : Restauration en cours! Ne pas interrompre l'alimentation!
Comparer	La configuration d'appareil mémorisée dans la mémoire de l'appareil est comparée à la configuration d'appareil actuelle dans l'HistoROM. Le message suivant apparaît sur l'afficheur local : Comparaison fichiers Le résultat peut être visualisé dans le paramètre <b>Comparaison résultats</b> .
Effacer sauvegarde	La copie de sauvegarde de la configuration d'appareil est effacée de la mémoire de l'appareil. Le message suivant apparaît sur l'afficheur local : Suppression fichier

*HistoROM*

Il s'agit d'une mémoire "non volatile" sous la forme d'une EEPROM.

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

---

**État sauvegarde**


---

**Navigation**  Expert → Système → Sauveg. config. → État sauvegarde (2759)

**Description** L'appareil indique la progression de la sauvegarde des données.

**Affichage**

- Aucune
- Enregistrement en cours
- Restauration en cours
- Suppression en cours
- Comparaison en cours
- Restauration échoué
- Échec de la sauvegarde

---

**Comparaison résultats**


---

**Navigation**  Expert → Système → Sauveg. config. → Compar.résultats (2760)

**Description** Affiche le dernier résultat de la comparaison des enregistrements de données dans la mémoire de l'appareil et dans l'HistoROM.

**Affichage**

- Réglages identiques
- Réglages différents
- Aucun jeu de données disponible
- Jeu de données corrompu
- Non vérifié
- Set de données incompatible

**Information supplémentaire**

*Description*

 La comparaison est lancée via l'option **Comparer** dans le paramètre **Gestion données** (→  29).

*Sélection*

Options	Description
Réglages identiques	La configuration d'appareil actuelle de l'HistoROM est identique à la copie de sauvegarde dans la mémoire de l'appareil. Si la configuration du transmetteur d'un autre appareil a été copiée dans l'appareil via l'HistoROM dans le paramètre <b>Gestion données</b> , la configuration d'appareil actuelle de l'HistoROM n'est que partiellement identique à la copie de sauvegarde dans la mémoire de l'appareil : Les réglages pour le transmetteur ne sont pas identiques.
Réglages différents	La configuration d'appareil actuelle de l'HistoROM n'est pas identique à la copie de sauvegarde dans la mémoire de l'appareil.
Aucun jeu de données disponible	Il n'existe pas de copie de sauvegarde de la configuration d'appareil de l'HistoROM dans la mémoire de l'appareil.
Jeu de données corrompu	La configuration d'appareil actuelle de l'HistoROM est corrompue ou n'est pas compatible avec la copie de sauvegarde dans la mémoire de l'appareil.

Options	Description
Non vérifié	Aucune comparaison n'a encore été réalisée entre la configuration d'appareil de l'HistoROM et sa copie de sauvegarde dans la mémoire de l'appareil.
Set de données incompatible	La copie de sauvegarde dans la mémoire de l'appareil n'est pas compatible avec l'appareil.

### HistoROM

Il s'agit d'une mémoire "non volatile" sous la forme d'une EEPROM.

## 3.1.3 Sous-menu "Traitement événement"

Navigation  Expert → Système → Trait. événement

▶ <b>Traitement événement</b>	
Temporisation alarme (0651)	→  31
▶ <b>Comportement du diagnostic</b>	→  31

### Temporisation alarme

#### Navigation

 Expert → Système → Trait. événement → Tempo. alarme (0651)

#### Description

Cette fonction permet d'entrer l'intervalle de temps jusqu'à ce que l'appareil génère un message de diagnostic.



Le message de diagnostic est réinitialisé sans temporisation.

#### Entrée

0 ... 60 s

#### Information supplémentaire

##### Résultat

Ce réglage affecte les messages de diagnostic suivants :

- 832 Température électronique trop élevée
- 833 Température électronique trop basse
- $\Delta$ S840 Plage capteur
- $\Delta$ S870 Incertitude de mesure augmenté

### Sous-menu "Comportement du diagnostic"

A chaque information de diagnostic est affecté au départ usine un certain comportement de diagnostic. L'utilisateur peut modifier cette affectation pour certaines informations de diagnostic dans le sous-menu **Comportement du diagnostic** (→  31).

Les options suivantes sont disponibles dans les paramètres **Affecter niveau diagnostic n° xxx** :

Options	Description
Alarme	L'appareil arrête la mesure. L'émission de la valeur mesurée via Modbus RS485 et les totalisateurs prennent l'état d'alarme défini. Un message de diagnostic est généré. Le rétroéclairage passe au rouge.
Avertissement	L'appareil continue de mesurer. L'émission de la valeur mesurée via Modbus RS485 et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
Uniq.entrée journal	L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est affiché uniquement dans le sous-menu <b>Journal d'événements</b> (→ 📖 174) (sous-menu <b>Liste événements</b> (→ 📖 175)) et n'est pas affiché en alternance avec l'affichage opérationnel.
Arrêt	L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.



Pour une liste de tous les événements de diagnostic, voir le manuel de mise en service de l'appareil → 📖 7

Navigation



Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag.

► Comportement du diagnostic	
Affecter Numéro de diagnostic 160 (0776)	→ 📖 33
Affecter Numéro de diagnostic 302 (0742)	→ 📖 33
Affecter Numéro de diagnostic 441 (0657)	→ 📖 34
Affecter Numéro de diagnostic 442 (0658)	→ 📖 34
Affecter Numéro de diagnostic 443 (0659)	→ 📖 35
Affecter Numéro de diagnostic 444 (0740)	→ 📖 36
Affecter Numéro de diagnostic 543 (0643)	→ 📖 37
Affecter Numéro de diagnostic 832 (0675)	→ 📖 37
Affecter Numéro de diagnostic 833 (0676)	→ 📖 38
Affecter Numéro de diagnostic 840 (0680)	→ 📖 39
Affecter Numéro de diagnostic 842 (0638)	→ 📖 39

Affecter Numéro de diagnostic 870 (0726)	→ 40
Affecter Numéro de diagnostic 930 (0639)	→ 41
Affecter Numéro de diagnostic 931 (0640)	→ 42

### Affecter Numéro de diagnostic 160 (Signal path switched off)



**Navigation** Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 160 (0776)

**Description** Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **160 Signal path switched off**.

**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée journal

**Information supplémentaire**

*Sélection*

- **Option Arrêt**  
Option "  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- **Option Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- **Option Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- **Option Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.

Description détaillée des options disponibles pour la sélection : → 32

### Affecter Numéro de diagnostic 302 (Vérification appareil active)



**Navigation** Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 302 (0742)

**Description** Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **302 Vérification appareil active**.

- Sélection**
- Arrêt
  - Avertissement
  - Uniq.entrée journal

**Information supplémentaire**

 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  32

---

**Affecter Numéro de diagnostic 441 (Sortie courant 1 ... n)** 

---

**Navigation**  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 441 (0657)

**Description** Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **441 Sortie courant 1 ... n**.

- Sélection**
- Arrêt
  - Alarme
  - Avertissement
  - Uniq.entrée journal

**Information supplémentaire**

*Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.

*Sélection*

 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  32

---

**Affecter Numéro de diagnostic 442 (Sortie fréquence 1 ... n)** 

---

**Navigation**  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 442 (0658)

**Prérequis** L'appareil de mesure dispose d'une sortie impulsion/fréquence/tor.

**Description** Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **442 Sortie fréquence 1 ... n**.

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée journal</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Option <b>Arrêt</b> Option " L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.</li> <li>▪ Option <b>Alarme</b> L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.</li> <li>▪ Option <b>Avertissement</b> L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.</li> <li>▪ Option <b>Uniq.entrée journal</b> L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.</li> </ul> <p> Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  32</p>

---

### Affecter Numéro de diagnostic 443 (Sortie impulsion)



<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 443 (0659)
<b>Prérequis</b>	L'appareil de mesure dispose d'une sortie impulsion/fréquence/tor.
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>443 Sortie impulsion</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée journal</li> </ul>

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.

*Sélection*

 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  32

**Affecter Numéro de diagnostic 444 (Entrée courant 1 ... n)****Navigation**

 Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 444 (0740)

**Prérequis**

L'appareil dispose d'une entrée courant.

**Description**

Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **444 Entrée courant 1 ... n**.

**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée journal

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.

 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  32

---

**Affecter Numéro de diagnostic 543 (Double sortie impulsion)**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 543 (0643)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>543 Double sortie impulsion</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée journal</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Option <b>Arrêt</b> Option " L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.</li> <li>▪ Option <b>Alarme</b> L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.</li> <li>▪ Option <b>Avvertissement</b> L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.</li> <li>▪ Option <b>Uniq.entrée journal</b> L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.</li> </ul> <p> Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  32</p>

---

**Affecter Numéro de diagnostic 832 (Température électronique trop élevée)**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 832 (0675)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>832 Température électronique trop élevée</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée journal</li> </ul>

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.



Description détaillée des options disponibles pour la sélection : → 32

**Affecter Numéro de diagnostic 833 (Température électronique trop basse)****Navigation**

Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 833 (0676)

**Description**Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **833 Température électronique trop basse**.**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée journal

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.

*Sélection*

Description détaillée des options disponibles pour la sélection : → 32

---

**Affecter Numéro de diagnostic 840 (Plage capteur)**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 840 (0680)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>840 Plage capteur</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée journal</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Option <b>Arrêt</b> Option " L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.</li> <li>▪ Option <b>Alarme</b> L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.</li> <li>▪ Option <b>Avvertissement</b> L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.</li> <li>▪ Option <b>Uniq.entrée journal</b> L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.</li> </ul> <p> Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  32</p>

---

**Affecter Numéro de diagnostic 842 (Valeur limite process)**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 842 (0638)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>842 Valeur limite process</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée journal</li> </ul>

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.



Description détaillée des options disponibles pour la sélection : → 32

**Affecter Numéro de diagnostic 870 (Incertitude de mesure augmenté)****Navigation**

Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 870 (0726)

**Description**Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **870 Incertitude de mesure augmenté**.**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée journal

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.

*Sélection*

Description détaillée des options disponibles pour la sélection : → 32

---

**Affecter Numéro de diagnostic 881 (Signal capteur corde 1 ... n)**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 881 (0724)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>881 Signal capteur corde 1 ... n</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée journal</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Option <b>Arrêt</b> Option " L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.</li> <li>▪ Option <b>Alarme</b> L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.</li> <li>▪ Option <b>Avvertissement</b> L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.</li> <li>▪ Option <b>Uniq.entrée journal</b> L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.</li> </ul> <p> Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  32</p>

---

**Affecter Numéro de diagnostic 930 (Fluide process)**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 930 (0639)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>△S930 Fluide process</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée journal</li> </ul>

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.



Description détaillée des options disponibles pour la sélection : → 32

**Affecter Numéro de diagnostic 931 (Fluide process)****Navigation**

Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 931 (0640)

**Description**Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **S931 Fluide process**.**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée journal

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.



Description détaillée des options disponibles pour la sélection : → 32

## Affecter Numéro de diagnostic 953 (Asymétrie du bruit trop haut corde 1 ... n)



## Navigation

Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 953 (0636)

## Description

Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **△M953 Asymétrie du bruit trop haut corde 1 ... n**.

## Sélection

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée journal

## Information supplémentaire

*Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option "  
L'événement de diagnostic est ignoré et aucun message de diagnostic n'est généré ni consigné.
- Option **Alarme**  
L'appareil cesse la mesure. Les sorties signal et les totalisateurs prennent l'état d'alarme spécifié. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Avertissement**  
L'appareil continue de mesurer. Les sorties signal et les totalisateurs ne sont pas affectés. Un message de diagnostic est généré.
- Option **Uniq.entrée journal**  
L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est uniquement affiché dans le sous-menu "Journal d'événements" et n'alterne pas avec les informations de fonctionnement standard affichées.

Description détaillée des options disponibles pour la sélection : → 32

## 3.1.4 Sous-menu "Administration"

## Navigation

Expert → Système → Administration

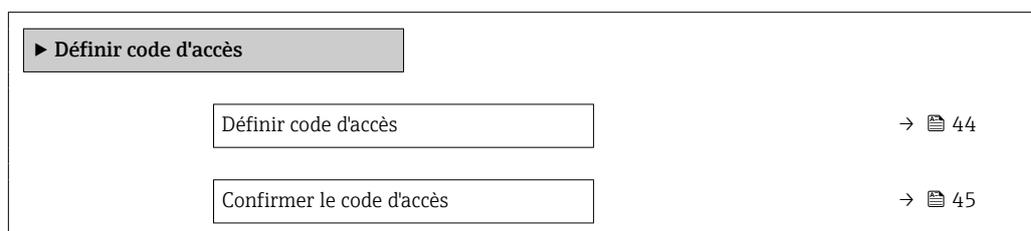
▶ Administration	
▶ Définir code d'accès	→  44
▶ Réinitialiser code d'accès	→  45
Reset appareil (0000)	→  46
Identifiant du transmetteur (2765)	→  47
Activer options software (0029)	→  48
Aperçu des options logiciels (0015)	→  49

### Assistant "Définir code d'accès"

 L'assistant **Définir code d'accès** (→  44) n'est disponible que lors de la configuration via l'afficheur local ou le navigateur web.

En cas de configuration via l'outil de configuration, le paramètre **Définir code d'accès** se trouve directement dans le sous-menu **Administration**. Il n'y a pas de paramètre **Confirmer le code d'accès** si l'appareil est configuré via l'outil de configuration.

Navigation  Expert → Système → Administration → Déf.code d'accès



## Définir code d'accès

### Navigation

  Expert → Système → Administration → Déf.code d'accès → Déf.code d'accès

### Description

Utiliser cette fonction pour entrer un code d'accès spécifique à l'utilisateur pour restreindre l'accès en écriture des paramètres. La configuration de l'appareil est ainsi protégée contre toute modification involontaire via l'afficheur local, le navigateur web, FieldCare ou DeviceCare (via interface service CDI-RJ45).

### Entrée

Chaîne de max. 16 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux

### Information supplémentaire

#### Description

La protection en écriture affecte tous les paramètres du document marqués avec le symbole .

Sur l'afficheur local, le symbole  devant un paramètre indique que ce paramètre est protégé en écriture.

Les paramètres qui ne sont pas accessibles en écriture sont grisés dans le navigateur web.

 Après définition du code d'accès, les paramètres protégés en écriture ne pourront à nouveau être modifiés qu'après avoir entré le code d'accès dans le paramètre **Entrer code d'accès** (→  14).

 En cas de perte du code d'accès, contacter Endress+Hauser.

#### Entrée de l'utilisateur

Si le code d'accès ne se situe pas dans la plage d'entrée, l'appareil délivre un message correspondant.

#### Réglage par défaut

Si le réglage par défaut n'est pas modifié ou si **0** est défini comme code d'accès, les paramètres ne sont pas protégés en écriture et les données de configuration de l'appareil peuvent être modifiées. L'utilisateur est connecté avec le rôle "**Chargé de maintenance**".

**Confirmer le code d'accès****Navigation**

Expert → Système → Administration → Déf.code d'accès → Conf.code.accès

**Description**

Entrer le code d'accès défini une seconde fois pour le confirmer.

**Entrée**

Chaîne de max. 16 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux

**Sous-menu "Réinitialiser code d'accès"***Navigation*

Expert → Système → Administration → Réini.code accès

▶ Réinitialiser code d'accès	
Temps de fonctionnement (0652)	→  45
Réinitialiser code d'accès (0024)	→  45

**Temps de fonctionnement****Navigation**

Expert → Système → Administration → Réini.code accès → Temps fonctionm. (0652)

**Description**

Utiliser cette fonction pour afficher la durée de fonctionnement de l'appareil.

**Affichage**

Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)

**Information supplémentaire**

*Interface utilisateur*

Le nombre de jours maximal est de 9999, ce qui correspond à 27 ans.

**Réinitialiser code d'accès****Navigation**

Expert → Système → Administration → Réini.code accès → Réini.code accès (0024)

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer un code de réinitialisation pour réinitialiser le code d'accès spécifique à l'utilisateur.

**Entrée**

Chaîne de caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux

**Information supplémentaire***Description*

Pour un code de réinitialisation, contacter Endress+Hauser.

*Entrée de l'utilisateur*

Le code de réinitialisation ne peut être entré que via :

- Navigateur Web
- DeviceCare, FieldCare (via interface CDI RJ45)
- Bus de terrain

**Paramètres supplémentaires dans le sous-menu "Administration"****Reset appareil****Navigation**

Expert → Système → Administration → Reset appareil (0000)

**Description**

Utiliser cette fonction pour réinitialiser tout ou partie de la configuration à un état défini.

**Sélection**

- Annuler
- État au moment de la livraison
- Redémarrer l'appareil

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **État au moment de la livraison**  
Chaque paramètre, pour lequel un préréglage spécifique a été commandé par le client, est ramené à la valeur spécifique au client. Tous les autres paramètres sont ramenés à leurs valeurs par défaut.
- Option **Redémarrer l'appareil**  
Lors du redémarrage, tous les paramètres, dont les données sont enregistrées dans la mémoire volatile (RAM), sont réinitialisés aux réglages par défaut (p. ex. données des valeurs mesurées). La configuration de l'appareil est conservée.
- Option **Supprimer données powerfail**  
Supprime le segment de données "powerfail" dans la mémoire T-DAT ou (le cas échéant) la partition T-DAT du module S-DAT.  
Informations supplémentaires :  
Cette fonction permet de résoudre l'erreur de contenu mémoire suivante : "283 Contenu mémoire inconsistant" avec ID service 225 et ID service 721.

- Option **Supprimer T-DAT**  
 Efface la mémoire T-DAT ou (le cas échéant) la partition T-DAT du module S-DAT. Lors de cette opération de suppression, tous les paramètres de la mémoire T-DAT sont réinitialisés aux valeurs par défaut.  
 Informations supplémentaires :  
 Cette fonction peut être utilisée pour résoudre tout problème de contenu mémoire sur la T-DAT.  
**REMARQUE**  
 Les données "powerfail" et les réglages usine de l'appareil ne seront plus disponibles après l'exécution de cette opération de suppression !
- Option **Réinitialiser les paramètres erronés**  
 Réinitialise tous les paramètres erronés aux valeurs par défaut lorsque l'erreur de contenu mémoire suivante survient : "283 Contenu mémoire inconsistant" avec ID service 367.  
 Informations supplémentaires :  
 Seuls les paramètres erronés sont réinitialisés. Tous les paramètres réinitialisés sont enregistrés dans le journal.
- Option **Supprimer paramètres livraison**  
 Efface les réglages usine sur la mémoire T-DAT ou (le cas échéant) la partition T-DAT du module S-DAT.  
 Informations supplémentaires :  
 Cette fonction permet de résoudre l'erreur de contenu mémoire suivante : "311 Electronique capteur (ISEM) défectueuse" avec ID service 226.  
**REMARQUE**  
 Les réglages usine de l'appareil ne seront plus disponibles après l'exécution de cette opération de suppression !

*Sélection*

Options	Description
Annuler	Aucune action n'est exécutée et le paramètre est quitté.
État au moment de la livraison	Chaque paramètre, pour lequel un préréglage spécifique a été commandé par le client, est ramené à cette valeur spécifique. Tous les autres paramètres sont ramenés à leurs valeurs par défaut.
Rédémarrer l'appareil	Lors du redémarrage, tous les paramètres, dont les données se trouvent dans la mémoire volatile (RAM), sont réinitialisés aux réglages par défaut (p. ex. données des valeurs mesurées). La configuration de l'appareil est conservée.
Restaurer la sauvegarde S-DAT	Restaurer les données sauvegardées sur le S-DAT. Le jeu de données est restauré à partir de la mémoire de l'électronique sur le S-DAT.  Cette option est affichée uniquement en cas d'alarme.

**Identifiant du transmetteur**



- Navigation**  Expert → Système → Administration → Identif transmet (2765)
- Description** Sélectionner l'identificateur de l'émetteur.
- Affichage**
- Inconnu
  - 500
  - 300
- Réglage usine** 500

---

**Activer options software**
**Navigation**

Expert → Système → Administration → Act. opt. soft. (0029)

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer un code d'activation permettant d'activer une option logicielle commandée supplémentaire.

**Entrée**

Chaîne de max. 10 chiffres.

**Réglage usine**

Dépend de l'option logicielle commandée

**Information supplémentaire***Description*

Si un appareil de mesure a été commandé avec une option logicielle supplémentaire, le code d'activation est programmé dans l'appareil en usine.

*Entrée de l'utilisateur*

Pour activer l'option logicielle ultérieurement, contacter Endress+Hauser.

**REMARQUE !**

**Le code d'activation est lié au numéro de série de l'appareil de mesure et varie en fonction de l'appareil et de l'option logicielle.**

Si un code incorrect ou invalide est entré, cela entraîne une perte des options logicielles qui étaient jusqu'alors activées.

- ▶ Avant d'entrer un nouveau code d'activation, noter le code d'activation actuel .
- ▶ Entrer le nouveau code d'activation fourni par Endress+Hauser lors de la commande de la nouvelle option logicielle.
- ▶ Une fois le code d'activation entré, vérifiez si la nouvelle option logicielle apparaît dans le paramètre **Aperçu des options logiciels** (→ 49).
- ↳ Si elle est affichée, la nouvelle option logicielle est active.
- ↳ Si la nouvelle option logicielle n'est pas affichée ou si toutes les options logicielles ont été supprimées, le code saisi est soit incorrect soit invalide.
- ▶ Si le code saisi est incorrect ou invalide, entrer l'ancien code d'activation .
- ▶ Faire vérifier le nouveau code d'activation par Endress+Hauser en mentionnant le numéro de série ou redemander le code.

*Exemple d'une option logicielle*

Variante de commande "Pack d'applications", option **EA** "HistoROM étendu"

Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Aperçu des options logiciels** (→ 49).

*Navigateur Web*

Une fois l'option logicielle activée, la page doit être rechargée dans le navigateur web.

---

**Aperçu des options logicielles**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Administration → Option logiciel (0015)
<b>Description</b>	Affiche toutes les options logicielles activées dans l'appareil.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HistoROM étendue</li> <li>■ Heartbeat Verification</li> <li>■ FlowDC - option <b>Comp. des perturbations d'écoulement</b></li> <li>■ Heartbeat Monitoring</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Affiche toutes les options disponibles si commandées par le client.</p> <p><i>Option "HistoROM étendue"</i></p> <p>Caractéristique de commande "Pack application", option EA "HistoROM étendu"</p> <p><i>Option "Heartbeat Verification" et option "Heartbeat Monitoring"</i></p> <p>Caractéristique de commande "Pack application", option EB "Heartbeat Verification + Monitoring"</p> <p><i>Option "Comp. des perturbations d'écoulement"</i></p> <p>Cette option est disponible par défaut si 2 paires de capteurs ont été commandées.</p>

## 3.2 Sous-menu "Capteur"

*Navigation*  Expert → Capteur

▶ Capteur	
▶ Valeur mesurée	→  50
▶ Unités système	→  61
▶ Point de mesure 1	→  68
▶ Paramètres process	→  77
▶ Compensation externe	→  80
▶ Ajustage capteur	→  83
▶ Étalonnage	→  87

### 3.2.1 Sous-menu "Valeur mesurée"

*Navigation*  Expert → Capteur → Val. mesurée

▶ Valeur mesurée	
▶ Variables process	→  50
▶ Valeurs système	→  51
▶ Totalisateur	→  53
▶ Valeurs d'entrées	→  55
▶ Valeur de sortie	→  56

#### Sous-menu "Variables process"

*Navigation*  Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc.

▶ Variables process	
Débit volumique (1838)	→  50
Débit massique (1847)	→  51
Vitesse du fluide (1852)	→  51
Vitesse du son (1850)	→  51

## Débit volumique

**Navigation**  Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Débit volumique (1838)

**Description** Indique le débit volumique actuellement mesuré.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire** *Dépendance*  
 L'unité est reprise du paramètre **Unité de débit volumique** (→  62)

---

**Débit massique**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Débit massique (1847)
<b>Description</b>	Indique le débit massique actuellement calculé.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Dépendance</i>  L'unité est reprise du paramètre <b>Unité de débit massique</b> (→  64)

---

**Vitesse du fluide**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Vitesse fluide (1852)
<b>Description</b>	Indique la vitesse d'écoulement moyenne actuellement calculée.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

---

**Vitesse du son**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Vitesse du son (1850)
<b>Description</b>	Indique la vitesse du son actuellement mesurée.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Dépendance</i>  L'unité est reprise du paramètre <b>Unité de vitesse</b> (→  65)

**Sous-menu "Valeurs système"**

*Navigation*  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs système

▶ Valeurs système	
Force du signal (2914)	→  52
Rapport signal bruit (2917)	→  52

Taux d'acceptation (2912)	→  52
Turbulence (2907)	→  53

---

### Force du signal

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs système → Force du signal (2914)
<b>Description</b>	Affiche l'intensité de signal actuelle.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Une chute de la force du signal dans le temps peut indiquer des changements dans le process, tels que le développement de dépôts dans le tube de mesure au point de mesure. Cela ne peut être quantifié qu'en effectuant une comparaison directe du process avec différentes épaisseurs de couche de dépôt et les forces de signal associées.</p>

---

### Rapport signal bruit

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs système → Rap.signal/bruit (2917)
<b>Description</b>	Indique le rapport signal/bruit actuel.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Une faible valeur ou une chute du rapport signal/bruit dans le temps indique une mauvaise qualité du signal.</p>

---

### Taux d'acceptation

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs système → Taux acceptation (2912)
<b>Description</b>	<p>Affiche le rapport entre le nombre de signaux ultrasonores acceptés pour le calcul du débit et le nombre total de signaux ultrasonores émis.</p> <p>Appareils de mesure multicorde uniquement : affiche le minimum de tous les taux d'acceptation mesurés.</p>
<b>Affichage</b>	0 ... 100 %

---

**Turbulence**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs système → Turbulence (2907)
<b>Description</b>	Affiche la turbulence actuelle.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Une valeur de turbulence élevée indique une perturbation dans le profil d'écoulement.</p>

**Sous-menu "Totalisateur"**

*Navigation*   Expert → Capteur → Val. mesurée → Totalisateur

<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">▶ Totalisateur</div>	
Valeur totalisateur 1 ... n (0911-1 ... n)	→  53
Dépassement totalisateur 1 ... n (0910-1 ... n)	→  54

---

**Valeur totalisateur 1 ... n**


---



<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Totalisateur → Val. totalis. 1 ... n (0911-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<p>L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter variable process</b> (→  162) du sous-menu <b>Totalisateur 1 ... n</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> </ul>
<b>Description</b>	Affiche le résultat actuel du totalisateur.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Étant donné qu'il n'est pas possible d'afficher plus de 7 chiffres dans l'outil de configuration, la valeur de compteur actuelle est la somme de la valeur du totalisateur et de la valeur de</p>

dépassement du paramètre **Dépassement totalisateur 1 ... n** si la gamme d'affichage est dépassée.

 En cas d'erreur, le totalisateur adopte le mode défini dans le paramètre **Mode défaut** (→  166).

#### *Interface utilisateur*

La valeur de la variable de process totalisée depuis le début de la mesure peut être positive ou négative. Cela dépend des réglages dans le paramètre **Mode de fonctionnement totalisateur** (→  164).

 L'unité de la variable de process sélectionnée est indiquée pour le totalisateur dans le paramètre **Unité totalisateur** (→  163).

#### *Exemple*

Calcul de l'état actuel du totalisateur après dépassement de la gamme d'affichage à 7 digits de l'outil de configuration :

- Valeur dans le paramètre **Valeur totalisateur 1** : 1 968 457 m<sup>3</sup>
- Valeur dans le paramètre **Dépassement totalisateur 1** :  $1 \cdot 10^7$  (1 dépassement) = 10 000 000 m<sup>3</sup>
- État actuel du totalisateur : 11 968 457 m<sup>3</sup>

---

## Dépassement totalisateur 1 ... n

---

### Navigation

  Expert → Capteur → Val. mesurée → Totalisateur → Dépassement tot. 1 ... n (0910-1 ... n)

### Prérequis

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→  162) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n** :

- Débit volumique
- Débit massique

### Description

Indique l'état actuel du totalisateur.

### Affichage

Nombre entier avec signe

### Information supplémentaire

#### *Description*

Si la valeur actuellement lue du totalisateur dépasse 7 chiffres, qui est la gamme de valeurs maximale pouvant être affichée par l'outil de configuration, la valeur supérieure à cette gamme est émise comme un dépassement. La valeur actuelle du totalisateur est par

conséquent la somme de la valeur de dépassement et de la valeur du totalisateur du paramètre **Valeur totalisateur 1 ... n**.

#### Interface utilisateur

 L'unité de la variable de process sélectionnée est indiquée pour le totalisateur dans le paramètre **Unité totalisateur** (→  163).

#### Exemple

Calcul de l'état actuel du totalisateur après dépassement de la gamme d'affichage à 7 digits de l'outil de configuration :

- Valeur dans le paramètre **Valeur totalisateur 1** : 1 968 457 m<sup>3</sup>
- Valeur dans le paramètre **Dépassement totalisateur 1** :  $2 \cdot 10^7$  (2 dépassements) = 20 000 000 [m<sup>3</sup>]
- État actuel du totalisateur : 21 968 457 m<sup>3</sup>

#### Sous-menu "Valeurs d'entrées"

Navigation   Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs entrées

► Valeurs d'entrées

→  55

→  56

#### Sous-menu "Entrée courant 1 ... n"

Navigation   Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs entrées → Ent. courant 1 ... n

► Entrée courant 1 ... n

→  55

→  56

---

### Valeur mesurée 1 ... n

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs entrées → Ent. courant 1 ... n → Val. mesurée 1 ... n (1603-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique la valeur d'entrée actuelle.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

**Information  
supplémentaire***Dépendance*L'unité est reprise du paramètre **Unité de pression****Mesure courant 1 ... n****Navigation**

Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs entrées → Ent. courant 1 ... n → Mesure courant 1 ... n (1604-1 ... n)

**Description**

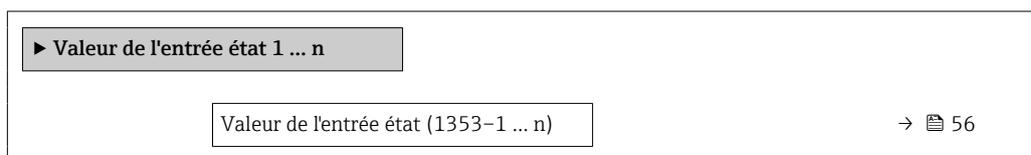
Indique la valeur actuelle de l'entrée courant.

**Affichage**

0 ... 22,5 mA

*Sous-menu "Valeur de l'entrée état 1 ... n"**Navigation*

Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs entrées → ValeurEnt.état 1 ... n

**Valeur de l'entrée état****Navigation**

Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs entrées → ValeurEnt.état 1 ... n → ValeurEnt.état (1353-1 ... n)

**Description**

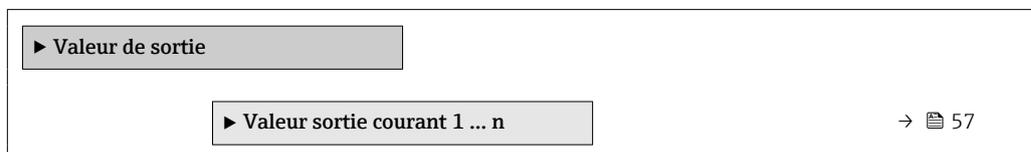
Indique le niveau du signal d'entrée actuel.

**Affichage**

- Haute
- Bas

**Sous-menu "Valeur de sortie"***Navigation*

Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie



► Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	→ 58
► Sortie relais 1 ... n	→ 60
► Double sortie impulsion	→ 61

Sous-menu "Valeur sortie courant 1 ... n"

Navigation   Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Val. sort.crt 1 ... n

► Valeur sortie courant 1 ... n	
Courant de sortie 1 ... n (0361-1 ... n)	→ 57
Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)	→ 57

---

### Courant de sortie 1 ... n

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Val. sort.crt 1 ... n → Courant sortie 1 ... n (0361-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique la valeur actuelle calculée de la sortie courant.
<b>Affichage</b>	0 ... 22,5 mA

---

### Mesure courant 1 ... n

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Val. sort.crt 1 ... n → Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)
<b>Description</b>	Affiche la valeur actuellement mesurée pour le courant de sortie.
<b>Affichage</b>	0 ... 30 mA

## Sous-menu "Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n"

Navigation  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie  
→ Sor.TOR/P./F. 1 ... n

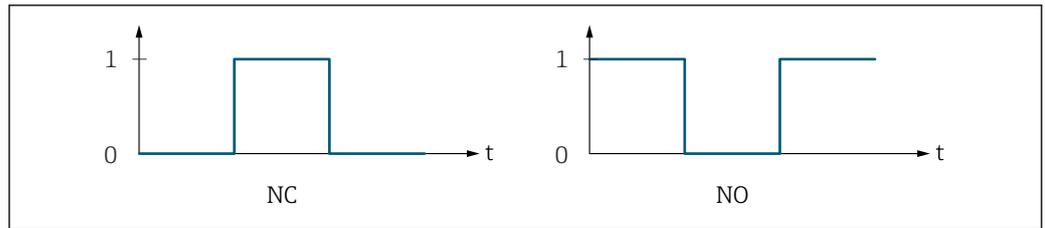
▶ Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	
Sortie fréquence 1 ... n (0471-1 ... n)	→  58
Sortie impulsion 1 ... n (0456-1 ... n)	→  58
Etat de commutation 1 ... n (0461-1 ... n)	→  59

## Sortie fréquence 1 ... n

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Sortie fréq. 1 ... n (0471-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112), l'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Affiche la valeur réelle de la fréquence de sortie actuellement mesurée.
<b>Affichage</b>	0,0 ... 12 500,0 Hz

## Sortie impulsion 1 ... n

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Sortie impul. 1 ... n (0456-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Impulsion</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112).
<b>Description</b>	Indique la fréquence d'impulsion actuellement délivrée.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La sortie impulsion est une sortie collecteur ouvert.</li> <li>■ Elle est configurée en usine de sorte que le transistor est conducteur pendant la durée de l'impulsion (contact à fermeture) et orienté sécurité.</li> </ul>



A0028726

- 0 Non conducteur  
 1 Conducteur  
 NC Contact d'ouverture (normalement fermé)  
 NO Contact de fermeture (normalement ouvert)

Le comportement de la sortie peut être inversé via le paramètre **Signal sortie inversé** (→ ☰ 133), c'est-à-dire que le transistor n'est pas conducteur pendant la durée de l'impulsion.

De plus, le comportement de la sortie en cas d'alarme appareil (paramètre **Mode défaut** (→ ☰ 117)) peut être configuré.

---

## Etat de commutation 1 ... n

---

<b>Navigation</b>	☰☰ Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Etat commut. 1 ... n (0461-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Etat</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→ ☰ 112).
<b>Description</b>	Indique l'état de commutation actuel de la sortie d'état.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert</li> <li>■ Fermé</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Option <b>Ouvert</b> Option " La sortie tout ou rien n'est pas conductrice.</li> <li>■ Option <b>Fermé</b> Option " La sortie tout ou rien est conductrice.</li> </ul> <p><i>Interface utilisateur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert La sortie tout ou rien n'est pas conductrice.</li> <li>■ Fermé La sortie tout ou rien est conductrice.</li> </ul>

*Sous-menu "Sortie relais 1 ... n"*

*Navigation*       Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sortie relais 1 ... n

<b>► Sortie relais 1 ... n</b>	
Etat de commutation (0801-1 ... n)	→  60
Cycles de commutation (0815-1 ... n)	→  60
Nombre max. de cycles de commutation (0817-1 ... n)	→  60

**Etat de commutation**

**Navigation**       Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sortie relais 1 ... n → Etat commut. (0801-1 ... n)

**Description**      Indique l'état actuel de la sortie relais.

**Affichage**

- Ouvert
- Fermé

**Information supplémentaire**      *Interface utilisateur*

- Ouvert  
La sortie relais n'est pas conductrice.
- Fermé  
La sortie relais est conductrice.

**Cycles de commutation**

**Navigation**       Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sortie relais 1 ... n → Cycles commutat. (0815-1 ... n)

**Description**      Indique tous les cycles de commutation réalisés.

**Affichage**      Nombre entier positif

**Nombre max. de cycles de commutation**

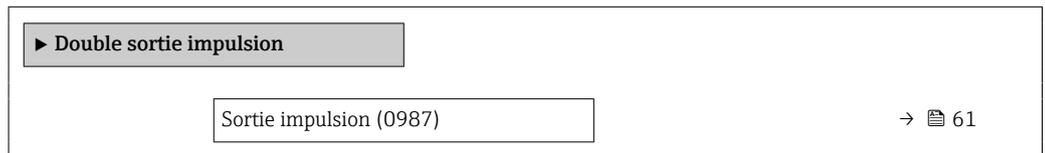
**Navigation**       Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sortie relais 1 ... n → N° max. cycles (0817-1 ... n)

**Description**      Indique le nombre maximum de cycles de commutation garantis.

**Affichage** Nombre entier positif

*Sous-menu "Double sortie impulsion"*

*Navigation*   Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Double sort.imp.




---

## Sortie impulsion

---

**Navigation**   Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Double sort.imp. → Sortie impul. (0987)

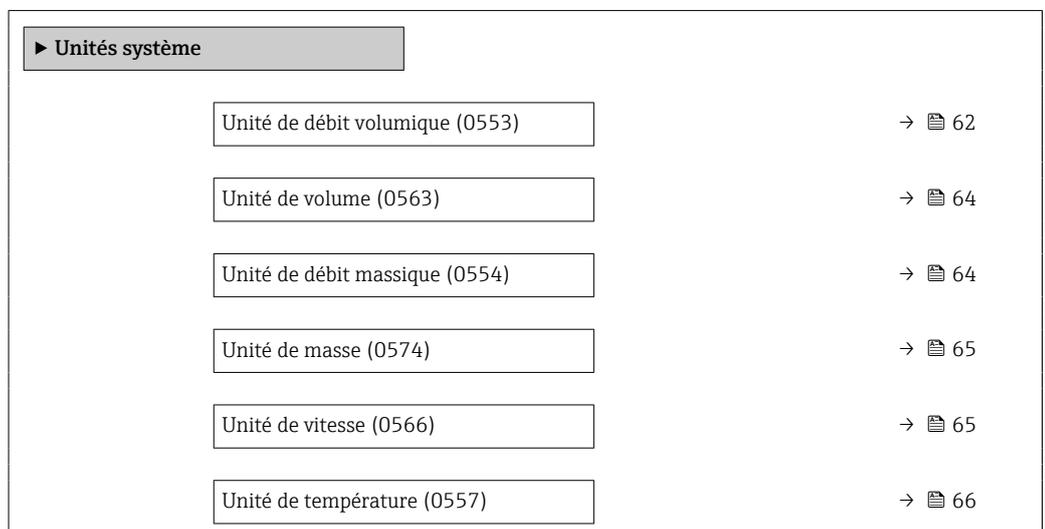
**Description** Affiche la fréquence d'impulsion de la double sortie impulsion, actuellement délivrée.

**Affichage** Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire**  Pour une description détaillée et un exemple : paramètre **Sortie impulsion** (→  58)

### 3.2.2 Sous-menu "Unités système"

*Navigation*   Expert → Capteur → Unités système



Unité de densité (0555)	→  66
Unité de viscosité cinématique (0578)	→  67
Unité de longueur (0551)	→  67
Format date/heure (2812)	→  68

---

**Unité de débit volumique****Navigation**

  Expert → Capteur → Unités système → Unité débit vol. (0553)

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner l'unité pour le débit volumique.

**Sélection***Unités SI*

- cm<sup>3</sup>/s
- cm<sup>3</sup>/min
- cm<sup>3</sup>/h
- cm<sup>3</sup>/d
- dm<sup>3</sup>/s
- dm<sup>3</sup>/min
- dm<sup>3</sup>/h
- dm<sup>3</sup>/d
- m<sup>3</sup>/s
- m<sup>3</sup>/min
- m<sup>3</sup>/h
- m<sup>3</sup>/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- l/s
- l/min
- l/h
- l/d
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/s
- Ml/min
- Ml/h
- Ml/d

*Unités US*

- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft<sup>3</sup>/s
- ft<sup>3</sup>/min
- ft<sup>3</sup>/h
- ft<sup>3</sup>/d
- MMft<sup>3</sup>/s
- MMft<sup>3</sup>/min
- MMft<sup>3</sup>/h
- Mft<sup>3</sup>/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;liq.)
- bbl/min (us;liq.)
- bbl/h (us;liq.)
- bbl/d (us;liq.)
- bbl/s (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/d (us;beer)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)

*Unités Imperial*

- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)
- gal/d (imp)
- Mgal/s (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- bbl/s (imp;beer)
- bbl/min (imp;beer)
- bbl/h (imp;beer)
- bbl/d (imp;beer)
- bbl/s (imp;oil)
- bbl/min (imp;oil)
- bbl/h (imp;oil)
- bbl/d (imp;oil)

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- m<sup>3</sup>/h
- ft<sup>3</sup>/min

**Information supplémentaire***Résultat*

L'unité sélectionnée est valable pour :  
Paramètre **Débit volumique** (→  50)

*Sélection*

 Pour une explication des unités abrégées : →  205

*Unités spécifiques clients*

 L'unité pour le volume spécifique au client est spécifiée dans le paramètre **Nom unité volume utilisateur**.

**Unité de volume****Navigation**

  Expert → Capteur → Unités système → Unité de volume (0563)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité de volume.

**Sélection***Unités SI*

- cm<sup>3</sup>
- dm<sup>3</sup>
- m<sup>3</sup>
- ml
- l
- hl
- Ml Mega

*Unités US*

- af
- ft<sup>3</sup>
- Mft<sup>3</sup>
- fl oz (us)
- gal (us)
- kgal (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;liq.)
- bbl (us;beer)
- bbl (us;tank)

*Unités Imperial*

- gal (imp)
- Mgal (imp)
- bbl (imp;beer)
- bbl (imp;oil)

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- m<sup>3</sup>
- ft<sup>3</sup>

**Information supplémentaire***Sélection*

 Pour une explication des unités abrégées : →  205

**Unité de débit massique****Navigation**

  Expert → Capteur → Unités système → Unité déb. mass. (0554)

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner l'unité pour le débit massique.

<b>Sélection</b>	<i>Unités SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ g/s</li> <li>▪ g/min</li> <li>▪ kg/s</li> <li>▪ kg/min</li> <li>▪ kg/h</li> <li>▪ kg/d</li> <li>▪ t/h</li> <li>▪ t/d</li> </ul>	<i>Unités US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oz/s</li> <li>▪ oz/min</li> <li>▪ lb/s</li> <li>▪ lb/min</li> <li>▪ lb/h</li> <li>▪ lb/d</li> <li>▪ STon/h</li> <li>▪ STon/d</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kg/h</li> <li>▪ lb/min</li> </ul>	
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Résultat</i> L'unité sélectionnée est valable pour : Paramètre <b>Débit massique</b>  <i>Sélection</i>  Pour une explication des unités abrégées : →  205	

---

**Unité de masse**


<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Unités système → Unité de masse (0574)	
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner l'unité de masse.	
<b>Sélection</b>	<i>Unités SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ g</li> <li>▪ kg</li> <li>▪ t</li> </ul>	<i>Unités US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oz</li> <li>▪ lb</li> <li>▪ STon</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kg</li> <li>▪ lb</li> </ul>	
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i>  Pour une explication des unités abrégées : →  205	

---

**Unité de vitesse**


<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Unités système → Unité de vitesse (0566)	
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner l'unité de vitesse d'écoulement.	
<b>Sélection</b>	<i>Unités SI</i> m/s	<i>Unités US</i> ft/s

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- m/s
- ft/s

**Information supplémentaire***Résultat*

L'unité sélectionnée est valable pour :

- Vitesse du fluide (→  51)
- Vitesse du son (→  51)

*Sélection*
 Pour une explication des unités abrégées : →  205
**Unité de température****Navigation**  Expert → Capteur → Unités système → Unité températ. (0557)**Description**

Cette fonction permet de sélectionner l'unité de température.

**Sélection***Unités SI*

- °C
- K

*Unités US*

- °F
- °R

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- °C
- °F

**Information supplémentaire***Résultat*

L'unité sélectionnée est valable pour :

- Température
- Température électronique
- Température externe
- Température de référence

*Sélection*
 Pour une explication des unités abrégées : →  205
**Unité de densité****Navigation**  Expert → Capteur → Unités système → Unité de densité (0555)**Description**

Cette fonction permet de sélectionner l'unité pour la masse volumique.

<b>Sélection</b>	<i>Unités SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ g/cm<sup>3</sup></li> <li>■ g/m<sup>3</sup></li> <li>■ kg/l</li> <li>■ kg/dm<sup>3</sup></li> <li>■ kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ SD4°C</li> <li>■ SD15°C</li> <li>■ SD20°C</li> <li>■ SG4°C</li> <li>■ SG15°C</li> <li>■ SG20°C</li> </ul>	<i>Unités US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ lb/ft<sup>3</sup></li> <li>■ lb/gal (us)</li> <li>■ lb/bbl (us;liq.)</li> <li>■ lb/bbl (us;beer)</li> <li>■ lb/bbl (us;oil)</li> <li>■ lb/bbl (us;tank)</li> </ul>	<i>Unités Imperial</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ lb/gal (imp)</li> <li>■ lb/bbl (imp;beer)</li> <li>■ lb/bbl (imp;oil)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kg/dm<sup>3</sup></li> <li>■ lb/ft<sup>3</sup></li> </ul>		
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i>  Pour une explication des unités abrégées : →  205		

---

**Unité de viscosité cinématique**


<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Unités système → Unité visco.cin. (0578)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner l'unité de viscosité cinématique.
<b>Sélection</b>	<i>Unités SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ cSt</li> <li>■ m<sup>2</sup>/s</li> <li>■ St</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ m<sup>2</sup>/s</li> <li>■ cSt</li> </ul>

---

**Unité de longueur**


<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Unités système → Unité longueur (0551)		
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité de longueur pour le .		
<b>Sélection</b>	<table> <tr> <td> <i>Unités SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ m</li> <li>■ mm</li> </ul> </td> <td> <i>Unités US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ft</li> <li>■ in</li> </ul> </td> </tr> </table>	<i>Unités SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ m</li> <li>■ mm</li> </ul>	<i>Unités US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ft</li> <li>■ in</li> </ul>
<i>Unités SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ m</li> <li>■ mm</li> </ul>	<i>Unités US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ft</li> <li>■ in</li> </ul>		
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mm</li> <li>■ in</li> </ul>		

**Information supplémentaire***Sélection* Pour une explication des unités abrégées : →  205**Format date/heure****Navigation** Expert → Capteur → Unités système → Format date/heure (2812)**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le format de la date et de l'heure pour l'historique des étalonnages.

**Sélection**

- dd.mm.yy hh:mm
- dd.mm.yy hh:mm am/pm
- mm/dd/yy hh:mm
- mm/dd/yy hh:mm am/pm

**Information supplémentaire***Sélection* Pour une explication des unités abrégées : →  205**3.2.3 Assistant "Point de mesure"***Navigation* Expert → Capteur → Pt de mesure 1

► Point de mesure 1	
Configuration du point de mesure (5675-1)	→  69
Fluide process (2926-1)	→  70
Température du fluide (3053-1)	→  70
Vitesse du son (2929-1)	→  70
Viscosité (2932-1)	→  70
Matériaux de tuyauterie (2927-1)	→  71
Vitesse du son dans le tuyau (2933-1)	→  71
Dimensions du tuyau (2943-1)	→  71
Circonférence du tuyau (2934-1)	→  72
Diamètre extérieur du tuyau (2910-1)	→  72

Épaisseur de la paroi du tuyau (2916-1)	→  72
Matériau du revêtement (2928-1)	→  72
Vitesse du son dans le revêtement (2936-1)	→  73
Épaisseur du revêtement (2935-1)	→  73
Type de capteur (2924-1)	→  73
Couplage des capteurs (2957-1)	→  74
Type de montage (2938-1)	→  74
Longueur de câble (2939-1)	→  74
Configuration d'entrée (3049-1)	→  75
Diamètre d'entrée (3054-1)	→  75
Longueur de la transition (3065-1)	→  75
Longueur amont (3050-1)	→  76
Position relative du capteur (2985-1)	→  76
Type de capteur/type de montage (2946-1)	→  76
Distance du capteur/aide à la mesure (2947-1)	→  76

## Configuration du point de mesure

### Navigation

  Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Config. pt mesur (5675-1)

### Description

Affiche la configuration du point de mesure. Le point de mesure a 1 ou 2 cordes de mesure selon la version du capteur.

### Sélection

- 1 point de mesure - cordes 1
- 1 point de mesure - cordes 2 \*
- 1 point de mesure - 2 cordes \*

### Réglage usine

Selon la version du capteur

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

---

**Fluide process**



---

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Fluide process (2926-1)

**Description** Sélectionner le fluide process.

**Sélection**

- Eau
- Eau de mer
- Eau distillée
- Ammoniac NH3
- Benzène
- Ethanol
- Glycol
- Kérosène
- Lait
- Méthanol
- Liquide spécifique client

**Réglage usine** Eau

---

**Température du fluide**



---

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Températ. fluide (3053-1)

**Description** Entrez une valeur fixe pour la température process.

**Entrée** -200 ... 550 °C

---

**Vitesse du son**



---

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Vitesse du son (2929-1)

**Prérequis** L'option **Liquide spécifique client** est sélectionnée dans le paramètre **Fluide process** (→  70).

**Description** Entrer la vitesse du son dans le fluide.

**Entrée** 200 ... 3 000 m/s

---

**Viscosité**



---

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Viscosité (2932-1)

**Prérequis** L'option **Liquide spécifique client** est sélectionnée dans le paramètre **Fluide process** (→  70).

**Description** Entrer la viscosité moyenne à la température d'installation.

**Entrée** 1E-10 ... 0,01 m<sup>2</sup>/s

---

### Matériaux de tuyauterie

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Matériaux tuyau (2927-1)

**Description** Sélectionner le matériau du tuyau.

**Sélection**

- Acier carbone
- Fonte ductile
- Acier inoxydable
- 1.4301 (UNS S30400)
- 1.4401 (UNS S31600)
- 1.4550 (UNS S34700)
- Hastelloy C
- PVC
- PE
- LDPE
- HDPE
- GRP
- PVDF
- PA
- PP
- PTFE
- Verre Pyrex
- Amiante ciment
- Cuivre
- Matériau du tuyau inconnu

---

### Vitesse du son dans le tuyau

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Vit. son tuyau (2933-1)

**Prérequis** L'option **Matériau du tuyau inconnu** est sélectionnée dans le paramètre **Matériaux de tuyauterie** (→  71).

**Description** Entrer la vitesse du son dans le matériau du tuyau.

**Entrée** 800,0 ... 3 800,0 m/s

---

### Dimensions du tuyau

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Dimensions tuyau (2943-1)

**Description** Choisir si les dimensions des tuyaux sont définies par le diamètre ou la circonférence.

- Sélection**
- Diamètre
  - Circonférence du tuyau

---

### Circonférence du tuyau

---

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Circonfér. tuyau (2934-1)

**Prérequis** L'option **Circonférence du tuyau** est sélectionnée dans le paramètre **Dimensions du tuyau** (→  71).

**Description** Définir la circonférence du tuyau.

**Entrée** 30 ... 62 800 mm

---

### Diamètre extérieur du tuyau

---

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → DN ext. tuyau (2910-1)

**Prérequis** L'option **Diamètre** est sélectionnée dans le paramètre **Dimensions du tuyau** (→  71).

**Description** Définir le diamètre extérieur du tuyau.

**Entrée** 10 ... 5 000 mm

**Réglage usine** 100 mm

---

### Épaisseur de la paroi du tuyau

---

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Épaisseur paroi (2916-1)

**Description** Définir l'épaisseur du tuyau.

**Entrée** Nombre positif à virgule flottante

**Réglage usine** 3 mm

---

### Matériau du revêtement

---

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Type revêtement (2928-1)

**Description** Sélectionner le matériau du revêtement.

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aucune</li> <li>■ Ciment</li> <li>■ Caoutchouc</li> <li>■ Résine époxy</li> <li>■ Matériau du revêtement inconnu</li> </ul>
------------------	--

---

### Vitesse du son dans le revêtement

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Vit. son revêt. (2936-1)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Matériau du revêtement inconnu</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Matériau du revêtement</b> (→  72).
<b>Description</b>	Définir la vitesse du son dans le revêtement.
<b>Entrée</b>	800,0 ... 3 800,0 m/s

---

### Epaisseur du revêtement

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Epais revêtement (2935-1)
<b>Prérequis</b>	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Matériau du revêtement</b> (→  72) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ciment</li> <li>■ Caoutchouc</li> <li>■ Résine époxy</li> <li>■ Matériau du revêtement inconnu</li> </ul>
<b>Description</b>	Définir l'épaisseur du revêtement.
<b>Entrée</b>	0 ... 100 mm

---

### Type de capteur

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Type de capteur (2924-1)
<b>Description</b>	Sélection du type de capteur.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ C-030-A *</li> <li>■ C-050-A *</li> <li>■ C-100-A *</li> <li>■ C-100-B *</li> <li>■ C-100-C *</li> <li>■ C-200-A *</li> </ul>

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

- C-200-B \*
- C-200-C \*
- C-500-A \*

**Réglage usine** Selon la commande

---

## Couplage des capteurs

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Couplage capteur (2957-1)

**Description** Sélectionner le support de couplage.

- Sélection**
- Pad de couplage
  - Pâte de couplage

---

## Type de montage

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Type de montage (2938-1)

- Description**
- Option **(1) direct** : arrangement de capteurs avec 1 traverse
  - Option **(2) Montage en V** : arrangement de capteurs avec 2 traverses
  - Option **(3) Montage en Z** : arrangement de capteurs avec 3 traverses
  - Option **(4) Montage en W** : arrangement de capteurs avec 4 traverses

- Sélection**
- (1) direct
  - (2) Montage en V
  - (3) Montage en Z
  - (4) Montage en W
  - Automatique

**Réglage usine** Automatique

---

## Longueur de câble

**Navigation**   Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Longueur câble (2939-1)

**Description** Entrez la longueur des câbles du capteur.

**Entrée** 0 ... 200 000 mm

**Réglage usine** Selon la commande

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

Configuration d'entrée 	
<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Config entrée (3049-1)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>1 point de mesure - 2 cordes</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Configuration du point de mesure</b> (→  69).
<b>Description</b>	Sélectionnez la configuration d'entrée.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Coude unique</li> <li>■ Coude double</li> <li>■ Double coude 3D</li> <li>■ Changement de diamètre concentrique</li> </ul>
Diamètre d'entrée 	
<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Diamètre entrée (3054-1)
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'option <b>1 point de mesure - 2 cordes</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Configuration du point de mesure</b> (→  69).</li> <li>■ L'option <b>Changement de diamètre concentrique</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Configuration d'entrée</b> (→  75).</li> </ul>
<b>Description</b>	Entrer le diamètre extérieur de la conduite avant le changement de section. Pour des raisons de commodité, l'épaisseur de la paroi du tube de mesure est la même que pour le système clamp-on.
<b>Entrée</b>	1 ... 10 000 mm
Longueur de la transition 	
<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Long. transition (3065-1)
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'option <b>1 point de mesure - 2 cordes</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Configuration du point de mesure</b> (→  69).</li> <li>■ L'option <b>Changement de diamètre concentrique</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Configuration d'entrée</b> (→  75).</li> </ul>
<b>Description</b>	Entrez la longueur du changement de diamètre concentrique.
<b>Entrée</b>	0 ... 10 000 mm

---

**Longueur amont**
🔒


---

<b>Navigation</b>	🔍📄 Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Longueur amont (3050-1)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>1 point de mesure - 2 cordes</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Configuration du point de mesure</b> (→ 📄 69).
<b>Description</b>	Définir la longueur droite d'entrée.
<b>Entrée</b>	0 ... 50 000 mm

---

**Position relative du capteur**


---

<b>Navigation</b>	🔍📄 Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Pos relativ capt (2985-1)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>1 point de mesure - 2 cordes</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Configuration du point de mesure</b> (→ 📄 69).
<b>Description</b>	Indique la position correcte du capteur.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 90°</li> <li>▪ 180°</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	–

---

**Type de capteur/type de montage**


---

<b>Navigation</b>	🔍📄 Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Capteur/Montage (2946-1)
<b>Description</b>	Indique le type de capteur sélectionné et (le cas échéant, automatiquement) le type de montage sélectionné.
<b>Affichage</b>	p. ex. option <b>C-100-A</b> / option <b>(2) Montage en V</b>

---

**Distance du capteur/aide à la mesure**


---

<b>Navigation</b>	🔍📄 Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Dist cap/aid mes (2947-1)
<b>Description</b>	Indique la distance calculée du capteur et le vernier ou la longueur de fil (le cas échéant) nécessaire à l'installation.
<b>Affichage</b>	p. ex. 201,3 mm / B 21

### 3.2.4 Sous-menu "Paramètres process"

Navigation  Expert → Capteur → Paramèt. process

▶ Paramètres process		
Dépassement débit (1839)		→  77
Amortissement débit (1802)		→  77
▶ Suppression débit de fuite		→  78

#### Dépassement débit

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Paramèt. process → Dépassement débit (1839)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de choisir d'interrompre ou non l'évaluation des valeurs mesurées. Ceci est p. ex. approprié pour les process de nettoyage d'une conduite.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Marche</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <p><b>Option "Marche"</b> Active la suppression de la mesure. Le message de diagnostic "453 Priorité de débit active" est généré. Informations supplémentaires : Valeurs de sortie : – Température : La mesure continue – Totalisateurs 1 à 3 : Plus de totalisation</p> <p><i>Description</i></p> <p><b>La suppression de la mesure est active</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'option message de diagnostic <b>453 Dépassement débit</b> est sortie.</li> <li>▪ Grandeurs de sortie <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Température : continue d'être sortie</li> <li>▪ Vitesse du son : continue d'être sortie</li> <li>▪ Totalisateur 1...3 : la totalisation est interrompue</li> </ul> </li> </ul> <p> L'option <b>Dépassement débit</b> peut également être activée dans le sous-menu <b>Entrée état</b>: paramètre <b>Attribuez le statut d'entrée</b> (→  94).</p>

#### Amortissement débit

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Paramèt. process → Amortissement débit (1802)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer une constante de temps pour l'amortissement du débit (élément PT1). Réduction de la variabilité de la valeur mesurée du débit (par rapport à

l'interférence). Pour cela, la profondeur du filtre de débit est ajustée : lorsque le réglage du filtre augmente, le temps de réaction de l'appareil augmente également.

**Entrée** 0 ... 999,9 s

**Réglage usine** 1 s

**Information supplémentaire**

*Description*

 L'amortissement est réalisé par un élément PT1 <sup>2)</sup>.

*Entrée de l'utilisateur*

- Valeur = 0 : pas d'amortissement
- Valeur > 0 : l'amortissement augmente

 L'amortissement est désactivé si **0** est entré (réglage par défaut).

*Résultat*

 L'amortissement affecte les variables suivantes de l'appareil :

- Sorties →  95
- Suppression des débits de fuite →  78
- Totalisateurs →  162

**Sous-menu "Suppression débit de fuite"**

*Navigation*   Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite

<b>► Suppression débit de fuite</b>	
Affecter variable process (1837)	→  78
Valeur 'on' débit de fuite (1805)	→  79
Valeur 'off' débit de fuite (1804)	→  79

**Affecter variable process**



**Navigation**

  Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite → Affec.var.proc. (1837)

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner la variable de process pour la détection de la suppression des débits de fuite.

2) Comportement proportionnel avec décalage de premier ordre

- Sélection**
- Arrêt
  - Débit volumique
  - Débit massique
  - Vitesse du fluide

---

### Valeur 'on' débit de fuite

---

- Navigation**  Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite → Val.ON déb.fuite (1805)
- Prérequis** Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→  78).
- Description** Utiliser cette fonction pour entrer une valeur d'enclenchement pour la suppression des débits de fuite. Si une valeur différente de 0 est entrée, la suppression de débits de fuite devient active →  79.
- Entrée** Nombre à virgule flottante positif
- Réglage usine** En fonction du pays et du diamètre nominal
- Information supplémentaire**
- Dépendance*
-  L'unité dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→  78).

---

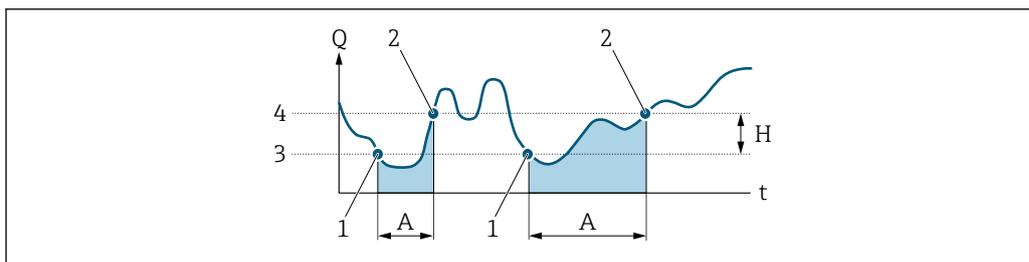
### Valeur 'off' débit de fuite

---

- Navigation**  Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite → Val.OFF déb.fui. (1804)
- Prérequis** Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→  78).
- Description** Utiliser cette fonction pour entrer une valeur de déclenchement pour la suppression des débits de fuite. Est indiqué sous forme d'une hystérésis positive par rapport au point d'enclenchement →  79.
- Entrée** 0 ... 100,0 %

## Information supplémentaire

### Exemple



A0012887

- $Q$  Débit  
 $t$  Heure  
 $H$  Hystérésis  
 $A$  Suppression des débits de fuite active  
 1 Suppression des débits de fuite est activée  
 2 Suppression des débits de fuite est désactivée  
 3 Point d'enclenchement entré  
 4 Point de déclenchement entré

### 3.2.5 Sous-menu "Compensation externe"

Navigation   Expert → Capteur → Compens. externe

► Compensation externe	
Température externe (3058)	→  81
Origine de la densité (3048)	→  81
Densité fixe (3171)	→  81
Masse volumique externe (3060)	→  81
Densité de référence fixe (3178)	→  82
Coefficient de dilatation linéaire (3153)	→  82
Coefficient de dilatation au carré (3172)	→  82
Température de référence (3147)	→  83

---

**Température externe**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Compens. externe → Tempér. externe (3058)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Valeur calculée</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Origine de la densité</b> (→  81) et l'option <b>Valeur fixe</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Compensation de température</b> .
<b>Description</b>	Indique la température de process externe.
<b>Entrée</b>	-273,15 ... 99 999 °C

---

**Origine de la densité**


---



<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Compens. externe → Origine densité (3048)
<b>Description</b>	Sélectionner la source de la densité pour la compensation de densité.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Densité fixe</li> <li>■ Masse volumique externe *</li> <li>■ Valeur calculée</li> <li>■ Entrée courant 1 *</li> <li>■ Entrée courant 2 *</li> <li>■ Entrée courant 3 *</li> </ul>

---

**Densité fixe**


---



<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Compens. externe → Densité fixe (3171)
<b>Description</b>	Entrez une valeur fixe pour la densité du fluide.
<b>Entrée</b>	0,01 ... 15 000 kg/m <sup>3</sup>

---

**Masse volumique externe**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Compens. externe → Masse volum. ext (3060)
<b>Description</b>	Affiche la densité lue à partir de l'appareil externe.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante positif

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

---

**Densité de référence fixe**



---

**Navigation**   Expert → Capteur → Compens. externe → Dens.réf.fixe (3178)

**Description** Cette fonction permet d'entrer une valeur fixe pour la densité de référence.

**Entrée** 0,01 ... 15 000 kg/m<sup>3</sup>

**Information supplémentaire** *Pour le calcul de la densité de référence*

$$\rho = \rho_N \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta t + \beta \cdot \Delta t^2)$$

A0044558

- $\rho$  : densité actuellement utilisée pour calculer le débit massique
  - $\rho_N$  : densité de référence
  - $t$  : température actuellement lue ou température fixe selon le réglage paramètre
- Compensation de température**
- $t_N$  : la température de référence à laquelle la densité de référence s'applique (p. ex. 20 °C)
  - $\Delta t$  :  $t - t_N$
  - $\alpha$  : coefficient de dilatation linéaire du produit, unité = [1/K] ; K = Kelvin
  - $\beta$  : coefficient de dilatation au carré du produit, unité = [1/K<sup>2</sup>]

---

**Coefficient de dilatation linéaire**



---

**Navigation**   Expert → Capteur → Compens. externe → Coeff.dila.liné. (3153)

**Description** Cette fonction permet d'entrer un coefficient de dilatation linéaire spécifique au produit pour calculer la densité.

**Entrée**  $1,0 \cdot 10^{-6}$  ...  $2,0 \cdot 10^{-3}$

---

**Coefficient de dilatation au carré**



---

**Navigation**   Expert → Capteur → Compens. externe → Coeff.dila.carré (3172)

**Description** Pour les produits avec mode de dilatation non linéaire : cette fonction permet d'entrer un coefficient de dilatation au carré spécifique au produit pour le calcul de la densité.

**Entrée**  $1,0 \cdot 10^{-8}$  ...  $2,0 \cdot 10^{-3}$

---

**Température de référence**


---

**Navigation**

Expert → Capteur → Compens. externe → Température réf. (3147)

**Description**

Cette fonction permet d'entrer la température de référence pour laquelle la Densité de référence fixe (→ 82) s'applique.

**Entrée**

-200 ... 450 °C

### 3.2.6 Sous-menu "Ajustage capteur"

*Navigation*

Expert → Capteur → Ajustage capteur

▶ Ajustage capteur		
Sens de montage (1809)		→  83
▶ Ajustage variable process		→  83

---

**Sens de montage**


---

**Navigation**

Expert → Capteur → Ajustage capteur → Sens de montage (1809)

**Description**

Utiliser la fonction pour modifier le signe du sens d'écoulement du produit.

**Sélection**

- Débit positif
- Débit négatif

**Information supplémentaire***Description*

Avant de modifier le signe : déterminer le sens d'écoulement réel du produit par rapport au sens de la flèche sur la plaque signalétique du capteur.

### Sous-menu "Ajustage variable process"

*Navigation*

Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces

▶ Ajustage variable process		
Offset de débit volumique (1831)		→  84
Facteur de débit volumique (1832)		→  84

Offset de débit massique (1841)	→  85
Facteur de débit massique (1846)	→  85
Offset de la vitesse du son (1848)	→  85
Facteur de vitesse du son (1849)	→  85
Offset de température (1870)	→  86
Facteur de température (1871)	→  86
Offset de densité (1877)	→  86
Facteur de densité (1878)	→  87

### Offset de débit volumique

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset débi.vol. (1831)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage du débit volumique. L'unité de débit volumique, sur laquelle repose le décalage, est le m<sup>3</sup>/s.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

#### Information supplémentaire

*Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

### Facteur de débit volumique

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Fact. débit vol. (1832)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer un facteur de quantité (sans temps) pour le débit volumique. Ce facteur de multiplication s'applique sur l'ensemble de la gamme de débit volumique.

**Entrée** Nombre à virgule flottante positif

#### Information supplémentaire

*Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

**Offset de débit massique****Navigation**

 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset débi.mas. (1841)

**Description**

Cette fonction permet d'entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage du débit massique. L'unité de débit massique, sur laquelle repose le décalage, est le kg/h.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Description*



Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

**Facteur de débit massique****Navigation**

 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Fact. débit mas. (1846)

**Description**

Cette fonction permet d'entrer un facteur de quantité (sans temps) pour le débit massique. Ce facteur de multiplication s'applique sur l'ensemble de la gamme de débit massique.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire**

*Description*



Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

**Offset de la vitesse du son****Navigation**

 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset vit. son (1848)

**Description**

Cette fonction permet d'entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage de la vitesse du son. L'unité de la vitesse du son sur laquelle repose le décalage est le m/s.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Description*



Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

**Facteur de vitesse du son****Navigation**

 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Facteur vit. son (1849)

**Description**

Cette fonction permet d'entrer un facteur de quantité (sans temps) pour la vitesse du son. Ce facteur de multiplication s'applique sur l'ensemble de la gamme de vitesse du son.

**Entrée** Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire**

*Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

**Offset de température** 

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset températ. (1870)

**Description** Cette fonction permet d'entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage de la température. L'unité de température, sur laquelle repose le décalage, est le K.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

**Facteur de température** 

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Facteur tempéra. (1871)

**Description** Cette fonction permet d'entrer un facteur de quantité pour la température. Dans chacun des cas, ce facteur se rapporte à la température en K.

**Entrée** Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire**

*Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

**Offset de densité** 

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset densité (1877)

**Description** Cette fonction permet d'entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage de la densité.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

---

**Facteur de densité**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Facteur densité (1878)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer un facteur de quantité pour la densité.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante positif

### 3.2.7 Sous-menu "Étalonnage"

*Navigation* Expert → Capteur → Étalonnage

▶ <b>Étalonnage</b>	
Facteur d'étalonnage (2920)	→  87
Zéro (2921)	→  87
Diamètre nominal (2807)	→  88

---

**Facteur d'étalonnage**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Étalonnage → Fact. étalon. (2920)
<b>Description</b>	Affiche le facteur d'étalonnage actuel pour le capteur.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

---

**Zéro**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Étalonnage → Zéro (2921)
<b>Description</b>	Affiche la valeur de correction actuelle du point zéro pour le capteur.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

---

**Diamètre nominal**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Étalonnage → Diamètre nominal (2807)
<b>Description</b>	Affiche le diamètre nominal du capteur.
<b>Affichage</b>	-----
<b>Réglage usine</b>	-----

### 3.3 Sous-menu "Configuration E/S"

*Navigation*  Expert → Config. E/S

<b>► Configuration E/S</b>	
Module E/S 1 ... n numéro de borne (3902-1 ... n)	→  88
Module E/S 1 ... n information (3906-1 ... n)	→  89
Module E/S 1 ... n type (3901-1 ... n)	→  89
Appliquer la configuration des E/S (3907)	→  90
Code de modification des E/S (2762)	→  90

---

**Module E/S 1 ... n numéro de borne**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Config. E/S → E/S 1 ... n borne (3902-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique le numéro des bornes utilisées par le module E/S.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non utilisé</li> <li>■ 26-27 (I/O 1)</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> </ul>

---

**Module E/S 1 ... n information**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Config. E/S → E/S 1 ... n info (3906-1 ... n)
<b>Description</b>	Donne des informations sur le module E/S enfiché.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non branché</li> <li>■ Invalide</li> <li>■ Non configurable</li> <li>■ Configurable</li> <li>■ MODBUS</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Option "Non branché"</i> Le module E/S n'est pas enfiché.</p> <p><i>Option "Invalide"</i> Le module E/S n'est pas enfiché correctement.</p> <p><i>Option "Non configurable"</i> Le module E/S n'est pas configurable.</p> <p><i>Option "Configurable"</i> Le module E/S est configurable.</p> <p><i>Option "MODBUS"</i> Le module d'E/S est configuré pour Modbus.</p>

---

**Module E/S 1 ... n type**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Config. E/S → E/S 1 ... n type (3901-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<p>Pour la caractéristique de commande suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ "Sortie ; entrée 2", option <b>D</b> "E/S configurable préréglage off"</li> <li>■ "Sortie ; entrée 3", option <b>D</b> "E/S configurable préréglage off"</li> <li>■ "Sortie ; entrée 4", option <b>D</b> "E/S configurable préréglage off"</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le type de module E/S pour la configuration du module E/S.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Sortie courant *</li> <li>■ Entrée courant *</li> <li>■ Entrée état *</li> <li>■ Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. *</li> <li>■ Double sortie impulsion *</li> <li>■ Sortie relais *</li> </ul>

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Appliquer la configuration des E/S****Navigation** Expert → Config. E/S → Appli.config.E/S (3907)**Description** Utiliser cette fonction pour activer le type de module E/S nouvellement configuré.**Sélection**  

- Non
- Oui

**Code de modification des E/S****Navigation** Expert → Config. E/S → Code modif E/S (2762)**Description** Utiliser cette fonction pour entrer le code d'activation commandé pour activer le changement de configuration E/S.**Entrée** Nombre entier positif**Information supplémentaire**  
*Description*  
 La configuration E/S est modifiée dans le paramètre **Module E/S type** (→ 89).

### 3.4 Sous-menu "Entrée"

*Navigation* Expert → Entrée

▶ Entrée	
▶ Entrée courant 1 ... n	→  90
▶ Entrée état 1 ... n	→  93

#### 3.4.1 Sous-menu "Entrée courant 1 ... n"

*Navigation* Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n

▶ Entrée courant 1 ... n	
Numéro de borne (1611-1 ... n)	→  91
Mode signal (1610-1 ... n)	→  91
Etendue de mesure courant (1605-1 ... n)	→  91

Valeur 0/4 mA (1606-1 ... n)	→ 92
Valeur 20 mA (1607-1 ... n)	→ 92
Mode défaut (1601-1 ... n)	→ 93
Valeur de replis (1602-1 ... n)	→ 93

---

## Numéro de borne

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Numéro borne (1611-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique le numéro des bornes utilisées par le module d'entrée courant.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non utilisé</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Option "Non utilisé"</i></p> <p>Le module d'entrée courant n'utilise aucun des numéros de bornes.</p>

---

## Mode signal

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Mode signal (1610-1 ... n)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner le mode de signal pour l'entrée courant.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Passif</li> <li>■ Active *</li> </ul>

---

## Etendue de mesure courant

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Eten.mes.courant (1605-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner la gamme de courant pour la sortie de la valeur de process et le niveau haut et bas pour le signal d'alarme.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20 mA (4... 20.5 mA)</li> <li>■ 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)</li> <li>■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)</li> <li>■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)</li> </ul>

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)

**Information supplémentaire***Exemples*

 Valeurs d'échantillon pour la gamme de courant : paramètre **Etendue de mesure courant** (→  97)

**Valeur 0/4 mA****Navigation** Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Valeur 0/4 mA (1606-1 ... n)**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur pour le courant 4 mA.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire***Comportement de l'entrée courant*

L'entrée courant se comporte de manière différente selon le paramétrage des paramètres suivants :

- Etendue de mesure courant (→  91)
- Mode défaut (→  93)

*Exemples de paramétrage*

 Tenir compte des exemples de configuration pour le paramètre **Valeur 4 mA** (→  99).

**Valeur 20 mA****Navigation** Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Valeur 20 mA (1607-1 ... n)**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur pour le courant 20 mA.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

En fonction du pays et du diamètre nominal

**Information supplémentaire***Exemples de paramétrage*

 Tenir compte des exemples de configuration pour le paramètre **Valeur 4 mA** (→  99).

**Mode défaut****Navigation**

Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Mode défaut (1601-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le comportement de l'entrée lors de la mesure d'un courant en dehors du paramètre **Etendue de mesure courant** (→ 91) configuré.

**Sélection**

- Alarme
- Dernière valeur valable
- Valeur définie

**Information supplémentaire***Options*

- Alarme  
Un message d'erreur est réglé.
- Dernière valeur valable  
La dernière valeur mesurée valide est utilisée.
- Valeur définie  
Une valeur mesurée définie par l'utilisateur est utilisée (paramètre **Valeur de replis** (→ 93)).

**Valeur de replis****Navigation**

Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Valeur de replis (1602-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Mode défaut** (→ 93), l'option **Valeur définie** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer la valeur utilisée par l'appareil s'il ne reçoit pas de signal d'entrée d'un appareil externe, ou si le signal d'entrée est invalide.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**3.4.2 Sous-menu "Entrée état 1 ... n"**

*Navigation* Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n

▶ Entrée état 1 ... n	
Numéro de borne (1358-1 ... n)	→  94
Attribuez le statut d'entrée (1352-1 ... n)	→  94
Valeur de l'entrée état (1353-1 ... n)	→  95

Niveau actif (1351-1 ... n)	→  95
Temps de réponse de l'entrée état (1354-1 ... n)	→  95

---

## Numéro de borne

---

**Navigation**   Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → Numéro borne (1358-1 ... n)

**Description** Indique le numéro des bornes utilisées par le module d'entrée d'état.

**Affichage**

- Non utilisé
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

**Information supplémentaire** *Option "Non utilisé"*  
Le module d'entrée d'état n'utilise aucun des numéros de bornes.

---

## Attribuez le statut d'entrée

---

**Navigation**   Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → Attrib.stat.ent. (1352-1 ... n)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner cette fonction pour l'entrée d'état.

**Sélection**

- Arrêt
- Réinitialisation du totalisateur 1
- Réinitialisation du totalisateur 2
- Réinitialisation du totalisateur 3
- RAZ tous les totalisateurs
- Dépassement débit

**Information supplémentaire** *Sélection*

- Arrêt  
L'entrée d'état est désactivée.
- Réinitialisation du totalisateur 1...3  
Chaque totalisateur est réinitialisé.
- RAZ tous les totalisateurs  
Tous les totalisateurs sont réinitialisés.
- Dépassement débit  
Le Dépassement débit (→  77) est activé.

 Remarque sur le Dépassement débit (→  77) :

- Le Dépassement débit (→  77) est activé tant que le niveau est à l'entrée d'état (signal continu).
- Toutes les autres affectations réagissent à un changement de niveau (impulsion) à l'entrée d'état.

---

**Valeur de l'entrée état**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → ValeurEnt.état (1353-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique le niveau du signal d'entrée actuel.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Haute</li> <li>■ Bas</li> </ul>

---

**Niveau actif**


---



<b>Navigation</b>	  Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → Niveau actif (1351-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour déterminer le niveau du signal d'entrée auquel la fonction assignée est activée.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Haute</li> <li>■ Bas</li> </ul>

---

**Temps de réponse de l'entrée état**


---



<b>Navigation</b>	  Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → Temps de réponse (1354-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la durée minimum pendant laquelle le niveau du signal d'entrée doit être présent avant que la fonction sélectionnée soit activée.
<b>Entrée</b>	5 ... 200 ms

### 3.5 Sous-menu "Sortie"

*Navigation*   Expert → Sortie

▶ Sortie	
▶ Sortie courant 1 ... n	→  96
▶ Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	→  110
▶ Sortie relais 1 ... n	→  133
▶ Double sortie impulsion	→  140

### 3.5.1 Sous-menu "Sortie courant 1 ... n"

Navigation  Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n

► Sortie courant 1 ... n	
Numéro de borne (0379-1 ... n)	→  96
Mode signal (0377-1 ... n)	→  97
Variable de process sortie courant (0359-1 ... n)	→  97
Gamme de la sortie courant (0353-1 ... n)	→  97
Valeur de courant fixe (0365-1 ... n)	→  99
Sortie plage inférieure (0367-1 ... n)	→  99
Sortie valeur limite supérieure (0372-1 ... n)	→  101
Mode mesure courant sortie (0351-1 ... n)	→  101
Amortissement de la sortie de courant (0363-1 ... n)	→  107
Comportement défaut sortie courant (0364-1 ... n)	→  108
Défaut courant (0352-1 ... n)	→  109
Courant de sortie 1 ... n (0361-1 ... n)	→  110
Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)	→  110

#### Numéro de borne

#### Navigation

 Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Numéro borne (0379-1 ... n)

#### Description

Indique le numéro des bornes utilisées par le module de sortie courant.

#### Affichage

- Non utilisé
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

**Information supplémentaire***Option "Non utilisé"*

Le module de sortie courant n'utilise aucun des numéros de bornes.

**Mode signal****Navigation**

Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Mode signal (0377-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de signal pour la sortie courant.

**Sélection**

- Active \*
- Passif \*

**Réglage usine**

Active

**Variable de process sortie courant****Navigation**

Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → VarProcessSort (0359-1 ... n)

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la sortie courant.

**Sélection**

- Arrêt \*
- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du son
- Vitesse du fluide
- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Taux d'acceptation \*
- Température \*
- Densité \*
- Température électronique

**Gamme de la sortie courant****Navigation**

Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Gam sortie mA (0353-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner la gamme de courant pour la sortie de la valeur de process et le niveau haut et bas pour le signal d'alarme.

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Sélection**

- 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)
- Valeur fixe

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)

**Information supplémentaire***Sélection***Option "Valeur fixe"**

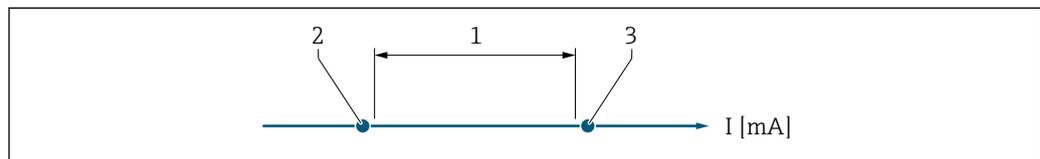
Sélectionner cette option pour définir la sortie courant à une valeur de courant au lieu d'une gamme.

*Description*

- i** ■ En cas d'alarme d'appareil, la sortie courant adopte la valeur spécifiée dans le paramètre **Mode défaut** (→ 📄 108).
- Si la valeur mesurée est en dehors de la gamme de mesure, le message de diagnostic **△S441 Sortie courant 1 ... n** est affiché.
- La gamme de mesure est spécifiée dans les paramètres **Valeur 0/4 mA** (→ 📄 99) et paramètre **Valeur 20 mA** (→ 📄 101).

*Option "Valeur de courant fixe"*La valeur de courant se règle via le paramètre **Valeur de courant fixe** (→ 📄 99).*Exemple*

Montre la relation entre la gamme de courant pour l'émission de la variable de process et les niveaux d'alarme inférieur et supérieur :



A0034351

- 1 Gamme de courant pour la valeur de process
- 2 Niveau inférieur du signal de défaut
- 3 Niveau supérieur du signal de défaut

*Sélection*

Sélection	1	2	3
4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)	3,8 ... 20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
4...20 mA US (3.9...20.8 mA)	3,9 ... 20,8 mA US	< 3,6 mA	> 21,95 mA
4...20 mA (4... 20.5 mA)	4 ... 20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
0...20 mA (0... 20.5 mA)	0 ... 20,5 mA	< 0 mA	> 21,95 mA

- i** Si le débit dépasse ou chute sous le niveau haut ou bas du signal d'alarme, le message de diagnostic **△S441 Sortie courant 1 ... n** s'affiche.

---

**Valeur de courant fixe**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Valeur cour.fixe (0365-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Valeur de courant fixe</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Etendue de mesure courant</b> (→  97).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une valeur de courant constante pour la sortie courant.
<b>Entrée</b>	0 ... 22,5 mA
<b>Réglage usine</b>	22,5 mA

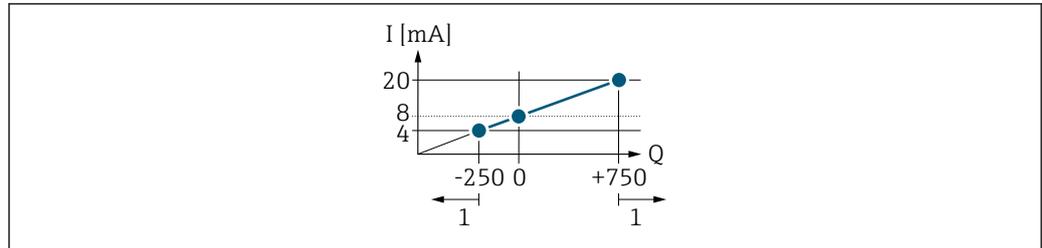
---

**Sortie plage inférieure**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Sortie inf (0367-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Etendue de mesure courant</b> (→  97), l'une des options suivantes est sélectionnée : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)</li> <li>■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)</li> <li>■ 4...20 mA (4... 20.5 mA)</li> <li>■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)</li> </ul>
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer une valeur pour le courant 0/4 mA.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ ft<sup>3</sup>/h</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Les valeurs positives et négatives sont autorisées selon la variable de process affectée dans le paramètre <b>Affectation sortie courant</b> (→  97). Par ailleurs, la valeur peut être supérieure ou inférieure à la valeur affectée pour le courant 20 mA dans le paramètre <b>Valeur 20 mA</b> (→  101).</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie courant</b> (→  97).</p> <p><i>Comportement de la sortie courant</i></p> <p>La sortie courant se comporte de manière différente selon le paramétrage des paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etendue de mesure courant (→  97)</li> <li>■ Mode défaut (→  108)</li> </ul> <p><i>Exemples de paramétrage</i></p> <p>Dans la suite sont donnés quelques exemples de paramètres et leurs effets sur la sortie courant.</p>

**Exemple de configuration A**Mode de mesure avec option **Débit positif**

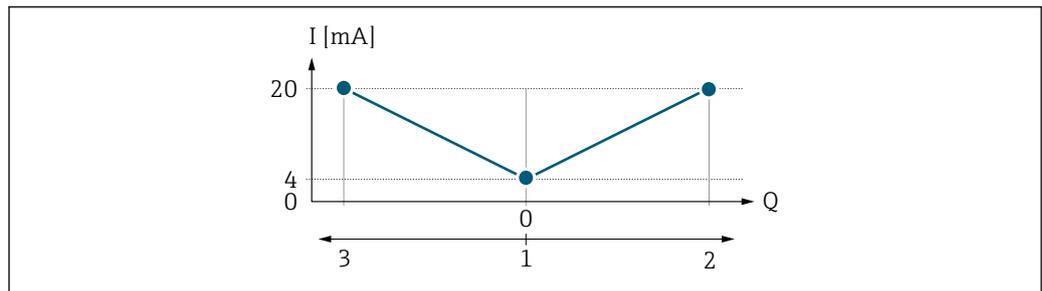
- Paramètre **Valeur 0/4 mA** (→  99) = différent de débit nul (p. ex. -250 m<sup>3</sup>/h)
- Paramètre **Valeur 20 mA** (→  101) = différent de débit nul (p. ex. +750 m<sup>3</sup>/h)
- Valeur de courant calculée = 8 mA au débit nul



A0013757

- Q Débit  
I Courant  
1 Gamme de mesure est dépassée par excès ou par défaut

La gamme de travail de l'appareil de mesure est définie par les valeurs entrées pour les paramètres **Valeur 0/4 mA** (→  99) et paramètre **Valeur 20 mA** (→  101). Si le débit réel dépasse ou chute sous cette gamme de travail, le message de diagnostic **△S441 Sortie courant 1 ... n** s'affiche.

**Exemple de configuration B**Mode de mesure avec option **Débit bidirectionnel**

A0013758

- I Courant  
Q Débit  
1 Valeur affectée au courant 0/4 mA  
2 Débit positif  
3 Débit négatif

Le signal de sortie courant est indépendant du sens d'écoulement (valeur absolue de la variable mesurée). Les valeurs pour le paramètre **Valeur 0/4 mA** (→  99) et le paramètre **Valeur 20 mA** (→  101) doivent avoir le même signe. La valeur pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→  101) (p. ex. débit négatif) correspond à la valeur recopiée pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→  101) (p. ex. débit positif).

**Exemple de configuration C**Mode mesure avec option **Compensation débit inverse**

Dans le cas d'un débit fortement fluctuant (p. ex. application avec pompe à piston), les parts de débit situées en dehors de la gamme de mesure sont mémorisées, additionnées et émises avec une temporisation de max. 60 s →  101.

## Sortie valeur limite supérieure



<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Val lim.sup. (0372-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Etendue de mesure courant</b> (→  97), l'une des options suivantes est sélectionnée : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)</li> <li>■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)</li> <li>■ 4...20 mA (4... 20.5 mA)</li> <li>■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)</li> </ul>
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer une valeur pour le courant 20 mA.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays et du diamètre nominal
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Les valeurs positives et négatives sont autorisées selon la variable de process affectée dans le paramètre <b>Affectation sortie courant</b> (→  97). Par ailleurs, la valeur peut être supérieure ou inférieure à la valeur affectée pour le courant 0/4 mA dans le paramètre <b>Valeur 0/4 mA</b> (→  99).</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie courant</b> (→  97).</p> <p><i>Exemple</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur affectée à 0/4 mA = -250 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Valeur affectée à 20 mA = +750 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Valeur de courant calculée = 8 mA (au débit nul)</li> </ul> <p>Si l'option <b>Débit bidirectionnel</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de mesure</b> (→  101), il n'est pas possible d'entrer des signes différents pour les valeurs des paramètre <b>Valeur 0/4 mA</b> (→  99) et paramètre <b>Valeur 20 mA</b> (→  101). Le message de diagnostic <b>△S441 Sortie courant 1 ... n</b> est affiché.</p> <p><i>Exemples de paramétrage</i></p> <p> Tenir compte des exemples de configuration pour le paramètre <b>Valeur 0/4 mA</b> (→  99).</p>

## Mode mesure courant sortie



<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Mes.cour. sor (0351-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie courant</b> (→  97) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Vitesse du son</li> <li>■ Vitesse du fluide</li> </ul>

- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Taux d'acceptation \*
- Température \*
- Densité \*
- Température électronique

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Etendue de mesure courant** (→  97) :

- 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)

### Description

Cette fonction permet de sélectionner le mode de mesure de la sortie courant.

### Sélection

- Débit positif
- Débit bidirectionnel \*
- Compensation débit inverse

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

## Information supplémentaire

### Sélection

#### ■ Option **Débit positif**

Le signal de la sortie courant est proportionnel à la valeur mesurée pour la variable de process assignée.

Informations supplémentaires :

- La valeur limite inférieure (paramètre "Sortie plage inférieure ") et la valeur limite supérieure (paramètre "Sortie valeur limite supérieure ") de la gamme de valeurs mesurées ne doivent pas avoir le même signe algébrique, c'est-à-dire que la valeur limite inférieure peut être négative et la valeur limite supérieure positive.
- Si la valeur mesurée se situe en dehors de la gamme de valeurs mesurées mise à l'échelle, le message de diagnostic "441 Sortie courant en défaut" est généré.

#### ■ Option **Débit bidirectionnel**

La sortie courant délivre la valeur absolue de la variable de process assignée (réflexion sur la valeur limite inférieure de la gamme de valeurs mesurées).

Informations supplémentaires :

- La valeur limite inférieure (paramètre "Sortie plage inférieure ") et la valeur limite supérieure (paramètre "Sortie valeur limite supérieure ") de la gamme de valeurs mesurées doivent avoir le même signe algébrique.
- Si la valeur absolue dépasse la valeur limite supérieure de la gamme de valeurs mesurées, le message de diagnostic "441 Sortie courant en défaut" est généré.
- Ce réglage n'est généralement utilisé que pour les variables de process liées au débit.

#### ■ Option **Compensation débit inverse**

Le signal de la sortie courant est proportionnel à la valeur mesurée pour la variable de process assignée.

Informations supplémentaires :

- La valeur limite inférieure (paramètre "Sortie plage inférieure ") et la valeur limite supérieure (paramètre "Sortie valeur limite supérieure ") de la gamme de valeurs mesurées ne doivent pas avoir le même signe algébrique, c'est-à-dire que la valeur limite inférieure peut être négative et la valeur limite supérieure positive.
- Le débit inverse (une valeur mesurée inférieure à la valeur limite inférieure de la gamme de valeurs mesurées) est stocké dans une mémoire tampon et traité après un délai maximum de 60 s avec le débit suivant.
- Lorsque le débit dépasse la valeur maximale ou que le débit inverse stocké dans la mémoire tampon ne peut être traité dans un délai d'environ 60 s, le message de diagnostic "441 Sortie courant en défaut" est généré.
- Cette option est utilisée, par exemple, pour compenser un débit inverse intermittent, qui peut se produire avec les pompes volumétriques en raison de l'usure ou d'une viscosité élevée.
- Il n'y a pas d'amortissement du débit avec ce réglage.

### Description

-  La variable de process affectée à la sortie courant via le paramètre **Affectation sortie courant** (→  97) est affichée sous le paramètre.

### Option "Débit positif"

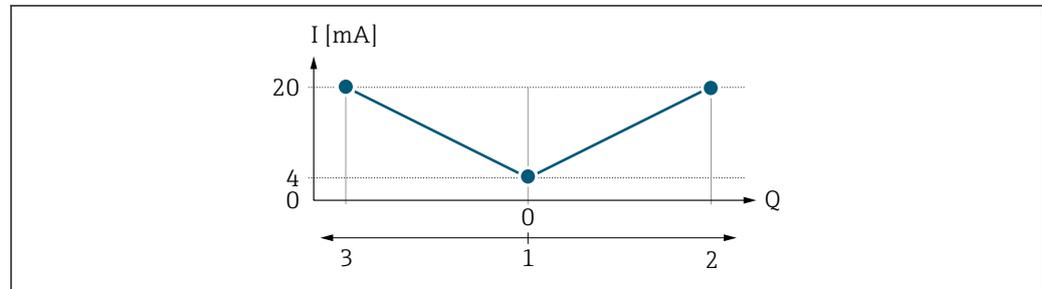
Le signal de sortie courant est proportionnel à la variable de process affectée. La gamme de mesure est déterminée par les valeurs affectées à la valeur de courant 0/4 mA et 20 mA.

Les parts de débit situées en dehors de la gamme de mesure mise à l'échelle sont prises en compte de la manière suivante lors de l'émission du signal :

Les deux valeurs sont définies de telle sorte qu'elles ne sont pas égales au débit zéro, p. ex. :

- Valeur de courant 0/4 mA =  $-5 \text{ m}^3/\text{h}$
- Valeur de courant 20 mA =  $10 \text{ m}^3/\text{h}$

Option "Débit bidirectionnel"



A0013758

- I Courant  
 Q Débit  
 1 Valeur affectée au courant 0/4 mA  
 2 Débit positif  
 3 Débit négatif

- Le signal de sortie courant est indépendant du sens d'écoulement (valeur absolue de la variable mesurée). Les valeurs pour le paramètre **Valeur 0/4 mA** (→ ☞ 99) et le paramètre **Valeur 20 mA** (→ ☞ 101) doivent avoir le même signe.
- La valeur pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→ ☞ 101) (p. ex. débit négatif) correspond à la valeur recopiée pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→ ☞ 101) (p. ex. débit positif).

Option "Compensation débit inverse"

L'option **Compensation débit inverse** est principalement utilisée pour compenser les inversions brusques de débit (débit négatif) qui peuvent se produire avec les pompes volumétriques en raison de l'usure ou d'une viscosité élevée. Le débit négatif est enregistré dans une mémoire tampon et compensé par le prochain débit positif.

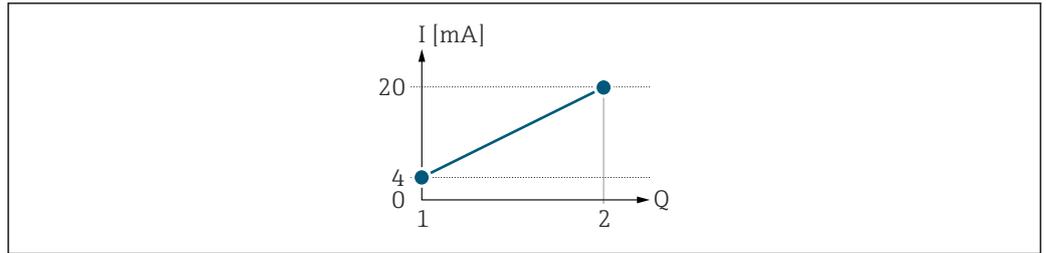
En cas d'inversion de débit prolongée et non souhaitée, les valeurs de débit peuvent s'accumuler dans la mémoire tampon. En raison de la configuration de la sortie courant, ces valeurs ne sont toutefois pas prises en compte, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de compensation pour le débit négatif.

Si cette option est activée, l'appareil de mesure ne lisse pas le signal de débit. Le signal de débit n'est pas atténué.

Exemples de comportement de la sortie courant

### Exemple 1

Gamme de mesure définie : début et fin d'échelle ayant le **même** signe

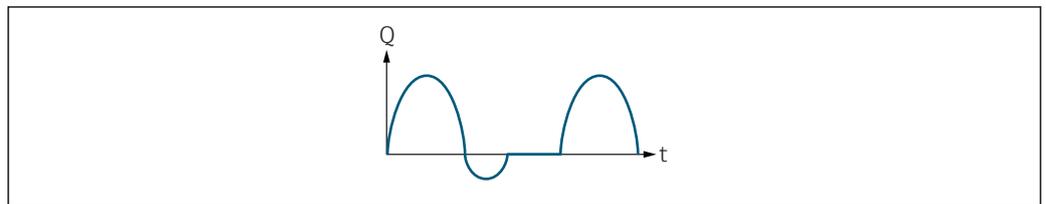


A0028084

3 Gamme de mesure

- I* Courant
- Q* Débit
- 1 Valeur de début d'échelle (valeur affectée au courant 0/4 mA)
- 2 Valeur de fin d'échelle (valeur affectée au courant 20 mA)

Avec mode de débit suivant :



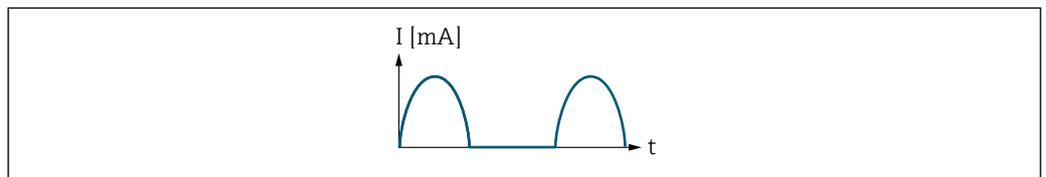
A0028091

4 Comportement du débit

- Q* Débit
- t* Temps

Avec option **Débit positif**,

Le signal de sortie courant est proportionnel à la variable de process affectée. Les parts de débit en dehors de la gamme de mesure ne sont pas prises en compte lors de l'émission du signal.

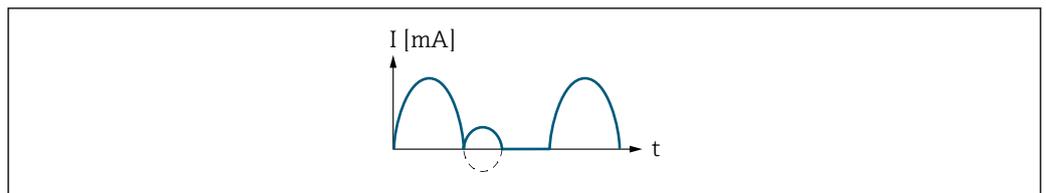


A0028092

- I* Courant
- t* Temps

Avec option **Débit bidirectionnel**,

Le signal de sortie courant est indépendant du sens d'écoulement.

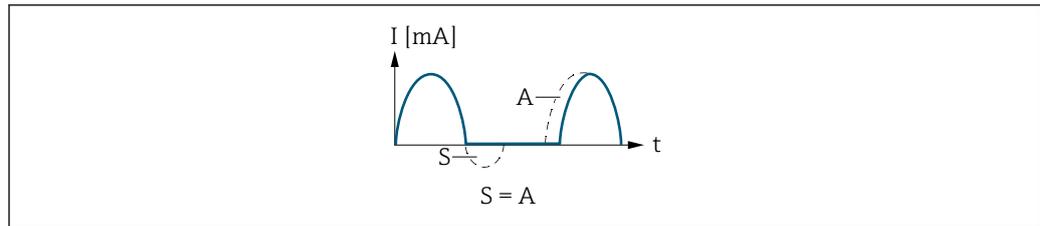


A0028093

- I* Courant
- t* Temps

Avec option **Compensation débit inverse**,

Les parts de débit en dehors de la gamme de mesure sont stockées temporairement, additionnées et émises avec une temporisation max. de 60 s.

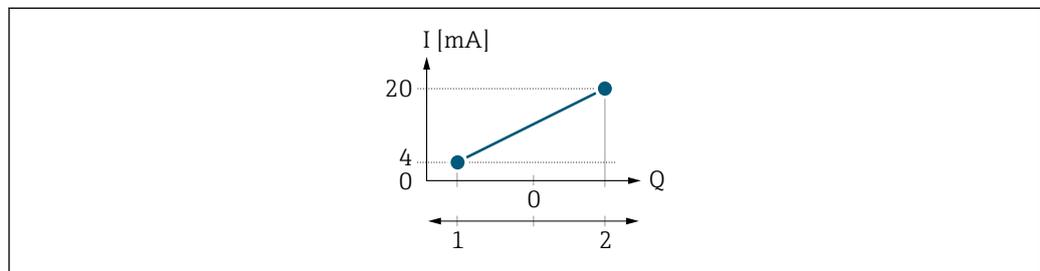


A0028094

$I$  Courant  
 $t$  Temps  
 $S$  Parts de débit mémorisées  
 $A$  Addition des parts de débit mémorisées

### Exemple 2

Gamme de mesure définie : début et fin d'échelle ayant des signes **différents**

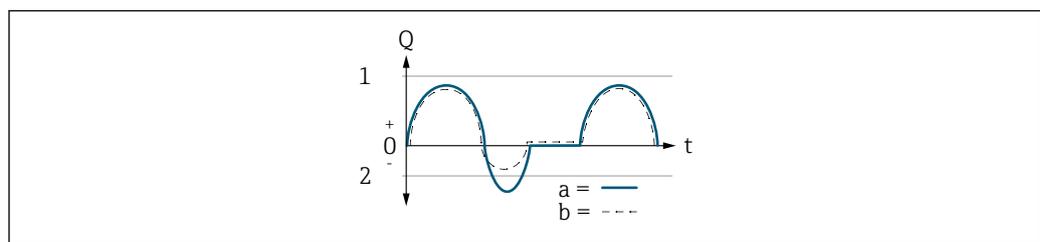


A0028095

5 Gamme de mesure

$I$  Courant  
 $Q$  Débit  
 $1$  Valeur de début d'échelle (valeur affectée au courant 0/4 mA)  
 $2$  Valeur de fin d'échelle (valeur affectée au courant 20 mA)

Avec débit a (—) en dehors, b (---) à l'intérieur de la gamme de mesure

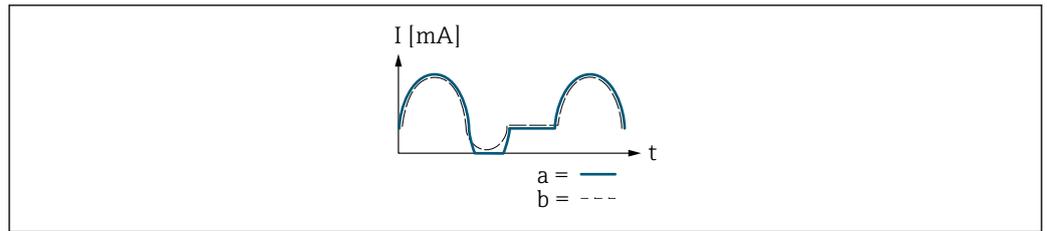


A0028098

$Q$  Débit  
 $t$  Temps  
 $1$  Valeur de début d'échelle (valeur affectée au courant 0/4 mA)  
 $2$  Valeur de fin d'échelle (valeur affectée au courant 20 mA)

Avec option **Débit positif**,

- a (—) : Les parts de débit situées en dehors de la gamme de mesure mise à l'échelle ne peuvent pas être prises en compte lors de l'émission du signal.  
L'option message de diagnostic  $\triangle$ S441 Sortie courant 1 ... n est sortie.
- b (---) : Le signal de sortie courant est proportionnel à la variable de process affectée.



A0028100

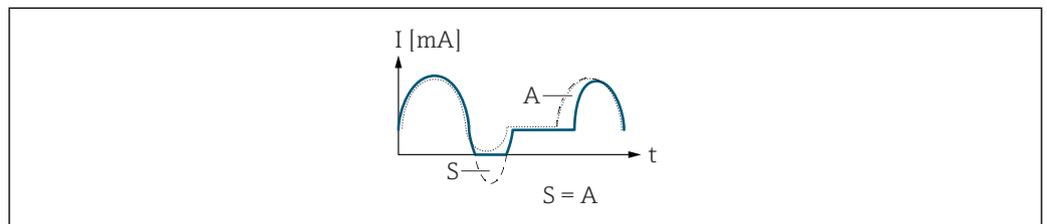
$I$  Courant  
 $t$  Temps

Avec option **Débit bidirectionnel**,

Cette option ne peut pas être sélectionnée étant donné que les valeurs pour le paramètre **Valeur 0/4 mA** (→ 99) et le paramètre **Valeur 20 mA** (→ 101) ont des signes algébriques différents.

Avec option **Compensation débit inverse**,

Les parts de débit en dehors de la gamme de mesure sont stockées temporairement, additionnées et émises avec une temporisation max. de 60 s.



A0028101

$I$  Courant  
 $t$  Temps  
 $S$  Parts de débit mémorisées  
 $A$  Addition des parts de débit mémorisées

## Amortissement de la sortie de courant



### Navigation

Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → AmortSortCour (0363-1 ... n)

### Prérequis

Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affectation sortie courant** (→ 97) et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Etendue de mesure courant** (→ 97) :

- 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)

### Description

Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps pour le temps de réaction du signal de sortie courant en cas de fluctuations de la valeur mesurée, causées par les conditions de process.

### Entrée

0,0 ... 999,9 s

**Information supplémentaire***Entrée de l'utilisateur*

Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps (élément PT1<sup>3)</sup>) pour l'amortissement de la sortie courant :

- Si la constante de temps entrée est faible, la sortie courant réagit particulièrement rapidement aux fluctuations des valeurs mesurées.
- En revanche, si la constante de temps entrée est élevée, la sortie courant réagit plus lentement.



L'amortissement est désactivé si **0** est entré (réglage par défaut).

**Comportement défaut sortie courant****Navigation**

 Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Comp.déf. cour (0364-1 ... n)

**Prérequis**

Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affectation sortie courant** (→  97) et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Etendue de mesure courant** (→  97) :

- 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner la valeur de la sortie courant en cas d'alarme appareil.

**Sélection**

- Min.
- Max.
- Dernière valeur valable
- Valeur actuelle
- Valeur fixe

3) comportement de transmission proportionnel avec temporisation de 1er ordre

**Information supplémentaire***Sélection*

- **Option Min.**  
La sortie courant délivre la valeur minimale pour la gamme de courant spécifiée.  
Informations supplémentaires :  
La gamme de courant est spécifiée dans le paramètre "Plage sortie courant".
- **Option Max.**  
La sortie courant délivre la valeur maximale pour la gamme de courant spécifiée.  
Informations supplémentaires :  
La gamme de courant est spécifiée dans le paramètre "Plage sortie courant".
- **Option Dernière valeur valable**  
La sortie courant délivre la dernière valeur valide mesurée avant la survenue de l'alarme appareil.
- **Option Valeur actuelle**  
La sortie courant délivre la valeur de courant pour la valeur actuellement mesurée.
- **Option Valeur fixe**  
La sortie courant délivre la valeur spécifiée.  
Informations supplémentaires :  
La valeur est spécifiée dans le paramètre "Défaut courant".

*Description*

 Ce réglage n'affecte pas le mode failsafe d'autres sorties et totalisateurs. Cela est défini dans des paramètres à part.

*Option "Min."*

La sortie courant délivre la valeur du niveau inférieur du signal de défaut.

 Le niveau d'alarme est défini via le paramètre **Etendue de mesure courant** (→  97).

*Option "Max."*

La sortie courant délivre la valeur du niveau supérieur du signal de défaut.

 Le niveau d'alarme est défini via le paramètre **Etendue de mesure courant** (→  97).

*Option "Dernière valeur valable"*

La sortie courant adopte la dernière valeur mesurée valable avant l'apparition de l'alarme appareil.

*Option "Valeur actuelle"*

La sortie courant adopte la valeur mesurée sur la base de la mesure du débit actuel ; l'alarme appareil est ignorée.

*Option "Valeur définie"*

La sortie courant émet une valeur définie.

 La valeur mesurée est définie via le paramètre **Courant de défaut** (→  109).

**Défaut courant****Navigation**

 Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Défaut courant (0352-1 ... n)

**Prérequis**

L'option **Valeur définie** est sélectionnée dans le paramètre **Mode défaut** (→  108).

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer une valeur fixe que la sortie courant adopte en cas d'alarme appareil.

**Entrée** 0 ... 22,5 mA

**Réglage usine** 22,5 mA

---

#### Courant de sortie 1 ... n

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Courant sortie 1 ... n (0361-1 ... n)

**Description** Indique la valeur actuelle calculée de la sortie courant.

**Affichage** 3,59 ... 22,5 mA

---

#### Mesure courant 1 ... n

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)

**Description** Affiche la valeur actuellement mesurée pour le courant de sortie.

**Affichage** 0 ... 30 mA

### 3.5.2 Sous-menu "Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n"

*Navigation*   Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n

► Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	
Numéro de borne (0492-1 ... n)	→  112
Mode signal (0490-1 ... n)	→  112
Mode de fonctionnement (0469-1 ... n)	→  112
Affecter sortie impulsion 1 ... n (0460-1 ... n)	→  115
Mise à l'échelle des pulse (0455-1 ... n)	→  115
Durée d'impulsion (0452-1 ... n)	→  116

Mode de mesure (0457-1 ... n)	→ 116
Mode défaut (0480-1 ... n)	→ 117
Sortie impulsion 1 ... n (0456-1 ... n)	→ 118
Affecter sortie fréquence (0478-1 ... n)	→ 119
Valeur de fréquence minimale (0453-1 ... n)	→ 119
Valeur de fréquence maximale (0454-1 ... n)	→ 120
Valeur mesurée à la fréquence minimale (0476-1 ... n)	→ 120
Valeur mesurée à la fréquence maximale (0475-1 ... n)	→ 120
Mode de mesure (0479-1 ... n)	→ 121
Amortissement sortie 1 ... n (0477-1 ... n)	→ 122
Temps de réponse (0491-1 ... n)	→ 123
Mode défaut (0451-1 ... n)	→ 124
Fréquence de défaut (0474-1 ... n)	→ 125
Sortie fréquence 1 ... n (0471-1 ... n)	→ 125
Affectation sortie état (0481-1 ... n)	→ 125
Affecter niveau diagnostic (0482-1 ... n)	→ 126
Affecter seuil (0483-1 ... n)	→ 127
Seuil d'enclenchement (0466-1 ... n)	→ 129
Seuil de déclenchement (0464-1 ... n)	→ 129
Affecter vérif. du sens d'écoulement (0484-1 ... n)	→ 130
Affecter état (0485-1 ... n)	→ 130
Temporisation à l'enclenchement (0467-1 ... n)	→ 131

Temporisation au déclenchement (0465-1 ... n)	→  131
Mode défaut (0486-1 ... n)	→  131
Etat de commutation 1 ... n (0461-1 ... n)	→  132
Signal sortie inversé (0470-1 ... n)	→  133

---

## Numéro de borne

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Numéro borne (0492-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique le numéro des bornes utilisées par le module de sortie impulsion/fréquence/tor.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non utilisé</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Option "Non utilisé"</i></p> <p>Le module de sortie impulsion/fréquence/tor n'utilise aucun des numéros de bornes.</p>

---

## Mode signal

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode signal (0490-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de signal pour la sortie impulsion/fréquence/tor.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Passif</li> <li>■ Active *</li> <li>■ Passif NAMUR</li> </ul>

---

## Mode de fonctionnement

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode fonctionnem (0469-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de fonctionnement de la sortie : impulsion, fréquence ou tor.

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Sélection**

- Impulsion
- Fréquence
- Etat

**Information supplémentaire***Sélection*■ **Option Impulsion**

Impulsion proportionnelle à la quantité avec largeur d'impulsion à configurer. Chaque fois que la valeur d'impulsion pour la variable de process spécifiée est atteinte, une impulsion est émise, dont la durée est fixée dans le paramètre "Durée d'impulsion".

Informations supplémentaires :

La variable de process pour la sortie impulsion est spécifiée dans le paramètre "Affecter sortie impulsion".

■ **Option Fréquence**

La fréquence de sortie est proportionnelle à la valeur pour la variable de process assignée, avec un rapport impulsion/intervalle de 1:1.

Informations supplémentaires :

La variable de process pour la sortie fréquence est spécifiée dans le paramètre "Affecter sortie fréquence".

■ **Option Etat**

Indique lorsque l'état de l'appareil change, p. ex. lorsqu'une valeur limite spécifiée est atteinte ou lorsqu'une alarme ou un avertissement est déclenché.

Informations supplémentaires :

- La sortie tout ou rien peut être dans l'un des deux états suivants : soit conductrice, soit non conductrice.

- Lorsque la fonction assignée à la sortie tout ou rien est déclenchée, la sortie tout ou rien est, selon la configuration de la sortie, soit continuellement conductrice, soit continuellement non conductrice.

- La sortie tout ou rien est utilisée pour afficher les informations de diagnostic au niveau du système, p. ex. en connectant une lampe qui s'allume lorsque la fonction affectée est déclenchée.

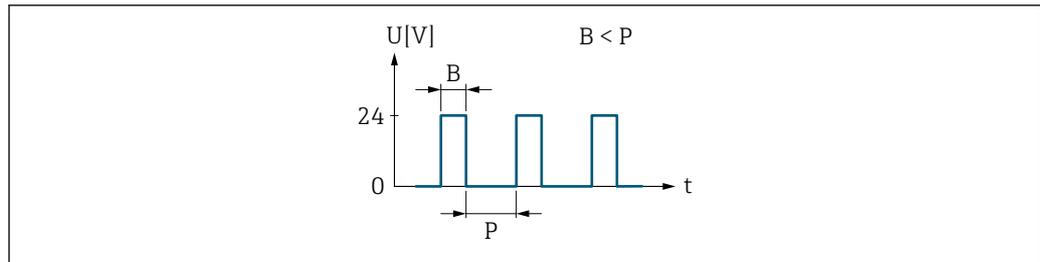
*Option "Impulsion"*

Impulsion dépendant de la quantité avec largeur d'impulsion configurable

- Lorsqu'un volume spécifique ou une masse est atteint (valeur d'impulsion), une impulsion est émise ; sa durée a été réglée précédemment (durée d'impulsion).
- Les impulsions ne sont jamais plus courtes que la durée réglée.

*Exemple*

- Débit env. 100 g/s
- Valeur des impulsions 0,1 g
- Largeur d'impulsion 0,05 ms
- Taux d'impulsion 1 000 Impuls/s



A0026883

▣ 6 Impulsion proportionnelle à la quantité (valeur d'impulsion) avec largeur d'impulsion à configurer

*B* Largeur d'impulsion entrée

*P* Pauses entre chaque impulsion

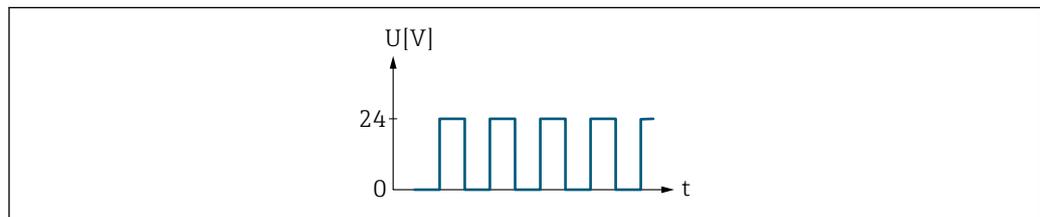
### Option "Fréquence"

Sortie fréquence proportionnelle au débit avec rapport on/off 1:1

Une fréquence de sortie, proportionnelle à la valeur d'une variable de process, comme le débit volumique, le débit massique, la température, la vitesse du son, la vitesse d'écoulement, le taux d'acceptation, l'asymétrie du débit, la turbulence, l'intensité du signal ou le rapport signal/bruit, est émise.

#### Exemple

- Débit env. 100 g/s
- Fréquence max. 10 kHz
- Débit à la fréquence max. 1 000 g/s
- Fréquence de sortie env. 1 000 Hz



A0026886

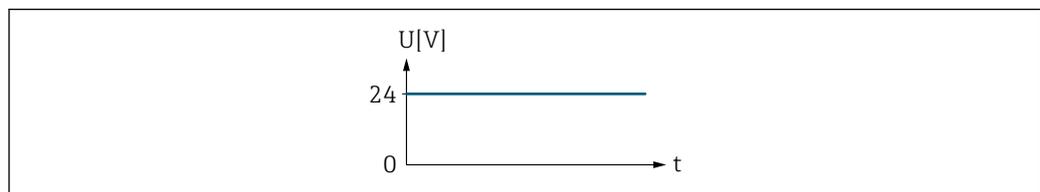
▣ 7 Sortie fréquence proportionnelle au débit

### Option "Etat"

Contact pour l'affichage d'un état (p. ex. alarme ou avertissement si une valeur limite est atteinte)

#### Exemple

Mode alarme sans alarme

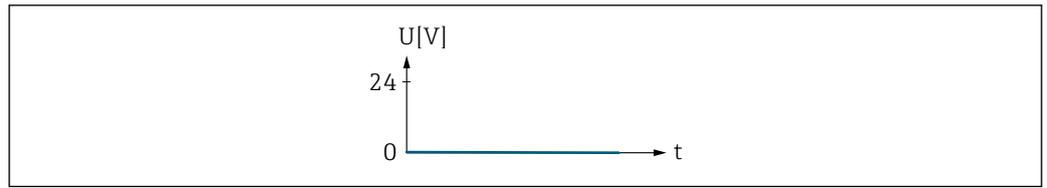


A0026884

▣ 8 Pas d'alarme, niveau haut

#### Exemple

Mode alarme en cas d'alarme



9 Alarme, niveau bas

A0026885

## Affecter sortie impulsion 1 ... n



<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affect.sor.imp 1 ... n (0460-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Impulsion</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112).
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner la variable de process pour la sortie impulsion.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Débit volumique</li> <li>▪ Débit massique</li> </ul>

## Mise à l'échelle des pulse



<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Echelle pulse (0455-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Impulsion</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie impulsion</b> (→  115).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur pour la valeur mesurée à laquelle une impulsion est équivalente.
<b>Entrée</b>	Nombre positif à virgule flottante
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays et du diamètre nominal
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Entrée de l'utilisateur</i></p> <p>Pondération de la sortie impulsion avec une quantité.</p> <p>Plus la valeur d'impulsion est faible,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ meilleure est la résolution.</li> <li>▪ plus la fréquence de la réponse d'impulsion est élevée.</li> </ul>

## Durée d'impulsion



## Navigation

Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Durée impulsion (0452-1 ... n)

## Prérequis

L'option **Impulsion** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→ 112) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie impulsion** (→ 115).

## Description

Cette fonction permet d'entrer la durée de l'impulsion de sortie.

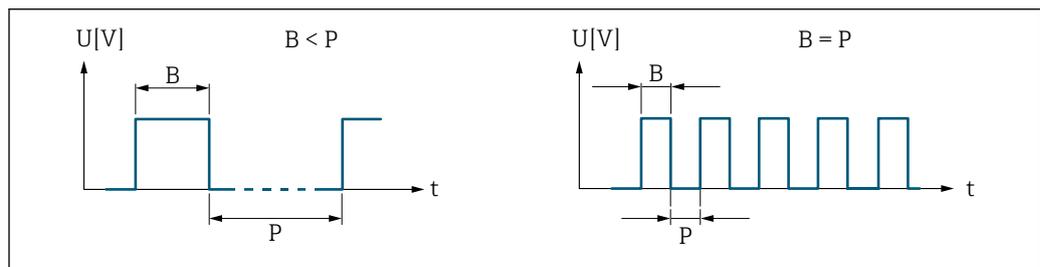
## Entrée

0,05 ... 2 000 ms

## Information supplémentaire

*Description*

- Définir la longueur d'une impulsion (durée).
- Le taux d'impulsion maximum est défini par  $f_{\max} = 1 / (2 \times \text{largeur d'impulsion})$ .
- L'intervalle entre deux impulsions dure au moins aussi longtemps que la largeur d'impulsion réglée.
- Le débit maximum est défini par  $Q_{\max} = f_{\max} \times \text{valeur d'impulsion}$ .
- Si le débit dépasse ces valeurs limites, l'appareil de mesure affiche le message de diagnostic **443 Sortie impulsion 1 ... n**.



A0026882

*B* Largeur d'impulsion entrée  
*P* Pauses entre chaque impulsion

*Exemple*

- Valeur d'impulsion : 0,1 g
- Largeur d'impulsion : 0,1 ms
- $f_{\max} : 1 / (2 \times 0,1 \text{ ms}) = 5 \text{ kHz}$
- $Q_{\max} : 5 \text{ kHz} \times 0,1 \text{ g} = 0,5 \text{ kg/s}$

## Mode de mesure



## Navigation

Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode de mesure (0457-1 ... n)

## Prérequis

L'option **Impulsion** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→ 112) et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie impulsion** (→ 115) :

- Débit volumique
- Débit massique

## Description

Cette fonction permet de sélectionner le mode de mesure de la sortie impulsion.

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit positif</li> <li>■ Débit bidirectionnel</li> <li>■ Débit négatif</li> <li>■ Compensation débit inverse</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Option <b>Débit positif</b> Le débit positif est sorti, le débit négatif n'est pas sorti.</li> <li>■ Option <b>Débit bidirectionnel</b> Le débit positif et le débit négatif sont tous deux délivrés (en valeur absolue), aucune distinction n'étant faite entre le débit positif et le débit négatif.</li> <li>■ Option <b>Débit négatif</b> Le débit négatif est délivré, le débit positif non.</li> <li>■ Option <b>Compensation débit inverse</b> Le débit positif est délivré. Les quantités de débit négatif sont mises en mémoire tampon, traitées et délivrées après un délai maximum de 60 s. Informations supplémentaires : Cette option est utilisée, par exemple, pour compenser un débit négatif intermittent, qui peut se produire avec les pompes volumétriques en raison de l'usure ou d'une viscosité élevée.</li> </ul> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit positif Le débit positif est délivré, le débit négatif non.</li> <li>■ Débit bidirectionnel Les débits positif et négatif sont délivrés (valeur absolue), mais on fait la distinction entre débit positif et débit négatif.</li> <li>■ Débit négatif Le débit négatif est délivré, le débit positif non.</li> <li>■ Compensation débit inverse Les parts de débit en dehors de la gamme de mesure sont stockées temporairement, additionnées et émises avec une temporisation max. de 60 s.</li> </ul> <p> Pour une description détaillée des options disponibles, voir le paramètre <b>Mode de mesure</b> (→  101)</p> <p><i>Exemples</i></p> <p> Pour une description détaillée des exemples de configuration, voir le paramètre <b>Mode de mesure</b> (→  101)</p>

---

**Mode défaut**


<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode défaut (0480-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Impulsion</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie impulsion</b> (→  115).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode défaut de la sortie impulsion en cas d'alarme appareil.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur actuelle</li> <li>■ Pas d'impulsions</li> </ul>

**Information supplémentaire***Sélection*■ Option **Valeur actuelle**

## Option ""

En cas d'alarme appareil, la sortie impulsion continue sur la base de la mesure actuelle du débit. Le problème est ignoré.

Informations supplémentaires :

Une alarme appareil indique un dysfonctionnement grave de l'appareil de mesure qui peut affecter la qualité des mesures prises, au point que la précision ne peut plus être assurée. Cette option est uniquement recommandée si les dispositifs de protection nécessaires sont en place pour garantir qu'aucune condition d'alarme ne peut impacter la qualité des mesures prises.

■ Option **Pas d'impulsions**

Dans le cas d'une alarme appareil, aucune impulsion n'est émise.

*Description*

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de veiller à ce que la sortie impulsion présente un comportement prédéfini en cas d'alarme appareil.

*Sélection*

## ■ Valeur actuelle

En cas d'alarme appareil, la sortie impulsion continue sur la base de la mesure du débit actuel. Le défaut est ignoré.

## ■ Pas d'impulsions

En cas d'alarme appareil, la sortie impulsion est "désactivée".

**AVIS !** Une alarme appareil est une erreur de l'appareil de mesure qu'il faut prendre au sérieux. Elle peut affecter la qualité de la mesure si bien que la qualité ne peut plus être garantie. L'option **Valeur actuelle** est recommandée uniquement si on peut garantir que toutes les conditions d'alarme possibles n'affecteront pas la qualité de la mesure.

---

**Sortie impulsion 1 ... n**

---

**Navigation**

 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Sortie impul. 1 ... n (0456-1 ... n)

**Prérequis**

L'option **Impulsion** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112).

**Description**

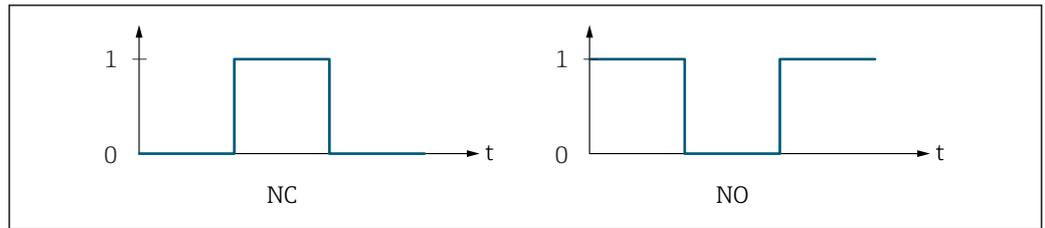
Indique la fréquence d'impulsion actuellement délivrée.

**Affichage**

Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire***Description*

- La sortie impulsion est une sortie collecteur ouvert.
- Elle est configurée en usine de sorte que le transistor est conducteur pendant la durée de l'impulsion (contact à fermeture) et orienté sécurité.



A0028726

0 Non conducteur  
 1 Conducteur  
 NC Contact d'ouverture (normalement fermé)  
 NO Contact de fermeture (normalement ouvert)

Le comportement de la sortie peut être inversé via le paramètre **Signal sortie inversé** (→ ☰ 133), c'est-à-dire que le transistor n'est pas conducteur pendant la durée de l'impulsion.

De plus, le comportement de la sortie en cas d'alarme appareil (paramètre **Mode défaut** (→ ☰ 117)) peut être configuré.

## Affecter sortie fréquence



### Navigation

☰☰ Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affec.sor.fréq. (0478-1 ... n)

### Prérequis

L'option **Fréquence** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→ ☰ 112).

### Description

Cette fonction permet de sélectionner la variable de process pour la sortie fréquence.

### Sélection

- Arrêt
- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du fluide
- Vitesse du son
- Température \*
- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Taux d'acceptation \*
- Température électronique
- Densité \*

## Valeur de fréquence minimale



### Navigation

☰☰ Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Valeur fréq. min (0453-1 ... n)

### Prérequis

L'option **Fréquence** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→ ☰ 112) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie fréquence** (→ ☰ 119).

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer la fréquence minimum.

**Entrée** 0,0 ... 10 000,0 Hz

---

#### Valeur de fréquence maximale

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Valeur fréq. max (0454-1 ... n)

**Prérequis** L'option **Fréquence** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie fréquence** (→  119).

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer la fréquence de la valeur finale.

**Entrée** 0,0 ... 10 000,0 Hz

---

#### Valeur mesurée à la fréquence minimale

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Val.mes.fréq.min (0476-1 ... n)

**Prérequis** L'option **Fréquence** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie fréquence** (→  119).

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée pour la fréquence de la valeur initiale.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** En fonction du pays et du diamètre nominal

**Information supplémentaire** *Dépendance*  
 L'entrée dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie fréquence** (→  119).

---

#### Valeur mesurée à la fréquence maximale

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Val.mes.fréq.max (0475-1 ... n)

**Prérequis** L'option **Fréquence** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie fréquence** (→  119).

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée pour la fréquence de la valeur finale.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays et du diamètre nominal
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée maximum à la fréquence maximum. La variable de process sélectionnée est délivrée en tant que fréquence proportionnelle.</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'entrée dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie fréquence</b> (→  119).</p>
<b>Mode de mesure</b>	
<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode de mesure (0479-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<p><i>L'option "Fréquence" est sélectionnée dans le paramètre "Mode de fonctionnement" et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre "Affecter sortie fréquence" :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Débit volumique</li> <li>▪ Débit massique</li> <li>▪ Vitesse du son</li> <li>▪ Vitesse du fluide</li> <li>▪ Température *</li> <li>▪ Taux d'acceptation *</li> <li>▪ Force du signal *</li> <li>▪ Rapport signal bruit *</li> <li>▪ Turbulence *</li> <li>▪ Température électronique</li> <li>▪ Densité *</li> </ul>
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner le mode de mesure de la sortie fréquence.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Débit positif</li> <li>▪ Débit bidirectionnel</li> <li>▪ Compensation débit inverse</li> </ul>

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Information  
supplémentaire***Sélection*■ **Option Débit positif**

Le signal de sortie est proportionnel à la valeur mesurée pour la variable de process assignée.

Informations supplémentaires :

- La valeur limite inférieure (paramètre "Valeur mesurée à la fréquence minimale") et la valeur limite supérieure (paramètre "Valeur mesurée à la fréquence maximale") de la gamme de valeurs mesurées ne doivent pas avoir le même signe algébrique, c'est-à-dire que la valeur limite inférieure peut être négative et la valeur limite supérieure positive.
- Si la valeur mesurée se situe en dehors de la gamme de valeurs mesurées mise à l'échelle, le message de diagnostic "442 Sortie fréquence défectueuse" est généré.

■ **Option Débit bidirectionnel**

La sortie délivre la valeur absolue de la variable de process assignée (réflexion sur la valeur limite inférieure de la gamme de valeurs mesurées).

Informations supplémentaires :

- La valeur limite inférieure (paramètre "Valeur mesurée à la fréquence minimale") et la valeur limite supérieure (paramètre "Valeur mesurée à la fréquence maximale") de la gamme de valeurs mesurées doivent avoir le même signe algébrique.
- Si la valeur absolue dépasse la valeur limite supérieure de la gamme de valeurs mesurées, le message de diagnostic "442 Sortie fréquence défectueuse" est généré.
- Ce réglage est généralement utilisé pour les variables de process liées au débit.

■ **Option Compensation débit inverse**

Le signal de sortie est proportionnel à la valeur mesurée pour la variable de process assignée.

Informations supplémentaires :

- La valeur limite inférieure (paramètre "Valeur mesurée à la fréquence minimale") et la valeur limite supérieure (paramètre "Valeur mesurée à la fréquence maximale") de la gamme de valeurs mesurées ne doivent pas avoir le même signe algébrique, c'est-à-dire que la valeur limite inférieure peut être négative et la valeur limite supérieure positive.
- Le débit inverse (une valeur mesurée inférieure à la valeur limite inférieure de la gamme de valeurs mesurées) est stocké dans une mémoire tampon et traité après un délai maximum de 60 s avec le débit suivant.
- Lorsque le débit dépasse la valeur maximale ou que le débit inverse stocké dans la mémoire tampon ne peut être traité dans un délai d'environ 60 s, le message de diagnostic "442 Sortie fréquence défectueuse" est généré.
- Cette option est utilisée, par exemple, pour compenser un débit inverse intermittent, qui peut se produire avec les pompes volumétriques en raison de l'usure ou d'une viscosité élevée.
- Il n'y a pas d'amortissement du débit avec ce réglage.

*Sélection*

 Pour une description détaillée des options disponibles, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  101)

*Exemples*

 Pour une description détaillée des exemples de configuration, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  101)

**Amortissement sortie 1 ... n****Navigation**

 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Amort. sortie 1 ... n (0477-1 ... n)

**Prérequis**

*L'option "Fréquence" est sélectionnée dans le paramètre "Mode de fonctionnement" et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre "Affecter sortie fréquence" :*

- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du son
- Vitesse du fluide
- Température \*
- Taux d'acceptation \*
- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Température électronique
- Densité \*

<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer une constante de temps pour le temps de réponse du signal de sortie aux fluctuations des valeurs mesurées.
<b>Entrée</b>	0 ... 999,9 s
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Entrée de l'utilisateur</i></p> <p>Cette fonction permet d'entrer une constante de temps (élément PT1 <sup>4)</sup>) pour l'amortissement de la sortie fréquence :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si la constante de temps entrée est faible, la sortie courant réagit particulièrement rapidement aux fluctuations des valeurs mesurées.</li> <li>■ En revanche, si la constante de temps entrée est élevée, la sortie courant réagit plus lentement.</li> </ul> <p> L'amortissement est désactivé si 0 est entré (réglage par défaut).</p> <p>La sortie fréquence est soumise à un amortissement séparé indépendant de toutes les constantes de temps précédentes.</p>

---

## Temps de réponse

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Temps de réponse (0491-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<p><i>L'option "Fréquence" est sélectionnée dans le paramètre "Mode de fonctionnement" et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre "Affecter sortie fréquence" :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Vitesse du son</li> <li>■ Vitesse du fluide</li> <li>■ Température *</li> <li>■ Taux d'acceptation *</li> <li>■ Force du signal *</li> <li>■ Rapport signal bruit *</li> <li>■ Turbulence *</li> <li>■ Température électronique</li> <li>■ Densité *</li> </ul>
<b>Description</b>	Affiche le temps de réponse. Indique la vitesse à laquelle la sortie impulsion/fréquence/ tout ou rien atteint 63 % pour 100 % de la modification de la valeur mesurée.

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil  
 4) comportement de transmission proportionnel avec temporisation de 1er ordre

**Affichage**

Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire***Description*

-  Le temps de réponse se compose des indications de temps des amortissements suivants :
- Amortissement de la sortie impulsion/fréquence/tout ou rien →  107 et
  - en fonction de la grandeur de mesure affectée à la sortie.
    - Amortissement du débit
    - ou
    - Amortissement de la température

**Mode défaut****Navigation** Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode défaut (0451-1 ... n)**Prérequis**

L'option **Fréquence** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie fréquence** (→  119).

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode défaut de la sortie fréquence en cas d'alarme appareil.

**Sélection**

- Valeur actuelle
- Valeur définie
- 0 Hz

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Valeur actuelle**  
La sortie fréquence délivre la valeur de débit actuellement mesurée.
- Option **Valeur définie**  
La sortie fréquence délivre la valeur spécifiée.  
Informations supplémentaires :  
La valeur est spécifiée dans le paramètre "Fréquence de défaut".
- Option **0 Hz**  
En cas d'alarme appareil, la sortie fréquence délivre 0 Hz.

*Sélection*

- Valeur actuelle  
En cas d'alarme appareil, la sortie fréquence continue sur la base de la mesure du débit actuel. L'alarme appareil est ignorée.
- Valeur définie  
En cas d'alarme appareil, la sortie fréquence continue sur la base d'une valeur prédéfinie. La Fréquence de défaut (→  125) remplace la valeur mesurée actuelle, ce qui permet de contourner l'alarme d'appareil. La mesure réelle est désactivée pendant la durée de l'alarme appareil.
- 0 Hz  
En cas d'alarme appareil, la sortie fréquence est "désactivée".

**AVIS !** Une alarme appareil est une erreur de l'appareil de mesure qu'il faut prendre au sérieux. Elle peut affecter la qualité de la mesure si bien que la qualité ne peut plus être garantie. L'option **Valeur actuelle** est recommandée uniquement si on peut garantir que toutes les conditions d'alarme possibles n'affecteront pas la qualité de la mesure.

---

**Fréquence de défaut**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Fréquence défaut (0474-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie fréquence</b> (→  119).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur pour la sortie fréquence en cas d'alarme appareil afin de contourner l'alarme.
<b>Entrée</b>	0,0 ... 12 500,0 Hz

---

**Sortie fréquence 1 ... n**

<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Sortie fréq. 1 ... n (0471-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112), l'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Affiche la valeur réelle de la fréquence de sortie actuellement mesurée.
<b>Affichage</b>	0,0 ... 12 500,0 Hz

---

**Affectation sortie état**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affec. sor. état (0481-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Etat</b> est sélectionnée dans le paramètre paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une fonction pour la sortie tout ou rien.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Marche</li> <li>■ Comportement du diagnostique</li> <li>■ Seuil</li> <li>■ Vérification du sens d'écoulement</li> <li>■ État</li> </ul>

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
La sortie tout ou rien est désactivée en permanence (ouverte, non conductrice).
- Option **Marche**  
Option ""  
La sortie tout ou rien est activée en permanence (fermée, conductrice).
- Option **Comportement du diagnostique**  
La sortie de l'interrupteur est activée (fermée, conductrice), s'il y a un événement de diagnostic en attente de la catégorie comportementale assignée.
- Option **Seuil**  
La sortie de commutation est activée (fermée, conductrice), si une valeur limite spécifiée pour la variable de processus est atteinte.
- Option **Vérification du sens d'écoulement**  
La sortie de l'interrupteur est activée (fermée, conductrice), lorsque le sens du flux change (flux avant ou arrière).
- Option **État**  
La sortie tout ou rien est activée (fermée, conductrice) pour indiquer l'état de l'appareil pour la méthode de détection sélectionnée, p. ex. détection présence produit ou débit de fuite.

*Sélection*

- Arrêt  
La sortie tout ou rien est désactivée en permanence (ouverte, non conductrice).
- Marche  
La sortie tout ou rien est activée en permanence (fermée, conductrice).
- Comportement du diagnostique  
Indique si l'événement diagnostic est présent ou non. Est utilisé pour délivrer des informations de diagnostic et pour y réagir en conséquence au niveau système.
- Seuil  
Indique si une valeur limite spécifiée a été atteinte pour la variable de process. Est utilisé pour délivrer des informations de diagnostic relatives au process et pour y réagir en conséquence au niveau système.
- État  
Indique l'état de l'appareil selon que la détection tube vide ou la suppression des débits de fuite est sélectionnée.

**Affecter niveau diagnostic****Navigation**

Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affec.niv.diagn. (0482-1 ... n)

**Prérequis**

- Dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→ 112), l'option **Etat** est sélectionnée.
- Dans le paramètre **Affectation sortie état** (→ 125), l'option **Comportement du diagnostique** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner la catégorie d'événement diagnostic qui est affichée pour la sortie tout ou rien.

**Sélection**

- Alarme
- Alarme ou avertissement
- Avertissement

**Information supplémentaire***Sélection*

- **Option Alarme**  
La sortie tout ou rien est uniquement activée pour les événements de diagnostic de la catégorie "Alarme".
- **Option Alarme ou avertissement**  
La sortie tout ou rien est activée pour les événements de diagnostic de la catégorie "Alarme" ou "Avertissement".
- **Option Avertissement**  
La sortie tout ou rien est uniquement activée pour les événements de diagnostic de la catégorie "Avertissement".

*Description*

 Si il n'y a aucun événement diagnostic en cours, la sortie tout ou rien est fermée et conductrice.

*Sélection*

- **Alarme**  
La sortie tout ou rien signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme.
- **Alarme ou avertissement**  
La sortie tout ou rien signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme et avertissement.
- **Avertissement**  
La sortie tout ou rien signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie avertissement.

**Affecter seuil****Navigation**

 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affecter seuil (0483-1 ... n)

**Prérequis**

- L'option **Etat** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112).
- L'option **Seuil** est sélectionnée dans le paramètre **Affectation sortie état** (→  125).

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la fonction de seuil.

**Sélection**

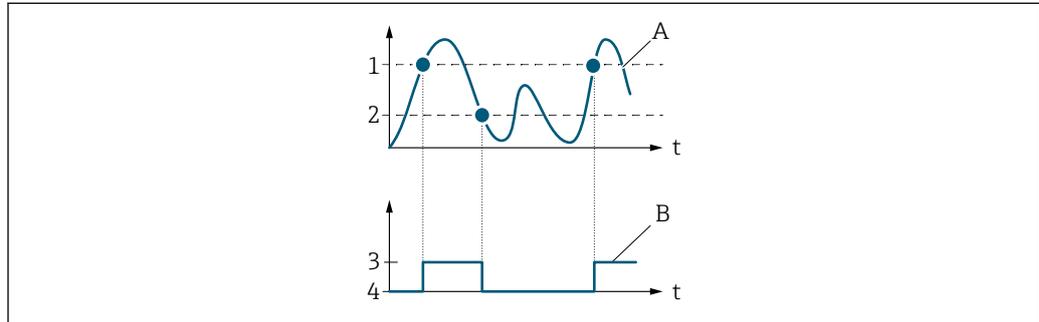
- Arrêt
- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du son
- Vitesse du fluide
- Température \*
- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Température électronique
- Taux d'acceptation \*
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Densité \*

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Information  
supplémentaire***Description*

Comportement de la sortie d'état si Seuil d'enclenchement > Seuil de déclenchement :

- Variable de process > Seuil d'enclenchement : le transistor est conducteur
- Variable de process < Seuil de déclenchement : le transistor est non conducteur

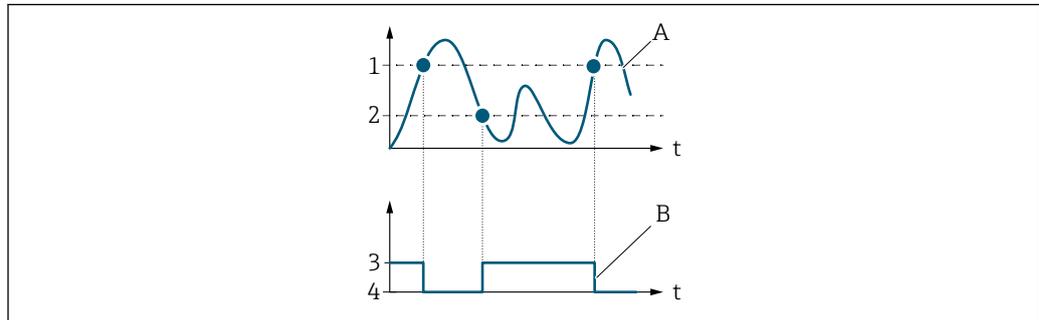


A0026891

- 1 Seuil d'enclenchement
- 2 Seuil de déclenchement
- 3 Conducteur
- 4 Non conducteur
- A Variable de process
- B État sortie

Comportement de la sortie d'état si Seuil d'enclenchement < Seuil de déclenchement :

- Variable de process < Seuil d'enclenchement : le transistor est conducteur
- Variable de process > Seuil de déclenchement : le transistor est non conducteur

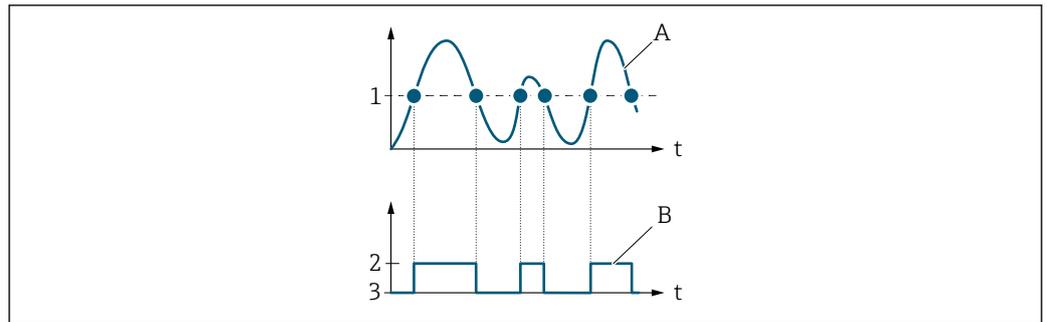


A0026892

- 1 Seuil de déclenchement
- 2 Seuil d'enclenchement
- 3 Conducteur
- 4 Non conducteur
- A Variable de process
- B État sortie

Comportement de la sortie d'état si Seuil d'enclenchement = Seuil de déclenchement :

- Variable de process > Seuil d'enclenchement : le transistor est conducteur
- Variable de process < Seuil de déclenchement : le transistor est non conducteur



A0026893

- 1 Seuil d'enclenchement = Seuil de déclenchement  
 2 Conducteur  
 3 Non conducteur  
 A Variable de process  
 B État sortie

## Seuil d'enclenchement

### Navigation

  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Seuil enclench. (0466-1 ... n)

### Prérequis

- L'option **Etat** est sélectionnée dans le paramètre paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112).
- L'option **Seuil** est sélectionnée dans le paramètre paramètre **Affectation sortie état** (→  125).

### Description

Cette fonction permet d'entrer la valeur mesurée pour le point d'enclenchement.

### Entrée

Nombre à virgule flottante avec signe

### Réglage usine

En fonction du pays :

### Information supplémentaire

#### Description

Cette fonction permet d'entrer le seuil pour la valeur d'enclenchement (variable de process > valeur d'enclenchement = fermé, conducteur).

 En cas d'utilisation d'une hystérésis : Seuil d'enclenchement > Seuil de déclenchement.

#### Dépendance

 L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affecter seuil** (→  127).

## Seuil de déclenchement

### Navigation

  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Seuil déclench. (0464-1 ... n)

### Prérequis

- L'option **Etat** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112).
- L'option **Seuil** est sélectionnée dans le paramètre **Affectation sortie état** (→  125).

### Description

Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée pour le point déclenchement.

<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays :
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Utiliser cette fonction pour entrer le seuil pour la valeur de déclenchement (variable de process &lt; valeur déclenchement = ouvert, non conducteur).</p> <p> En cas d'utilisation d'une hystérésis : Seuil d'enclenchement &gt; Seuil de déclenchement.</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter seuil</b> (→  127).</p>

---

**Affecter vérif. du sens d'écoulement**


<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affect.sens écou (0484-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'option <b>Etat</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112).</li> <li>▪ L'option <b>Vérification du sens d'écoulement</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  125).</li> </ul>
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la surveillance du sens d'écoulement.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Débit volumique</li> <li>▪ Débit massique</li> <li>▪ Vitesse du fluide</li> </ul>

---

**Affecter état**


<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affecter état (0485-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'option <b>Etat</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112).</li> <li>▪ L'option <b>État</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  125).</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner un état d'appareil pour la sortie tout ou rien.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Suppression débit de fuite</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Options</i></p> <p>Si la détection tube vide ou la suppression des débits de fuite sont activées, la sortie est conductrice. Sinon, la sortie tout ou rien est non conductrice.</p>

---

**Temporisation à l'enclenchement**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Tempo.enclench. (0467-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'option <b>Etat</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112).</li> <li>▪ L'option <b>Seuil</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  125).</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une temporisation pour l'enclenchement de la sortie tout ou rien.
<b>Entrée</b>	0,0 ... 100,0 s

---

**Temporisation au déclenchement**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Tempo. déclench. (0465-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'option <b>Etat</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  112).</li> <li>▪ L'option <b>Seuil</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  125).</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une temporisation pour le déclenchement de la sortie tout ou rien.
<b>Entrée</b>	0,0 ... 100,0 s

---

**Mode défaut**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode défaut (0486-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner un mode failsafe pour la sortie tout ou rien en cas d'alarme appareil.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etat actuel</li> <li>▪ Ouvert</li> <li>▪ Fermé</li> </ul>

**Information supplémentaire***Sélection*■ Option **Etat actuel**

Dans le cas d'une alarme appareil, le problème est ignoré et la sortie tout ou rien adopte le comportement actuellement spécifié pour le paramètre "Affectation sortie état".

■ Option **Ouvert**

Option ""

En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie tout ou rien est réglé sur "non conducteur".

*Options*

## ■ Etat actuel

En cas d'alarme appareil, les défauts sont ignorés et le comportement actuel de la valeur d'entrée est délivré par la sortie tout ou rien. L'option **Etat actuel** se comporte de la même manière que la valeur de l'entrée courant.

## ■ Ouvert

En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie tout ou rien est réglé sur **non conducteur**.

## ■ Fermé

En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie tout ou rien est réglé sur **conducteur**.

---

**Etat de commutation 1 ... n**

---

**Navigation**

 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Etat commut. 1 ... n (0461-1 ... n)

**Prérequis**

L'option **Etat** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112).

**Description**

Indique l'état de commutation actuel de la sortie d'état.

**Affichage**

## ■ Ouvert

## ■ Fermé

**Information supplémentaire***Affichage*■ Option **Ouvert**

Option ""

La sortie tout ou rien n'est pas conductrice.

■ Option **Fermé**

Option ""

La sortie tout ou rien est conductrice.

*Interface utilisateur*

## ■ Ouvert

La sortie tout ou rien n'est pas conductrice.

## ■ Fermé

La sortie tout ou rien est conductrice.

## Signal sortie inversé



## Navigation

Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Signal sor.inver (0470-1 ... n)

## Description

Utiliser cette fonction pour sélectionner si le signal de sortie doit être inversé.

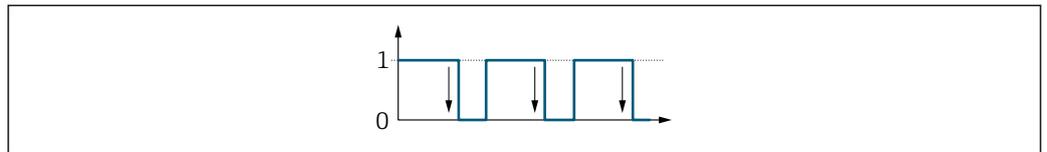
## Sélection

- Non
- Oui

## Information supplémentaire

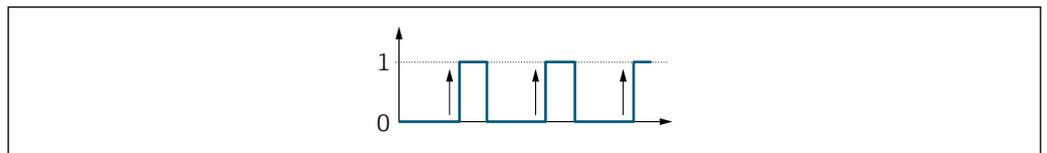
## Sélection

Option **Non** (passive - négative)



A0026693

Option **Oui** (passive - positive)



A0026692

## 3.5.3 Sous-menu "Sortie relais 1 ... n"

## Navigation

Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n

► Sortie relais 1 ... n	
Numéro de borne (0812-1 ... n)	→  134
fonction de sortie relais (0804-1 ... n)	→  134
Affecter vérif. du sens d'écoulement (0808-1 ... n)	→  135
Affecter seuil (0807-1 ... n)	→  135
Affecter niveau diagnostic (0806-1 ... n)	→  136
Affecter état (0805-1 ... n)	→  137
Seuil de déclenchement (0809-1 ... n)	→  137

Temporisation au déclenchement (0813-1 ... n)	→  137
Seuil d'enclenchement (0810-1 ... n)	→  138
Temporisation à l'enclenchement (0814-1 ... n)	→  138
Mode défaut (0811-1 ... n)	→  138
Etat de commutation (0801-1 ... n)	→  139
Etat du relais Powerless (0816-1 ... n)	→  139

---

## Numéro de borne

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Numéro borne (0812-1 ... n)

**Description** Indique le numéro des bornes utilisées par le module de sortie relais.

**Affichage**

- Non utilisé
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

**Information supplémentaire** *Option "Non utilisé"*  
Le module de sortie relais n'utilise aucun des numéros de bornes.

---

## fonction de sortie relais

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → fonc.sort.relais (0804-1 ... n)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner une fonction de sortie pour la sortie relais.

**Sélection**

- Fermé
- Ouvert
- Comportement du diagnostique
- Seuil
- Vérification du sens d'écoulement
- Sortie Numérique

**Information supplémentaire***Sélection*

- **Fermé**  
La sortie relais est activée en permanence (fermée, conductrice).
- **Ouvert**  
La sortie relais est désactivée en permanence (ouverte, non conductrice).
- **Comportement du diagnostique**  
Indique si l'événement diagnostique est présent ou non. Est utilisé pour délivrer des informations de diagnostic et pour y réagir en conséquence au niveau système.
- **Seuil**  
Indique si une valeur limite spécifiée a été atteinte pour la variable de process. Est utilisé pour délivrer des informations de diagnostic relatives au process et pour y réagir en conséquence au niveau système.
- **Vérification du sens d'écoulement**  
Indique le sens d'écoulement (positif ou négatif).
- **Sortie Numérique**  
Indique l'état de l'appareil selon que la détection tube vide ou la suppression des débits de fuite est sélectionnée.

---

**Affecter vérif. du sens d'écoulement****Navigation**

Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affect.sens écou (0808-1 ... n)

**Prérequis**

L'option **Vérification du sens d'écoulement** est sélectionnée dans le paramètre **fonction de sortie relais** (→ 134).

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la surveillance du sens d'écoulement.

**Sélection**

- Arrêt
- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du fluide

---

**Affecter seuil****Navigation**

Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affecter seuil (0807-1 ... n)

**Prérequis**

L'option **Seuil** est sélectionnée dans le paramètre **fonction de sortie relais** (→ 134).

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la fonction de seuil.

**Sélection**

- Arrêt
- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du son
- Vitesse du fluide
- Température \*
- Force du signal \*

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Température électronique
- Taux d'acceptation \*
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Densité \*

---

## Affecter niveau diagnostic

---

### Navigation

  Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affec.niv.diagn. (0806-1 ... n)

### Prérequis

Dans le paramètre **fonction de sortie relais** (→  134), l'option **Comportement du diagnostique** est sélectionnée.

### Description

Utiliser cette fonction pour sélectionner la catégorie d'événements de diagnostic affichés pour la sortie relais.

### Sélection

- Alarme
- Alarme ou avertissement
- Avertissement

### Information supplémentaire

#### Sélection

- Option **Alarme**  
La sortie tout ou rien est uniquement activée pour les événements de diagnostic de la catégorie "Alarme".
- Option **Alarme ou avertissement**  
La sortie tout ou rien est activée pour les événements de diagnostic de la catégorie "Alarme" ou "Avertissement".
- Option **Avertissement**  
La sortie tout ou rien est uniquement activée pour les événements de diagnostic de la catégorie "Avertissement".

#### Description

 Sil n'y a aucun événement diagnostique en cours, la sortie relais est fermée et conductrice.

#### Sélection

- Alarme  
La sortie relais signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme.
- Alarme ou avertissement  
La sortie relais signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme et avertissement.
- Avertissement  
La sortie relais signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie avertissement.

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Affecter état**

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affecter état (0805-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>fonction de sortie relais</b> (→  134), l'option <b>Sortie Numérique</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner un état d'appareil pour la sortie relais.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Suppression débit de fuite</li> </ul>

**Seuil de déclenchement**

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Seuil déclench. (0809-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>fonction de sortie relais</b> (→  134), l'option <b>Seuil</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée pour le point déclenchement.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Utiliser cette fonction pour entrer le seuil pour la valeur de déclenchement (variable de process &lt; valeur déclenchement = ouvert, non conducteur).</p> <p> En cas d'utilisation d'une hystérésis : Seuil d'enclenchement &gt; Seuil de déclenchement.</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter seuil</b> (→  135).</p>

**Temporisation au déclenchement**

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Tempo. déclench. (0813-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>fonction de sortie relais</b> (→  134), l'option <b>Seuil</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une temporisation pour le déclenchement de la sortie tout ou rien.
<b>Entrée</b>	0,0 ... 100,0 s

---

**Seuil d'enclenchement**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Seuil enclench. (0810-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Seuil</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>fonction de sortie relais</b> (→  134).
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer la valeur mesurée pour le point d'enclenchement.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0 m <sup>3</sup> /h
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Cette fonction permet d'entrer le seuil pour la valeur d'enclenchement (variable de process &gt; valeur d'enclenchement = fermé, conducteur).</p> <p> En cas d'utilisation d'une hystérésis : Seuil d'enclenchement &gt; Seuil de déclenchement.</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter seuil</b> (→  135).</p>

---

**Temporisation à l'enclenchement**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Tempo.enclench. (0814-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>fonction de sortie relais</b> (→  134), l'option <b>Seuil</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une temporisation pour l'enclenchement de la sortie tout ou rien.
<b>Entrée</b>	0,0 ... 100,0 s

---

**Mode défaut**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Mode défaut (0811-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode défaut de la sortie relais en cas d'alarme appareil.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etat actuel</li> <li>▪ Ouvert</li> <li>▪ Fermé</li> </ul>

**Information supplémentaire***Sélection*■ Option **Etat actuel**

Dans le cas d'une alarme appareil, le problème est ignoré et la sortie tout ou rien adopte le comportement actuellement spécifié pour le paramètre "Affectation sortie état".

■ Option **Ouvert**

Option "

En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie tout ou rien est réglé sur "non conducteur".

*Sélection*

## ■ Etat actuel

En cas d'alarme appareil, les défauts sont ignorés et le comportement actuel de la valeur d'entrée est délivré par la sortie relais. L'option **Etat actuel** se comporte de la même manière que la valeur de l'entrée courant.

## ■ Ouvert

En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie relais est réglé sur **non conducteur**.

## ■ Fermé

En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie relais est réglé sur **conducteur**.

---

**Etat de commutation**

---

**Navigation**

 Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Etat commut. (0801-1 ... n)

**Description**

Indique l'état actuel de la sortie relais.

**Affichage**

## ■ Ouvert

## ■ Fermé

**Information supplémentaire***Interface utilisateur*

## ■ Ouvert

La sortie relais n'est pas conductrice.

## ■ Fermé

La sortie relais est conductrice.

---

**Etat du relais Powerless**

---

**Navigation**

 Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Relais Powerless (0816-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner l'état de repos de la sortie relais.

**Sélection**

## ■ Ouvert

## ■ Fermé

**Information supplémentaire***Sélection*

## ■ Ouvert

La sortie relais n'est pas conductrice.

## ■ Fermé

La sortie relais est conductrice.

### 3.5.4 Sous-menu "Double sortie impulsion"

Navigation  Expert → Sortie → Double sort.imp.

► Double sortie impulsion	
Numéro de borne maître (0981)	→  140
Numéro de terminal esclave (0990)	→  141
Mode signal (0991)	→  141
Affecter sortie impulsion 1 (0982-1)	→  141
Valeur par impulsion (0983)	→  141
Durée d'impulsion (0986)	→  142
Déphasage (0992)	→  142
Mode de mesure (0984)	→  142
Mode défaut (0985)	→  143
Sortie impulsion (0987)	→  144
Signal sortie inversé (0993)	→  144

#### Numéro de borne maître

##### Navigation

 Expert → Sortie → Double sort.imp. → N° borne maître (0981)

##### Description

Indique le numéro de borne maître pour la double sortie impulsion.

##### Affichage

- Non utilisé
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

##### Information supplémentaire

*Option "Non utilisé"*

La double sortie impulsion n'utilise aucun des numéros de bornes.

---

**Numéro de terminal esclave**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Double sort.imp. → N° term. esclave (0990)
<b>Description</b>	Indique le numéro de borne esclave pour la double sortie impulsion.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non utilisé</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Option "Non utilisé"</i></p> <p>La double sortie impulsion n'utilise aucun des numéros de bornes.</p>

---

**Mode signal**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Double sort.imp. → Mode signal (0991)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de signal pour la double sortie impulsion.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Passif</li> <li>■ Active *</li> <li>■ Passif NAMUR</li> </ul>

---

**Affecter sortie impulsion 1**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Double sort.imp. → Affect.sor.imp 1 (0982-1)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la double sortie impulsion.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> </ul>

---

**Valeur par impulsion**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Double sort.imp. → Valeur par imp. (0983)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur pour la valeur mesurée à laquelle une impulsion est équivalente.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Réglage usine** En fonction du pays et du diamètre nominal

**Information supplémentaire** *Entrée de l'utilisateur*  
 Pondération de la sortie impulsion avec une quantité.  
 Plus la valeur d'impulsion est faible,  
 ■ meilleure est la résolution.  
 ■ plus la fréquence de la réponse d'impulsion est élevée.

---

## Durée d'impulsion

**Navigation**   Expert → Sortie → Double sort.imp. → Durée impulsion (0986)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer la durée de l'impulsion de sortie.

**Entrée** 0,5 ... 2 000 ms

**Information supplémentaire**  Pour une description détaillée et un exemple : paramètre **Durée d'impulsion** (→  116)

---

## Déphasage

**Navigation**   Expert → Sortie → Double sort.imp. → Déphasage (0992)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le degré de déphasage.

**Sélection**

- 90°
- 180°

**Information supplémentaire** *Sélection*

- 90°  
Déphasage d'un quart de période.
- 180°  
Déphasage d'une demi-période, ce qui équivaut à une inversion de phase.

---

## Mode de mesure

**Navigation**   Expert → Sortie → Double sort.imp. → Mode de mesure (0984)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de mesure pour la double sortie impulsion.

**Sélection**

- Débit positif
- Débit bidirectionnel
- Débit négatif
- Compensation débit inverse

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Débit positif**  
Le débit positif est sorti, le débit négatif n'est pas sorti.
- Option **Débit bidirectionnel**  
Le débit positif et le débit négatif sont tous deux délivrés (en valeur absolue), aucune distinction n'étant faite entre le débit positif et le débit négatif.
- Option **Débit négatif**  
Le débit négatif est délivré, le débit positif non.
- Option **Compensation débit inverse**  
Le débit positif est délivré. Les quantités de débit négatif sont mises en mémoire tampon, traitées et délivrées après un délai maximum de 60 s.  
Informations supplémentaires :  
Cette option est utilisée, par exemple, pour compenser un débit négatif intermittent, qui peut se produire avec les pompes volumétriques en raison de l'usure ou d'une viscosité élevée.

*Sélection*

- Débit positif  
Le débit positif est délivré, le débit négatif non.
- Débit bidirectionnel  
Les débits positif et négatif sont délivrés (valeur absolue), mais on fait la distinction entre débit positif et débit négatif.
- Débit négatif  
Le débit négatif est délivré, le débit positif non.
- Compensation débit inverse  
Les parts de débit situées en dehors de l'étendue de mesure sont mémorisées, additionnées et émises avec un décalage max. de 60 s.

 Pour une description détaillée des options disponibles, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  101)

*Exemples*

 Pour une description détaillée des exemples de configuration, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  101)

**Mode défaut****Navigation**

 Expert → Sortie → Double sort.imp. → Mode défaut (0985)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode défaut de la double sortie impulsion en cas d'alarme appareil.

**Sélection**

- Valeur actuelle
- Pas d'impulsions

**Information supplémentaire***Sélection*■ Option **Valeur actuelle**

## Option ""

En cas d'alarme appareil, la sortie impulsion continue sur la base de la mesure actuelle du débit. Le problème est ignoré.

Informations supplémentaires :

Une alarme appareil indique un dysfonctionnement grave de l'appareil de mesure qui peut affecter la qualité des mesures prises, au point que la précision ne peut plus être assurée. Cette option est uniquement recommandée si les dispositifs de protection nécessaires sont en place pour garantir qu'aucune condition d'alarme ne peut impacter la qualité des mesures prises.

■ Option **Pas d'impulsions**

Dans le cas d'une alarme appareil, aucune impulsion n'est émise.

*Description*

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de veiller à ce que la double sortie impulsion présente un comportement prédéfini en cas d'alarme appareil.

*Sélection*

## ■ Valeur actuelle

En cas d'alarme appareil, la double sortie impulsion continue sur la base de la mesure du débit actuel. Le défaut est ignoré.

## ■ Pas d'impulsions

En cas d'alarme appareil, la double sortie impulsion est "désactivée".

**AVIS !** Une alarme appareil est une erreur de l'appareil de mesure qu'il faut prendre au sérieux. Elle peut affecter la qualité de la mesure si bien que la qualité ne peut plus être garantie. L'option **Valeur actuelle** est recommandée uniquement si on peut garantir que toutes les conditions d'alarme possibles n'affecteront pas la qualité de la mesure.

---

**Sortie impulsion**

---

**Navigation**

 Expert → Sortie → Double sort.imp. → Sortie impul. (0987)

**Description**

Affiche la fréquence d'impulsion de la double sortie impulsion, actuellement délivrée.

**Affichage**

Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire**

 Pour une description détaillée et un exemple : paramètre **Sortie impulsion** (→  58)

---

**Signal sortie inversé**

---

**Navigation**

 Expert → Sortie → Double sort.imp. → Signal sor.inver (0993)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner si le signal de sortie doit être inversé.

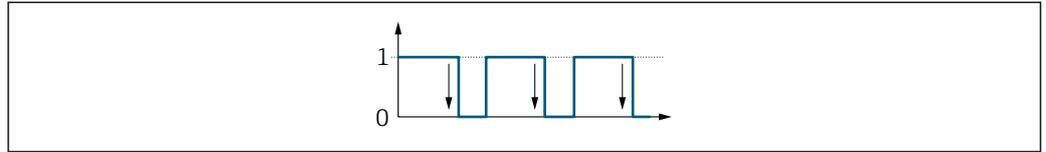
**Sélection**

- Non
- Oui

**Information supplémentaire**

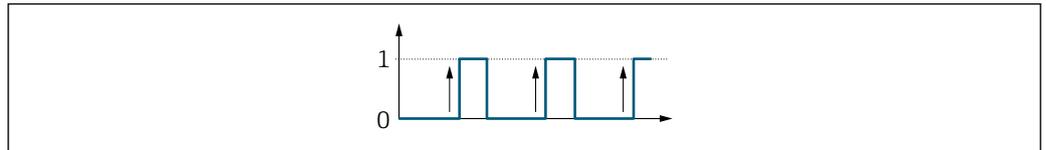
*Sélection*

Option **Non** (passive - négative)



A0026693

Option **Oui** (passive - positive)



A0026692

### 3.6 Sous-menu "Communication"

*Navigation*  Expert → Communication

▶ Communication	
▶ Configuration Modbus	→  145
▶ Modbus information	→  150
▶ Modbus data map	→  151
▶ Serveur Web	→  152

#### 3.6.1 Sous-menu "Configuration Modbus"

*Navigation*  Expert → Communication → Config. Modbus

▶ Configuration Modbus	
Adresse Bus (7112)	→  146
Baudrate (7111)	→  146
Mode de transfert de données (7115)	→  146
Parité (7122)	→  147
Ordre des octets (7113)	→  147

Délai Télégramme (7146)	→  149
Mode défaut (7116)	→  149
Terminaison de bus (7155)	→  149
Accès écriture bus de terrain (7156)	→  150

---

**Adresse Bus** 

**Navigation**   Expert → Communication → Config. Modbus → Adresse Bus (7112)

**Description** Pour entrer l'adresse de l'appareil.

**Entrée** 1 ... 247

---

**Baudrate** 

**Navigation**   Expert → Communication → Config. Modbus → Baudrate (7111)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner une vitesse de transmission.

**Sélection**

- 1200 BAUD
- 2400 BAUD
- 4800 BAUD
- 9600 BAUD
- 19200 BAUD
- 38400 BAUD
- 57600 BAUD
- 115200 BAUD

---

**Mode de transfert de données** 

**Navigation**   Expert → Communication → Config. Modbus → Mode trans.donné (7115)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de transmission des données.

**Sélection**

- ASCII
- RTU

<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Options</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ASCII Transmission des données sous la forme de signes ASCII lisibles. Sauvegarde des erreurs via LRC.</li> <li>■ RTU Transmission des données sous forme binaire. Sauvegarde des erreurs via CRC16.</li> </ul>
-----------------------------------	--

---

**Parité**


**Navigation**  Expert → Communication → Config. Modbus → Parité (7122)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le bit de parité.

**Sélection**

- Impair
- Paire
- Aucun / 1 bit d'arrêt
- Aucun / 2 bits d'arrêt

**Information supplémentaire**

*Options*

Liste de sélection option **ASCII** :

- 0 = option **Paire**
- 1 = option **Impair**

Liste de sélection option **RTU** :

- 0 = option **Paire**
- 1 = option **Impair**
- 2 = option **Aucun / 1 bit d'arrêt**
- 3 = option **Aucun / 2 bits d'arrêt**

---

**Ordre des octets**


**Navigation**  Expert → Communication → Config. Modbus → Ordre des octets (7113)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner la séquence dans laquelle les octets sont transmis. La séquence de transmission doit être coordonnée avec le maître Modbus.

**Sélection**

- 0-1-2-3
- 3-2-1-0
- 1-0-3-2
- 2-3-0-1

**Information supplémentaire**

*Description*

La séquence d'octets n'est pas normalisée par le protocole Modbus. Toutefois, si le système hôte et l'appareil de mesure n'utilisent pas la même séquence d'octets, un échange de données correct n'est pas possible.

Changer la séquence d'octets dans le système hôte nécessite souvent une connaissance approfondie et des efforts de programmation importants. Pour cette raison, Endress+Hauser a introduit le paramètre **Ordre des octets** (→  147).

Il est ainsi possible d'utiliser les réglages standard du système hôte et de modifier la séquence d'octets de l'appareil de mesure par tâtonnements. S'il n'est pas possible d'obtenir un échange de données correct en modifiant la séquence d'octets, les réglages de la séquence d'octets du système hôte doivent être adaptés en conséquence.

#### Séquence de transmission d'octets

Dans la spécification Modbus, l'adressage des octets, c'est-à-dire la séquence de transmission des octets, n'est pas spécifiée. Pour cette raison, il est important d'harmoniser ou d'ajuster la méthode d'adressage entre le maître et l'esclave lors de la mise en service. Ceci peut être configuré dans l'appareil de mesure à l'aide du paramètre **Ordre des octets** (→  147).

Ces octets sont transmis en fonction de la sélection effectuée dans le paramètre **Ordre des octets** (→  147) :

FLOAT				
	Séquence			
Options	1.	2.	3.	4.
1 - 0 - 3 - 2 *	Octet 1 (MMMMMMMM)	Octet 0 (MMMMMMMM)	Octet 3 (SEEEEEEE)	Octet 2 (EMMMMMMM)
0 - 1 - 2 - 3	Octet 0 (MMMMMMMM)	Octet 1 (MMMMMMMM)	Octet 2 (EMMMMMMM)	Octet 3 (SEEEEEEE)
2 - 3 - 0 - 1	Octet 2 (EMMMMMMM)	Octet 3 (SEEEEEEE)	Octet 0 (MMMMMMMM)	Octet 1 (MMMMMMMM)
3 - 2 - 1 - 0	Octet 3 (SEEEEEEE)	Octet 2 (EMMMMMMM)	Octet 1 (MMMMMMMM)	Octet 0 (MMMMMMMM)

\* = réglage usine, S = signe, E = exposant, M = mantisse

INTEGER		
	Séquence	
Options	1.	2.
1 - 0 - 3 - 2 * 3 - 2 - 1 - 0	Octet 1 (MSB)	Octet 0 (LSB)
0 - 1 - 2 - 3 2 - 3 - 0 - 1	Octet 0 (LSB)	Octet 1 (MSB)

\* = réglage usine, MSB = octet le plus significatif, LSB = octet le moins significatif

STRING					
Présentation prenant l'exemple d'un paramètre d'appareil avec une longueur de données de 18 octets.					
	Séquence				
Options	1.	2.	...	17.	18.
1 - 0 - 3 - 2 * 3 - 2 - 1 - 0	Octet 17 (MSB)	Octet 16	...	Octet 1	Octet 0 (LSB)
0 - 1 - 2 - 3 2 - 3 - 0 - 1	Octet 16	Octet 17 (MSB)	...	Octet 0 (LSB)	Octet 1

\* = réglage usine, MSB = octet le plus significatif, LSB = octet le moins significatif

---

**Délai Télégramme**

---

**Navigation** Expert → Communication → Config. Modbus → Délai Télégramme (7146)**Description**

Cette fonction permet d'entrer un délai après lequel l'appareil de mesure répond au télégramme de requête du maître Modbus. Elle permet d'adapter la communication à des maîtres Modbus RS485 lents.

**Entrée**

0 ... 100 ms

---

**Mode défaut**

---

**Navigation** Expert → Communication → Config. Modbus → Mode défaut (7116)**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner la valeur mesurée délivrée dans le cas d'un message de diagnostic via la communication Modbus.

**Sélection**

- Valeur NaN
- Dernière valeur valable

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Valeur NaN**  
L'appareil affiche la valeur NaN (valeur "Not a number").
- Option **Dernière valeur valable**  
Option "  
L'appareil affiche la dernière valeur mesurée valide avant que le problème ne se produise.

*Options*

- Valeur NaN  
L'appareil délivre la valeur NaN <sup>5)</sup>.
- Dernière valeur valable  
L'appareil délivre la dernière valeur mesurée valide avant que le défaut ne se produise.

 L'effet de ce paramètre dépend de l'option sélectionnée dans le paramètre **Affecter niveau diagnostic**.

---

**Terminaison de bus**

---

**Navigation** Expert → Communication → Config. Modbus → Terminaison bus (7155)**Description**

Indique si la résistance de terminaison est activée ou désactivée.

**Affichage**

- Arrêt
- Marche

---

5) Not a Number

**Information supplémentaire***Sélection*

- Arrêt  
La résistance de terminaison est désactivée.
- Marche  
La résistance de terminaison est activée.

 Pour les informations détaillées sur l'activation de la résistance de terminaison, voir le manuel de mise en service relatif à l'appareil, section "Activation de la résistance de terminaison"

**Accès écriture bus de terrain****Navigation**

 Expert → Communication → Config. Modbus → Acc.écrit.Fieldb (7156)

**Description**

Cette fonction permet de restreindre l'accès à l'appareil de mesure via le bus de terrain (protocole Modbus).

**Sélection**

- Lire + écrire
- Lecture seulement

**Information supplémentaire***Description*

Si la protection en lecture et/ou en écriture est activée, le paramètre ne peut être contrôlé et réinitialisé que par une configuration locale. L'accès via les outils de configuration n'est plus possible.

 Cela n'affecte pas la transmission cyclique des valeurs mesurées à un système supérieur, qui est toujours garantie.

*Sélection*

- Lire + écrire  
Les paramètres sont des paramètres en lecture et en écriture.
- Lecture seulement
- Les paramètres sont des paramètres en lecture seule.

**3.6.2 Sous-menu "Modbus information"***Navigation*

 Expert → Communication → Modbus info

<b>► Modbus information</b>	
ID appareil (7153)	→  151
Révision appareil (7154)	→  151

---

**ID appareil**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Modbus info → ID appareil (7153)
<b>Description</b>	Affiche l'ID appareil pour l'identification de l'appareil de mesure.
<b>Affichage</b>	Nombre hexadécimal à 4 chiffres

---

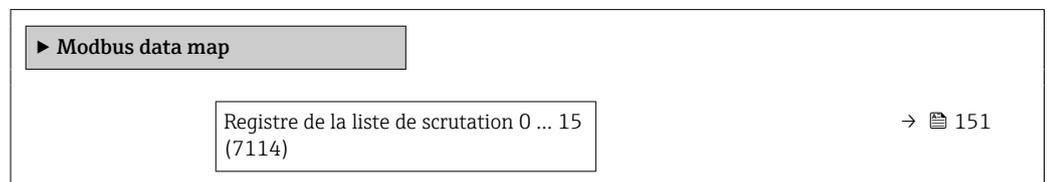
**Révision appareil**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Modbus info → Révis.appareil (7154)
<b>Description</b>	Affiche la révision de l'appareil.
<b>Affichage</b>	Nombre hexadécimal à 4 chiffres

### 3.6.3 Sous-menu "Modbus data map"

*Navigation*  Expert → Communication → Modbus data map



---

**Registre de la liste de scrutation 0 ... 15**

---



<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Modbus data map → Reg.list.scrut0 ... 15 (7114)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer le registre de la scan list. En entrant l'adresse du registre (basée sur 1), il est possible de regrouper jusqu'à 16 paramètres de l'appareil en les affectant aux registres de scan list 0 à 15. Les données des paramètres de l'appareil affectés ici sont lues via les adresses de registre 5051 à 5081.
<b>Entrée</b>	1 ... 65 535

### 3.6.4 Sous-menu "Serveur Web"

Navigation  Expert → Communication → Serveur Web

► Serveur Web	
Web server language (7221)	→  152
Adresse MAC (7214)	→  153
DHCP client (7212)	→  153
Adresse IP (7209)	→  153
Subnet mask (7211)	→  154
Default gateway (7210)	→  154
Fonctionnalitée du serveur web (7222)	→  154
Page de connexion (7273)	→  154

#### Web server language

##### Navigation

 Expert → Communication → Serveur Web → Webserv.language (7221)

##### Description

Cette fonction permet de sélectionner la langue du serveur web.

##### Sélection

- English
- Deutsch
- Français
- Español
- Italiano
- Nederlands
- Portuguesa
- Polski
- русский язык (Russian)
- Svenska
- Türkçe
- 中文 (Chinese)
- 日本語 (Japanese)
- 한국어 (Korean)
- Bahasa Indonesia
- tiếng Việt (Vietnamese)
- čeština (Czech)

---

**Adresse MAC**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Serveur Web → Adresse MAC (7214)
<b>Description</b>	Indique l'adresse MAC <sup>6)</sup> de l'appareil de mesure.
<b>Affichage</b>	Chaîne unique de 12 caractères alphanumériques
<b>Réglage usine</b>	A chaque appareil est affectée une adresse individuelle.
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Exemple</i> Pour le format d'affichage 00:07:05:10:01:5F

---

**DHCP client**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Serveur Web → DHCP client (7212)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour activer et désactiver la fonctionnalité DHCP client.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Marche</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Résultat</i></p> <p>Si la fonctionnalité DHCP client du serveur web est activée, les Adresse IP (→  153), Subnet mask (→  154) et Default gateway (→  154) sont réglés automatiquement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> L'identification est réalisée via l'adresse MAC de l'appareil.</li> <li>▪ L'Adresse IP (→  153) du paramètre <b>Adresse IP</b> (→  153) est ignorée aussi longtemps que le paramètre <b>DHCP client</b> (→  153) est actif. Ceci est également le cas notamment lorsque le serveur DHCP n'est pas accessible. L'Adresse IP (→  153) du paramètre de même nom est uniquement utilisée lorsque le paramètre <b>DHCP client</b> (→  153) est inactif.</li> </ul>

---

**Adresse IP**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Serveur Web → Adresse IP (7209)
<b>Description</b>	Afficher ou entrer l'Adresse IP du serveur Web intégré dans l'appareil de mesure.
<b>Entrée</b>	4 octets : 0...255 (pour chaque octet)

---

6) Media Access Control

**Subnet mask****Navigation** Expert → Communication → Serveur Web → Subnet mask (7211)**Description** Afficher ou entrer le masque de sous-réseau.**Entrée** 4 octets : 0...255 (pour chaque octet)**Default gateway****Navigation** Expert → Communication → Serveur Web → Default gateway (7210)**Description** Afficher ou entrer la Default gateway (→ 154).**Entrée** 4 octets : 0...255 (pour chaque octet)**Fonctionnalité du serveur web****Navigation** Expert → Communication → Serveur Web → Fonct.serv.web (7222)**Description** Utiliser cette fonction pour activer/désactiver le serveur Web.**Sélection**

- Arrêt
- HTML Off
- Marche

**Information supplémentaire***Description*

Une fois désactivée, la Fonctionnalité du serveur web ne peut être réactivée que via ou l'outil de configuration FieldCare.

*Sélection*

Option	Description
Arrêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le serveur Web est complètement désactivé.</li> <li>▪ Le port 80 est verrouillé.</li> </ul>
Marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La fonctionnalité complète du serveur Web est disponible.</li> <li>▪ JavaScript est utilisé.</li> <li>▪ Le mot de passe est transféré en mode crypté.</li> <li>▪ Toute modification du mot de passe sera également transférée en mode crypté.</li> </ul>

**Page de connexion****Navigation** Expert → Communication → Serveur Web → Page connexion (7273)**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le format de la page de connexion.

**Sélection**

- Sans entête
- Avec en-tête

**3.6.5 Assistant "Paramètres WLAN"**

Navigation  Expert → Communication → Paramètres WLAN

► Paramètres WLAN	
WLAN (2702)	→ 156
Mode WLAN (2717)	→ 156
Nom SSID (2714)	→ 156
Sécurité réseau (2705)	→ 157
Identification de sécurité (2718)	→ 157
Nom utilisateur (2715)	→ 157
Mot de passe WLAN (2716)	→ 158
Adresse IP WLAN (2711)	→ 158
Adresse MAC WLAN (2703)	→ 158
WLAN subnet mask (2709)	→ 158
Adresse MAC WLAN (2703)	→ 158
Passphrase WLAN (2706)	→ 159
Adresse MAC WLAN (2703)	→ 158
Attribuer un nom SSID (2708)	→ 159
Nom SSID (2707)	→ 159
2.4 GHz canal WLAN (2704)	→ 160
Sélectionnez antenne (2713)	→ 160
Etat de connexion (2722)	→ 160
Puissance signal reçu (2721)	→ 160

Adresse IP WLAN (2711)	→ 158
Adresse IP de la passerelle (2719)	→ 161
Adresse IP serveur de nom de domaine (2720)	→ 161

---

## WLAN

---

**Navigation**   Expert → Communication → Paramètres WLAN → WLAN (2702)

**Description** Cette fonction permet d'activer et désactiver la connexion WLAN.

**Sélection**

- Désactiver
- Activer

---

## Mode WLAN

---

**Navigation**   Expert → Communication → Paramètres WLAN → Mode WLAN (2717)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode WLAN.

**Sélection**

- Point d'accès WLAN
- WLAN Client

---

## Nom SSID

---

**Navigation**   Expert → Communication → Paramètres WLAN → Nom SSID (2714)

**Prérequis** Le client est activé.

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer le nom SSID défini par l'utilisateur (32 caractères max.) du réseau WLAN.

**Entrée** –

**Réglage usine** –

---

**Sécurité réseau**


**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Sécurité réseau (2705)

**Description** Cette fonction permet de sélectionner le type de sécurité pour l'interface WLAN.

**Sélection**

- Non sécurisé
- WPA2-PSK
- EAP-PEAP with MSCHAPv2 \*
- EAP-PEAP MSCHAPv2 no server authentic. \*
- EAP-TLS \*

**Information supplémentaire**

*Sélection*

- Non sécurisé  
Accès à la connexion WLAN sans identification.
- WPA2-PSK  
Accès à la connexion WLAN avec une clé de réseau.

---

**Identification de sécurité**

**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Identific.sécur. (2718)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner les réglages de sécurité (téléchargement via le menu : Gestion des données > Sécurité > Télécharger WLAN).

**Affichage**

- Trusted issuer certificate
- Certificat de l'appareil
- Device private key

---

**Nom utilisateur**


**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Nom utilisateur (2715)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer le nom d'utilisateur du réseau WLAN.

**Entrée** –

**Réglage usine** –

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Mot de passe WLAN**

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → MotDePasse WLAN (2716)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer le mot de passe WLAN pour le réseau WLAN.
<b>Entrée</b>	–
<b>Réglage usine</b>	–

**Adresse IP WLAN**

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → Adresse IP WLAN (2711)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'adresse IP de la connexion WLAN de l'appareil de mesure.
<b>Entrée</b>	4 octets : 0...255 (pour chaque octet)

**Adresse MAC WLAN**

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → Adresse MAC WLAN (2703)
<b>Description</b>	Indique l'adresse MAC <sup>7)</sup> de l'appareil de mesure.
<b>Affichage</b>	Chaîne unique de 12 caractères alphanumériques
<b>Réglage usine</b>	À chaque appareil est affectée une adresse individuelle.
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Exemple</i> Pour le format d'affichage 00:07:05:10:01:5F

**WLAN subnet mask**

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → WLAN subnet mask (2709)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer le masque de sous-réseau.
<b>Entrée</b>	4 octets : 0...255 (pour chaque octet)

7) Media Access Control

---

**Passphrase WLAN**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → Passphrase WLAN (2706)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>WPA2-PSK</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Security type</b> (→  157).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la clé de réseau.
<b>Entrée</b>	Chaîne de 8 à 32 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux (sans espaces)
<b>Réglage usine</b>	Numéro de série de l'appareil de mesure (p. ex. L100A802000)

---

**Attribuer un nom SSID**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → Attrib. nom SSID (2708)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le nom à utiliser pour le SSID <sup>8)</sup> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Désignation du point de mesure</li> <li>■ Défini par l'utilisateur</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Désignation du point de mesure La désignation du point de mesure est utilisée comme SSID.</li> <li>■ Défini par l'utilisateur Une désignation définie par l'utilisateur est utilisée comme SSID.</li> </ul>

---

**Nom SSID**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → Nom SSID (2707)
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'option <b>Défini par l'utilisateur</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Attribuer un nom SSID</b> (→  159).</li> <li>■ L'option <b>Point d'accès WLAN</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode WLAN</b> (→  156).</li> </ul>
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer un nom SSID défini par l'utilisateur.
<b>Entrée</b>	Chaîne de max. 32 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux
<b>Réglage usine</b>	EH_désignation appareil_7 derniers caractères du numéro de série (p. ex. EH_Prosonic_Flow_500_A802000)

---

8) Service Set Identifier

---

**2.4 GHz canal WLAN**

---



**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Canal WLAN (2704)

**Description** Cette fonction permet d'entrer le 2.4 GHz canal WLAN.

**Entrée** 1 ... 11

**Information supplémentaire**

*Description*



- Il suffit d'entrer 2.4 GHz canal WLAN si plusieurs appareils WLAN sont utilisés.
- Si un seul appareil de mesure est utilisé, il est recommandé de conserver le réglage par défaut.

---

**Sélectionnez antenne**

---



**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Sélect. antenne (2713)

**Description** Cette fonction permet de choisir si la réception se fait par une antenne extérieure ou une antenne intérieure.

**Sélection**

- Antenne externe
- Antenne interne

---

**Etat de connexion**

---

**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Etat connexion (2722)

**Description** L'état de connexion est affiché.

**Affichage**

- Connected
- Not connected

---

**Puissance signal reçu**

---

**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Puis.signal reçu (2721)

**Description** Affiche l'intensité du signal reçu.

**Affichage**

- Bas
- Moyen
- Haute

---

**Adresse IP de la passerelle**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Ad.IP passerelle (2719)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer l'adresse IP de la passerelle.
<b>Affichage</b>	Chaîne de caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux (#15)

---

**Adresse IP serveur de nom de domaine**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Adresse IP DNS (2720)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer l'adresse IP du serveur de nom de domaine.
<b>Affichage</b>	Chaîne de caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux (#15)

### 3.7 Sous-menu "Application"

*Navigation*  Expert → Application

▶ Application	
RAZ tous les totalisateurs (2806)	→  161
▶ Totalisateur 1 ... n	→  162

---

**RAZ tous les totalisateurs**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Application → RAZ tous total. (2806)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour remettre tous les totalisateurs à la valeur <b>0</b> et redémarrer la totalisation. Tous les débits totalisés jusqu'alors sont effacés.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Annuler</li> <li>■ RAZ + totalisation</li> </ul>

**Information  
supplémentaire***Sélection*

Options	Description
Annuler	Aucune action n'est exécutée et le paramètre est quitté.
RAZ + totalisation	Tous les totalisateurs sont remis à 0 et la totalisation redémarre. Tous les débits totalisés jusqu'alors sont effacés.

**3.7.1 Sous-menu "Totalisateur 1 ... n"**

*Navigation*   Expert → Application → Totalisateur 1 ... n

► Totalisateur 1 ... n	
Affecter variable process (0914-1 ... n)	→  162
Unité totalisateur 1 ... n (0915-1 ... n)	→  163
Mode de fonctionnement totalisateur (0908-1 ... n)	→  164
Contrôle totalisateur 1 ... n (0912-1 ... n)	→  165
Valeur de présélection 1 ... n (0913-1 ... n)	→  165
Mode défaut (0901-1 ... n)	→  166

**Affecter variable process****Navigation**

  Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Affec.var.proc. (0914-1 ... n)

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour le Totalisateur 1 ... n.

**Sélection**

- Arrêt
- Débit volumique
- Débit massique

**Réglage usine**

Débit volumique

**Information supplémentaire***Description*

Si l'option sélectionnée est modifiée, l'appareil remet le totalisateur à 0.

*Sélection*

Si l'option **Arrêt** est sélectionnée, seul le paramètre **Affecter variable process** (→ 162) est affiché dans le sous-menu **Totalisateur 1 ... n**. Tous les autres paramètres du sous-menu sont cachés.

**Unité totalisateur 1 ... n****Navigation**

Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Unité tot. 1 ... n (0915-1 ... n)

**Prérequis**

Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→ 162) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n**.

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner l'unité de la variable de process pour le Totalisateur 1 ... n (→ 162).

**Sélection**

- g<sup>\*</sup>
- kg<sup>\*</sup>
- t<sup>\*</sup>
- oz<sup>\*</sup>
- lb<sup>\*</sup>
- STon<sup>\*</sup>
- cm<sup>3</sup><sup>\*</sup>
- dm<sup>3</sup><sup>\*</sup>
- m<sup>3</sup><sup>\*</sup>
- ml<sup>\*</sup>
- l<sup>\*</sup>
- hl<sup>\*</sup>
- Ml Mega<sup>\*</sup>
- af<sup>\*</sup>
- ft<sup>3</sup><sup>\*</sup>
- Mft<sup>3</sup><sup>\*</sup>
- fl oz (us)<sup>\*</sup>
- gal (us)<sup>\*</sup>
- kgal (us)<sup>\*</sup>
- Mgal (us)<sup>\*</sup>
- bbl (us;liq.)<sup>\*</sup>
- bbl (us;beer)<sup>\*</sup>
- bbl (us;oil)<sup>\*</sup>
- bbl (us;tank)<sup>\*</sup>
- gal (imp)<sup>\*</sup>
- Mgal (imp)<sup>\*</sup>
- bbl (imp;beer)<sup>\*</sup>
- bbl (imp;oil)<sup>\*</sup>
- None<sup>\*</sup>

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- m<sup>3</sup>
- ft<sup>3</sup>

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Information supplémentaire***Description*

 L'unité est sélectionnée séparément pour chaque totalisateur. Elle est indépendante de l'option sélectionnée dans le sous-menu **Unités système** (→  61).

*Sélection*

La sélection dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→  162).

**Mode de fonctionnement totalisateur****Navigation**

 Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Fonct. total. (0908-1 ... n)

**Prérequis**

Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→  162) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n**.

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner la manière dont le totalisateur totalise le débit.

**Sélection**

- Bilan
- Positif
- Négatif

**Réglage usine**

Bilan

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Bilan**  
Option ""  
Les valeurs de débit dans les sens d'écoulement positif et négatif sont totalisées et compensées les unes par rapport aux autres. Le débit net est enregistré dans le sens de l'écoulement.
- Option **Positif**  
Option ""  
Seul le débit dans le sens de l'écoulement est totalisé.
- Option **Négatif**  
Option ""  
Seul le débit dans le sens inverse est totalisé (= quantité de débit inverse).

*Sélection*

- Bilan  
Les valeurs de débit dans le sens positif et dans le sens négatif sont totalisées et compensées. Le débit net est enregistré dans le sens de l'écoulement.
- Positif  
Seul le débit dans le sens de l'écoulement est totalisé.
- Négatif  
Seul le débit dans le sens inverse au sens d'écoulement est totalisé (= quantité débit inverse).

---

**Contrôle totalisateur 1 ... n**


---

**Navigation**   Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Contrôle tot. 1 ... n (0912-1 ... n)

**Prérequis** Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→  162) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n**.

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner la commande de la valeur du totalisateur 1-3.

**Sélection**

- Totalisation
- RAZ + maintien
- Présélection + maintien
- RAZ + totalisation
- Présélection + totalisation
- Tenir

**Information supplémentaire**

*Sélection*

Options	Description
Totalisation	Le totalisateur est démarré et continue de fonctionner.
RAZ + maintien	La totalisation est arrêtée et le totalisateur remis à 0.
Présélection + maintien	La totalisation est arrêtée et le totalisateur est réglé sur la valeur initiale définie dans le paramètre <b>Valeur de présélection</b> .
RAZ + totalisation	Le totalisateur est remis à 0 et la totalisation redémarrée.
Présélection + totalisation	Le totalisateur est réglé sur la valeur de démarrage définie dans le paramètre <b>Valeur de présélection</b> et la totalisation redémarre.
Tenir	La totalisation est arrêtée.

---

**Valeur de présélection 1 ... n**


---

**Navigation**   Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Val.présélect. 1 ... n (0913-1 ... n)

**Prérequis** Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→  162) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n**.

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer une valeur de démarrage pour le Totalisateur 1 ... n.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** En fonction du pays :

- 0 m<sup>3</sup>
- 0 ft<sup>3</sup>

**Information supplémentaire**

*Entrée de l'utilisateur*

 L'unité de la variable de process sélectionnée est indiquée pour le totalisateur dans le paramètre **Unité totalisateur** (→  163).

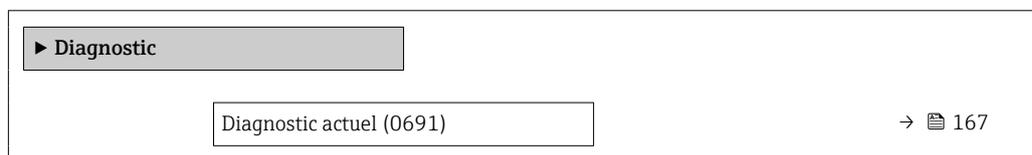
*Exemple*

Ce réglage est intéressant p. ex. pour des process de dosage récurrents avec une quantité dosée fixe.

Mode défaut 	
<b>Navigation</b>	 Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Mode défaut (0901-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter variable process</b> (→  162) du sous-menu <b>Totalisateur 1 ... n</b> .
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner le comportement d'un totalisateur en cas d'alarme appareil.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Valeur actuelle</li> <li>▪ Dernière valeur valable</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Option <b>Arrêt</b> Option "" Le totalisateur est arrêté en cas d'alarme appareil.</li> <li>▪ Option <b>Valeur actuelle</b> Option "" Le totalisateur continue de totaliser sur la base de la valeur mesurée actuelle ; l'alarme appareil est ignorée.</li> <li>▪ Option <b>Dernière valeur valable</b> Option "" Le totalisateur continue de totaliser sur la base de la dernière valeur mesurée valide avant l'apparition de l'alarme appareil.</li> </ul> <p><i>Description</i></p> <p> Ce réglage n'affecte pas le mode failsafe des autres totalisateurs et sorties. Cela est défini dans des paramètres à part.</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt Le totalisateur est arrêté en cas d'alarme appareil.</li> <li>▪ Valeur actuelle Le totalisateur continue de compter sur la base de la valeur mesurée actuelle ; l'alarme appareil est ignorée.</li> <li>▪ Dernière valeur valable Le totalisateur continue de compter sur la base de la dernière valeur mesurée valide avant l'apparition de l'alarme appareil.</li> </ul>

### 3.8 Sous-menu "Diagnostic"

*Navigation*  Expert → Diagnostic



Dernier diagnostic (0690)	→ 📄 168
Temps de fct depuis redémarrage (0653)	→ 📄 169
Temps de fonctionnement (0652)	→ 📄 169
▶ Liste de diagnostic	→ 📄 169
▶ Journal d'événements	→ 📄 174
▶ Information appareil	→ 📄 176
▶ Module électronique principal + E/S 1	→ 📄 179
▶ Module électronique capteur (ISEM)	→ 📄 180
▶ Module E/S 2	→ 📄 181
▶ Module E/S 3	→ 📄 182
▶ Module affichage	→ 📄 183
▶ Enregistrement des valeurs mesurées	→ 📄 184
▶ Heartbeat Technology	→ 📄 193
▶ Simulation	→ 📄 193

## Diagnostic actuel

<b>Navigation</b>	📄📄 Expert → Diagnostic → Diagnostic act. (0691)
<b>Prérequis</b>	Un événement de diagnostic s'est produit.
<b>Description</b>	Affiche le message de diagnostic en cours. En présence de plusieurs messages, c'est le message de diagnostic avec la plus haute priorité qui est affiché.
<b>Affichage</b>	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court

**Information supplémentaire***Affichage*

 Les messages de diagnostic supplémentaires en cours peuvent être visualisés dans le sous-menu **Liste de diagnostic** (→  169).

 Via l'afficheur local : il est possible d'accéder à l'horodatage et aux mesures correctives relatives à la cause du message de diagnostic via la touche .

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

⊗F271 Défaut électronique principale

**Horodatage****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Horodatage

**Description**

Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic actuel est apparu.

**Affichage**

Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)

**Information supplémentaire***Affichage*

 Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre **Diagnostic actuel** (→  167).

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

24d12h13m00s

**Dernier diagnostic****Navigation**

  Expert → Diagnostic → Derni.diagnostic (0690)

**Prérequis**

Deux événements de diagnostic se sont déjà produits.

**Description**

Affiche le message de diagnostic précédant le message actuel.

**Affichage**

Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court

**Information supplémentaire***Affichage*

 Via l'afficheur local : il est possible d'accéder à l'horodatage et aux mesures correctives relatives à la cause du message de diagnostic via la touche .

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

⊗F271 Défaut électronique principale

---

**Horodatage**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Horodatage
<b>Description</b>	Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic précédant le message actuel est apparu.
<b>Affichage</b>	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <p> Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre <b>Dernier diagnostic</b> (→  168).</p> <p><i>Exemple</i></p> <p>Pour le format d'affichage : 24d12h13m00s</p>

---

**Temps de fct depuis redémarrage**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Tps fct de.redém (0653)
<b>Description</b>	Affichage de la durée écoulée depuis le dernier redémarrage de l'appareil.
<b>Affichage</b>	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)

---

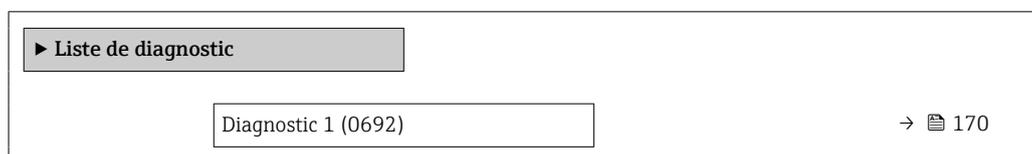
**Temps de fonctionnement**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Temps fonctionm. (0652)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour afficher la durée de fonctionnement de l'appareil.
<b>Affichage</b>	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Interface utilisateur</i></p> <p>Le nombre de jours maximal est de 9999, ce qui correspond à 27 ans.</p>

### 3.8.1 Sous-menu "Liste de diagnostic"

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Liste diagnostic



Diagnostic 2 (0693)	→ ⓘ 171
Diagnostic 3 (0694)	→ ⓘ 171
Diagnostic 4 (0695)	→ ⓘ 172
Diagnostic 5 (0696)	→ ⓘ 173

---

## Diagnostic 1

---

**Navigation**

📄📄 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 1 (0692)

**Description**

Affiche le message de diagnostic actuel avec la priorité la plus élevée.

**Affichage**

Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.

**Information supplémentaire***Affichage*

📘 Via l'afficheur local : il est possible d'accéder à l'horodatage et aux mesures correctives relatives à la cause du message de diagnostic via la touche ⓘ.

*Exemples*

Pour le format d'affichage :

- ⓧF271 Défaut électronique principale
- ⓧF276 Défaut module E/S

---

## Horodatage

---

**Navigation**

📄 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Horodatage

**Description**

Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic avec la priorité la plus élevée est apparu.

**Affichage**

Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)

**Information supplémentaire***Affichage*

📘 Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre **Diagnostic 1** (→ ⓘ 170).

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

24d12h13m00s

---

**Diagnostic 2**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 2 (0693)
<b>Description</b>	Affiche le message de diagnostic actuel avec la deuxième priorité la plus élevée.
<b>Affichage</b>	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <p> Via l'afficheur local : il est possible d'accéder à l'horodatage et aux mesures correctives relatives à la cause du message de diagnostic via la touche .</p> <p><i>Exemples</i></p> <p>Pour le format d'affichage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪  F271 Défaut électronique principale</li> <li>▪  F276 Défaut module E/S</li> </ul>

---

**Horodatage**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Horodatage
<b>Description</b>	Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic avec la deuxième priorité la plus élevée est apparu.
<b>Affichage</b>	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <p> Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre <b>Diagnostic 2</b> (→  171).</p> <p><i>Exemple</i></p> <p>Pour le format d'affichage : 24d12h13m00s</p>

---

**Diagnostic 3**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 3 (0694)
<b>Description</b>	Affiche le message de diagnostic actuel avec la troisième priorité la plus élevée.
<b>Affichage</b>	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.

**Information supplémentaire***Affichage*

 Via l'afficheur local : il est possible d'accéder à l'horodatage et aux mesures correctives relatives à la cause du message de diagnostic via la touche .

*Exemples*

Pour le format d'affichage :

-  F271 Défaut électronique principale
-  F276 Défaut module E/S

---

**Horodatage**

---

**Navigation**

 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Horodatage

**Description**

Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic avec la troisième priorité la plus élevée est apparu.

**Affichage**

Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)

**Information supplémentaire***Affichage*

 Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre **Diagnostic 3** (→  171).

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

24d12h13m00s

---

**Diagnostic 4**

---

**Navigation**

  Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 4 (0695)

**Description**

Affiche le message de diagnostic actuel avec la quatrième priorité la plus élevée.

**Affichage**

Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.

**Information supplémentaire***Affichage*

 Via l'afficheur local : il est possible d'accéder à l'horodatage et aux mesures correctives relatives à la cause du message de diagnostic via la touche .

*Exemples*

Pour le format d'affichage :

-  F271 Défaut électronique principale
-  F276 Défaut module E/S

---

**Horodatage**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Horodatage
<b>Description</b>	Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic avec la quatrième priorité la plus élevée est apparu.
<b>Affichage</b>	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <p> Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre <b>Diagnostic 4</b> (→  172).</p> <p><i>Exemple</i></p> <p>Pour le format d'affichage : 24d12h13m00s</p>

---

**Diagnostic 5**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 5 (0696)
<b>Description</b>	Affiche le message de diagnostic actuel avec la cinquième priorité la plus élevée.
<b>Affichage</b>	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <p> Via l'afficheur local : il est possible d'accéder à l'horodatage et aux mesures correctives relatives à la cause du message de diagnostic via la touche .</p> <p><i>Exemples</i></p> <p>Pour le format d'affichage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■  F271 Défaut électronique principale</li> <li>■  F276 Défaut module E/S</li> </ul>

---

**Horodatage**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Horodatage
<b>Description</b>	Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic avec la cinquième priorité la plus élevée est apparu.
<b>Affichage</b>	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)

**Information supplémentaire***Affichage*

 Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre **Diagnostic 5** (→  173).

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

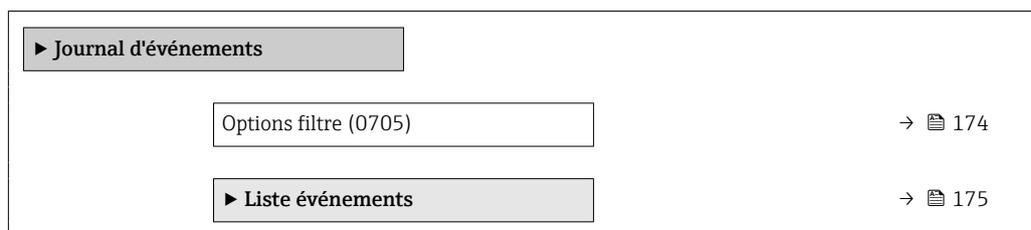
24d12h13m00s

**3.8.2 Sous-menu "Journal d'événements"**

Visualisation des messages d'événement

Les messages d'événement sont affichés dans l'ordre chronologique. L'historique des événements inclut à la fois les événements de diagnostic et les événements d'information. Le symbole placé devant l'horodateur indique si l'événement a commencé ou est terminé.

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Journ.événement.

**Options filtre****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Journ.événement. → Options filtre (0705)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner la catégorie dont les messages d'événement sont affichés dans la liste des événements de l'afficheur local.

**Sélection**

- Tous
- Défaut (F)
- Test fonction (C)
- En dehors de la spécification (S)
- Maintenance nécessaire (M)
- Information (I)

**Information supplémentaire***Description*

 Les signaux d'état sont classés selon VDI/VDE 2650 et la recommandation NAMUR NE 107 :

- F = (Failure) défaillance/défaut
- C = (Function check) contrôle de fonctionnement
- S = (Out of specification) en dehors des spécifications
- M = (Maintenance required) maintenance requise

### Sous-menu "Liste événements"



Le sous-menu **Liste événements** n'est affiché que dans le cas de la configuration via l'affichage local.

En cas de configuration via l'outil de configuration FieldCare, la liste des événements peut être consultée à l'aide d'un module FieldCare séparé.

En cas de configuration via le navigateur web, les messages d'événement se trouvent directement dans le sous-menu **Journal d'événements**.

*Navigation* Expert → Diagnostic → Journ.événement. → Liste événements



## Liste événements

### Navigation



Expert → Diagnostic → Journ.événement. → Liste événements

### Description

Affiche l'historique des messages d'événement de la catégorie sélectionnée dans le paramètre **Options filtre** (→ 174).

### Affichage

- Pour un message d'événement de "Catégorie I"  
Événement d'information, message court, symbole d'enregistrement de l'événement et date et heure de l'apparition du défaut
- Pour un message d'événement de "Catégorie F, C, S, M" (signal d'état)  
Code de diagnostic, message court, symbole d'enregistrement de l'événement et date et heure de l'apparition du défaut

### Information supplémentaire

#### Description

Un maximum de 20 messages d'événement est affiché dans l'ordre chronologique.

Si le pack application **HistoROM étendue** (option de commande) est activé dans l'appareil, la liste des événements peut contenir jusqu'à 100 entrées .

Les symboles suivants indiquent si un événement s'est produit ou s'il est terminé (symboles d'état) :

- : Apparition de l'événement
- : Fin de l'événement

#### Exemples

Pour le format d'affichage :

- I1091 Configuration modifiée  
 24d12h13m00s
- F271 Défaut électronique principale  
 01d04h12min30s

#### HistoROM

Il s'agit d'une mémoire "non volatile" sous la forme d'une EEPROM.

### 3.8.3 Sous-menu "Information appareil"

Navigation  Expert → Diagnostic → Info.appareil

► Information appareil	
Désignation du point de mesure	→  176
Numéro de série	→  177
Version logiciel	→  177
Nom d'appareil	→  177
Code commande	→  177
Référence de commande 1	→  178
Référence de commande 2	→  178
Référence de commande 3	→  178
Version ENP	→  179

#### Désignation du point de mesure

##### Navigation

 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Désign.point mes (0011)

##### Description

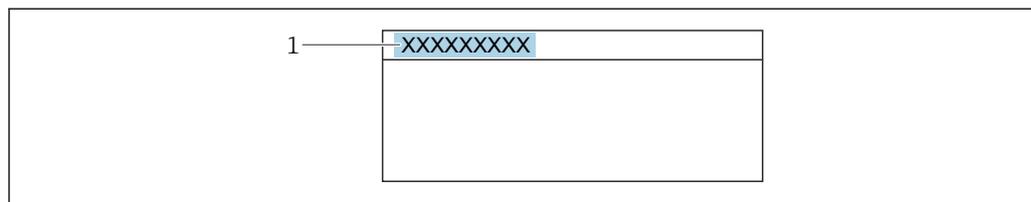
Affiche un nom unique pour le point de mesure afin qu'il puisse être identifié rapidement dans l'installation. Le nom est affiché dans l'en-tête.

##### Affichage

Max. 32 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (p. ex. @, %, /).

##### Information supplémentaire

*Interface utilisateur*



A0029422

1 Position du texte de l'en-tête sur l'affichage

Le nombre de caractères affichés dépend des caractères utilisés.

---

**Numéro de série**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Numéro de série (0009)
<b>Description</b>	Indique le numéro de série de l'appareil.  Ce numéro se trouve sur la plaque signalétique du capteur et du transmetteur.
<b>Affichage</b>	Chaîne de max. 11 caractères alphanumériques.
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Description</i>  <b>Utilisation du numéro de série</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pour identifier rapidement l'appareil, par ex. pour contacter Endress+Hauser.</li> <li>■ Pour obtenir des informations ciblées sur l'appareil à l'aide du Device Viewer : <a href="http://www.endress.com/deviceviewer">www.endress.com/deviceviewer</a></li> </ul>

---

**Version logiciel**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Version logiciel (0010)
<b>Description</b>	Indique la version de firmware installée sur l'appareil.
<b>Affichage</b>	Succession de caractères au format xx.yy.zz
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Affichage</i>  La Version logiciel se trouve également : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sur la page de titre du manuel</li> <li>■ Sur la plaque signalétique du transmetteur</li> </ul>

---

**Nom d'appareil**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Nom d'appareil (0020)
<b>Description</b>	Indique le nom du transmetteur. Se trouve également sur la plaque signalétique du transmetteur.
<b>Affichage</b>	Prosonic Flow 500

---

**Code commande**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Code commande (0008)
<b>Description</b>	Indique la référence de commande de l'appareil.
<b>Affichage</b>	Chaîne de caractères alphanumériques et de signes de ponctuation (p. ex. /).

**Information supplémentaire***Description*

 Se trouve sur la plaque signalétique du capteur et du transmetteur, dans la case "Order code".

La référence de commande est générée à partir de la référence de commande étendue par un processus de transformation réversible. La référence de commande étendue indique les options de toutes les caractéristiques de la structure de commande. Les caractéristiques de l'appareil ne sont pas directement visibles à partir de la référence de commande.

 **Utilisation de la référence de commande**

- Pour commander un appareil de remplacement identique.
- Pour identifier rapidement et facilement l'appareil, par ex. pour contacter Endress+Hauser.

**Référence de commande 1****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Réf. commande 1 (0023)

**Description**

Affiche la première partie de la référence de commande étendue.  
En raison de la longueur des caractères, celle-ci est divisée en 3 paramètres max.

**Affichage**

Chaîne de caractères

**Information supplémentaire***Description*

La référence de commande indique l'extension de toutes les caractéristiques de la structure de produit pour l'appareil et caractérise ainsi ce dernier sans équivoque.

 Se trouve sur la plaque signalétique du capteur et du transmetteur, dans la case "Ext. ord. cd".

**Référence de commande 2****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Réf. commande 2 (0021)

**Description**

Affiche la deuxième partie de la référence de commande étendue.

**Affichage**

Chaîne de caractères

**Information supplémentaire**

Pour plus d'informations, voir paramètre **Référence de commande 1** (→  178)

**Référence de commande 3****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Réf. commande 3 (0022)

**Description**

Affiche la troisième partie de la référence de commande étendue.

**Affichage**

Chaîne de caractères

**Information supplémentaire** Pour plus d'informations, voir paramètre **Référence de commande 1** (→ 📄 178)

---

### Version ENP

---

**Navigation** 📄📄 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Version ENP (0012)

**Description** Indication de la version de la plaque signalétique électronique (Electronic Name Plate).

**Affichage** Chaîne de caractères

**Information supplémentaire** *Description*  
 Cette plaque signalétique électronique mémorise un jeu de données pour l'identification de l'appareil, qui comprend plus de données que les plaques signalétiques attachées à l'extérieur de l'appareil.

### 3.8.4 Sous-menu "Module électronique principal + E/S 1"

*Navigation* 📄📄 Expert → Diagnostic 1 → Elec.princ.+E/S1

▶ **Module électronique principal + E/S 1**

Version logiciel	→ 📄 179
N° Build software	→ 📄 180
Révision Bootloader	→ 📄 180

---

### Version logiciel

---

**Navigation** 📄📄 Expert → Diagnostic → Elec.princ.+E/S1 → Version logiciel (0072)

**Description** Cette fonction permet d'afficher la révision de software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

**N° Build software**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Elec.princ.+E/S1 → N° Build softw. (0079)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher le numéro de build du software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**Révision Bootloader**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Elec.princ.+E/S1 → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher la révision du bootloader du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

### 3.8.5 Sous-menu "Module électronique capteur (ISEM)"

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Electroniq.capt.

<b>► Module électronique capteur (ISEM)</b>	
Version logiciel (0072)	→  180
N° Build software (0079)	→  181
Révision Bootloader (0073)	→  181

---

**Version logiciel**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Electroniq.capt. → Version logiciel (0072)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher la révision de software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**N° Build software**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Electroniq.capt. → N° Build softw. (0079)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher le numéro de build du software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**Révision Bootloader**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Electroniq.capt. → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher la révision du bootloader du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

### 3.8.6 Sous-menu "Module E/S 2"

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Module E/S 2

▶ <b>Module E/S 2</b>	
Module E/S 2 numéro de borne (3902-2)	→  181
Version logiciel (0072)	→  182
N° Build software (0079)	→  182
Révision Bootloader (0073)	→  182

---

**Module E/S 2 numéro de borne**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Module E/S 2 → E/S 2 borne (3902-2)
<b>Description</b>	Indique le numéro des bornes utilisées par le module E/S.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non utilisé</li> <li>■ 26-27 (I/O 1)</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> </ul>

---

**Version logiciel**


---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Module E/S 2 → Version logiciel (0072)

**Description** Cette fonction permet d'afficher la révision de software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

**N° Build software**


---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Module E/S 2 → N° Build softw. (0079)

**Description** Cette fonction permet d'afficher le numéro de build du software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

**Révision Bootloader**


---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Module E/S 2 → Révis.Bootloader (0073)

**Description** Cette fonction permet d'afficher la révision du bootloader du logiciel.

**Affichage** Nombre entier positif

### 3.8.7 Sous-menu "Module E/S 3"

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Module E/S 3

▶ <b>Module E/S 3</b>	
Module E/S 3 numéro de borne (3902-3)	→  183
Version logiciel (0072)	→  183
N° Build software (0079)	→  183
Révision Bootloader (0073)	→  183

---

**Module E/S 3 numéro de borne**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 3 → E/S 3 borne (3902-3)
<b>Description</b>	Indique le numéro des bornes utilisées par le module E/S.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non utilisé</li> <li>■ 26-27 (I/O 1)</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> </ul>

---

**Version logiciel**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 3 → Version logiciel (0072)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher la révision de software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**N° Build software**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 3 → N° Build softw. (0079)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher le numéro de build du software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**Révision Bootloader**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 3 → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher la révision du bootloader du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

### 3.8.8 Sous-menu "Module affichage"

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Module affichage

▶ **Module affichage**

Version logiciel (0072)	→ 184
N° Build software (0079)	→ 184
Révision Bootloader (0073)	→ 184

---

### Version logiciel

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Module affichage → Version logiciel (0072)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher la révision de software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

### N° Build software

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Module affichage → N° Build softw. (0079)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher le numéro de build du software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

### Révision Bootloader

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Module affichage → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher la révision du bootloader du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

### 3.8.9 Sous-menu "Enregistrement des valeurs mesurées"

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes.

<p>► Enregistrement des valeurs mesurées</p>	
Affecter voie 1 (0851)	→ 185

Affecter voie 2 (0852)	→  186
Affecter voie 3 (0853)	→  186
Affecter voie 4 (0854)	→  187
Intervalle de mémorisation (0856)	→  187
Reset tous enregistrements (0855)	→  188
Enregistrement de données (0860)	→  188
Retard Logging (0859)	→  189
Contrôle de l'enregistrement des données (0857)	→  189
Statut d'enregistrement de données (0858)	→  189
Durée complète d'enregistrement (0861)	→  190
▶ Affichage canal 1	→  190
▶ Affichage canal 2	→  191
▶ Affichage canal 3	→  192
▶ Affichage canal 4	→  192

## Affecter voie 1

### Navigation

  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affecter voie 1 (0851)

### Prérequis

Le pack application **HistoROM étendu** est disponible.



Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Aperçu des options logiciels** (→  49).

### Description

Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la voie d'enregistrement des données.

### Sélection

- Arrêt
- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du fluide
- Vitesse du son

- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Taux d'acceptation \*
- Température électronique
- Température \*
- Densité \*
- Sortie courant 2 \*
- Sortie courant 3 \*
- Sortie courant 4 \*
- Sortie courant 1 \*

## Information supplémentaire

### Description

Un total de 1 000 valeurs mesurées peut être mémorisé. Cela signifie :

- 1 000 points de données si 1 voie d'enregistrement est utilisée
- 500 points de données si 2 voies d'enregistrement sont utilisées
- 333 points de données si 3 voies d'enregistrement sont utilisées
- 250 points de données si 4 voies d'enregistrement sont utilisées

Lorsque le nombre maximal de points de données a été atteint, les points de données les plus anciens dans la mémoire sont écrasés cycliquement, de sorte qu'il reste toujours les 1000, 500, 333 ou 250 dernières valeurs mesurées en mémoire (principe de la mémoire circulaire).



Si la sélection est modifiée, le contenu de la mémoire des valeurs mesurées est effacé.

---

## Affecter voie 2



### Navigation

Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affecter voie 2 (0852)

### Prérequis

Le pack application **HistoROM étendu** est disponible.



Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Aperçu des options logiciels** (→ 49).

### Description

Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la voie d'enregistrement des données.

### Sélection

Pour la liste de sélection, voir le paramètre **Affecter voie 1** (→ 185)

---

## Affecter voie 3



### Navigation

Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affecter voie 3 (0853)

### Prérequis

Le pack application **HistoROM étendu** est disponible.



Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Aperçu des options logiciels** (→ 49).

---

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Description** Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la voie d'enregistrement des données.

**Sélection** Pour la liste de sélection, voir le paramètre **Affecter voie 1** (→  185)

---

### Affecter voie 4

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affecter voie 4 (0854)

**Prérequis** Le pack application **HistoROM étendu** est disponible.

 Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Aperçu des options logiciels** (→  49).

**Description** Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la voie d'enregistrement des données.

**Sélection** Pour la liste de sélection, voir le paramètre **Affecter voie 1** (→  185)

---

### Intervalle de mémorisation

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Interval.mémori. (0856)

**Prérequis** Le pack d'applications **HistoROM étendu** est disponible.

 Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Aperçu des options logiciels** (→  49).

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer l'intervalle d'enregistrement  $T_{log}$  pour l'enregistrement des données.

**Entrée** 0,1 ... 3 600,0 s

**Information supplémentaire**

*Description*

Il détermine l'intervalle de temps entre chaque point de données dans la mémoire des données et ainsi le temps de process  $T_{log}$  maximal enregistrable :

- Si 1 voie de mémorisation est utilisée :  $T_{log} = 1000 \times t_{log}$
- Si 2 voies de mémorisation sont utilisées :  $T_{log} = 500 \times t_{log}$
- Si 3 voies de mémorisation sont utilisées :  $T_{log} = 333 \times t_{log}$
- Si 4 voies de mémorisation sont utilisées :  $T_{log} = 250 \times t_{log}$

Une fois ce temps écoulé, les points de données les plus anciens dans la mémoire sont écrasés cycliquement, de sorte qu'il reste toujours une heure de  $T_{\log}$  en mémoire (principe de la mémoire circulaire).

 Si la longueur de l'intervalle d'enregistrement est modifiée, le contenu de la mémoire des valeurs mesurées est effacé.

#### Exemple

Si utilisation d'une voie de sauvegarde :

- $T_{\log} = 1000 \times 1 \text{ s} = 1\,000 \text{ s} \approx 15 \text{ min}$
- $T_{\log} = 1000 \times 10 \text{ s} = 10\,000 \text{ s} \approx 3 \text{ h}$
- $T_{\log} = 1000 \times 80 \text{ s} = 80\,000 \text{ s} \approx 1 \text{ d}$
- $T_{\log} = 1000 \times 3\,600 \text{ s} = 3\,600\,000 \text{ s} \approx 41 \text{ d}$

---

## Reset tous enregistrements

---

### Navigation

 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → RAZ tous enregis (0855)

### Prérequis

Le pack d'applications **HistoROM étendu** est disponible.

 Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Aperçu des options logiciels** (→  49).

### Description

Utiliser cette fonction pour effacer l'ensemble des données en mémoire.

### Sélection

- Annuler
- Effacer données

### Information supplémentaire

#### Sélection

- Annuler  
La mémoire n'est pas effacée, toutes les données sont conservées.
- Effacer données  
La mémoire des données est effacée. Le processus de sauvegarde repart de zéro.

---

## Enregistrement de données

---

### Navigation

 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Enregist.données (0860)

### Description

Utiliser cette fonction pour sélectionner la méthode d'enregistrement des données.

### Sélection

- Ecrasement
- Non écrasé

### Information supplémentaire

#### Sélection

- Ecrasement  
La mémoire de l'appareil utilise le principe FIFO.
- Non écrasé  
L'enregistrement des données est annulé si la mémoire de valeurs mesurées est pleine (opération unique).

---

**Retard Logging**

---



<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Retard Logging (0859)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Enregistrement de données</b> (→  188), l'option <b>Non écrasé</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la temporisation pour l'enregistrement des valeurs mesurées.
<b>Entrée</b>	0 ... 999 h
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Description</i> Une fois l'enregistrement des valeurs mesurées démarré avec le paramètre <b>Contrôle de l'enregistrement des données</b> (→  189), l'appareil ne sauvegarde plus aucune donnée pendant la durée de la temporisation entrée.

---

**Contrôle de l'enregistrement des données**

---



<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Contrô.data log. (0857)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Enregistrement de données</b> (→  188), l'option <b>Non écrasé</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour démarrer et arrêter l'enregistrement des valeurs mesurées.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aucune</li> <li>■ Supprimer + redémarrer</li> <li>■ Arrêt</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aucune Etat initial de l'enregistrement des valeurs mesurées.</li> <li>■ Supprimer + redémarrer Toutes les valeurs mesurées enregistrées pour toutes les voies sont effacées et l'enregistrement des valeurs mesurées redémarre.</li> <li>■ Arrêt L'enregistrement des valeurs mesurées est arrêté.</li> </ul>

---

**Statut d'enregistrement de données**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Statut data log. (0858)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Enregistrement de données</b> (→  188), l'option <b>Non écrasé</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Indique l'état de l'enregistrement des valeurs mesurées.

**Affichage**

- Fait
- Retard actif
- Active
- Arrêté

**Information supplémentaire***Sélection*

- Fait  
L'enregistrement des valeurs mesurées a été réalisé avec succès.
- Retard actif  
L'enregistrement des valeurs mesurées a démarré mais l'intervalle d'enregistrement n'est pas encore écoulé.
- Active  
L'intervalle d'enregistrement est écoulé et l'enregistrement des valeurs mesurées est actif.
- Arrêté  
L'enregistrement des valeurs mesurées est arrêté.

**Durée complète d'enregistrement****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Durée enregist. (0861)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Enregistrement de données** (→  188), l'option **Non écrasé** est sélectionnée.

**Description**

Indique la durée totale de l'enregistrement.

**Affichage**

Nombre à virgule flottante positif

**Sous-menu "Affichage canal 1"**

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 1

**Affichage voie 1****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 1

**Prérequis**

Le pack application **HistoROM étendu** est disponible.

 Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Aperçu des options logiciels** (→  49).

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affecter voie 1** (→ 185) :

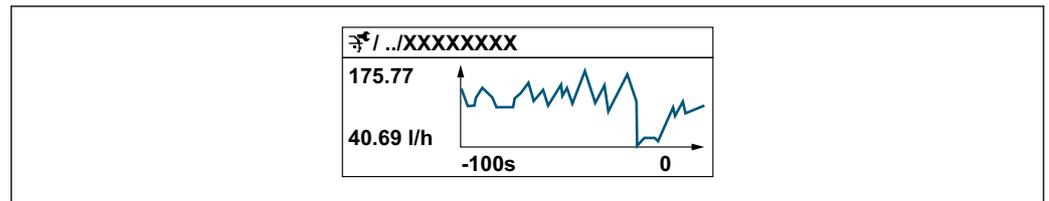
- Débit volumique
- Débit massique
- Densité \*
- Température \*
- Température électronique
- Sortie courant 2 \*
- Sortie courant 3 \*
- Sortie courant 4 \*
- Taux d'acceptation \*
- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Sortie courant 1
- Vitesse du son
- Vitesse du fluide

**Description**

Affiche la tendance de la valeur mesurée pour la voie d'enregistrement sous la forme d'un diagramme.

**Information supplémentaire**

*Description*



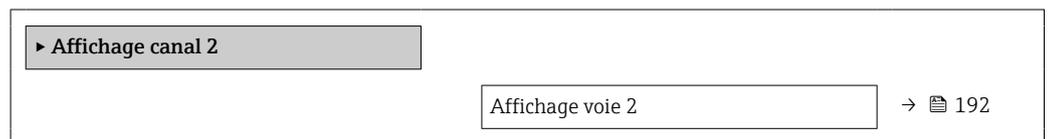
A0034352

10 Diagramme de tendance de la valeur mesurée

- Axe x : selon le nombre de voies sélectionnées, affiche 250 à 1 000 valeurs mesurées d'une variable de process.
- Axe y : indique l'étendue approximative des valeurs mesurées et adapte celle-ci en continu à la mesure en cours.

**Sous-menu "Affichage canal 2"**

Navigation Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 2



\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

---

## Affichage voie 2

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 2
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est définie dans le paramètre <b>Affecter voie 2</b> .
<b>Description</b>	Voir le paramètre <b>Affichage canal 1</b> →  190

### Sous-menu "Affichage canal 3"

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 3



---

## Affichage voie 3

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 3
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est définie dans le paramètre <b>Affecter voie 3</b> .
<b>Description</b>	Voir le paramètre <b>Affichage canal 1</b> →  190

### Sous-menu "Affichage canal 4"

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 4



---

## Affichage voie 4

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 4
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est définie dans le paramètre <b>Affecter voie 4</b> .

**Description**Voir le paramètre **Affichage canal 1** →  190**3.8.10 Sous-menu "Heartbeat"**

 Pour plus d'informations sur la description des paramètres pour le pack application **Heartbeat Verification+Monitoring** voir la Documentation spéciale relative à l'appareil →  7

*Navigation*   Expert → Diagnostic → HBT

► Heartbeat Technology

**3.8.11 Sous-menu "Simulation"**

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Simulation

► Simulation

Affecter simulation variable process (1810) →  194

Valeur variable mesurée (1811) →  195

Simulation entrée courant 1 ... n (1608-1 ... n) →  195

Valeur du courant d'entrée 1 ... n (1609-1 ... n) →  195

Simulation de l'entrée état 1 ... n (1355-1 ... n) →  196

Niveau du signal d'entrée 1 ... n (1356-1 ... n) →  196

Simulation sortie courant 1 ... n (0354-1 ... n) →  196

Valeurs de la sortie courant (0355) →  197

Simulation sortie fréquence 1 ... n (0472-1 ... n) →  197

Valeur sortie fréquence 1 ... n (0473-1 ... n) →  198

Simulation sortie pulse 1 ... n (0458-1 ... n) →  198

Valeur d'impulsion 1 ... n (0459-1 ... n)	→  199
Simulation sortie commutation 1 ... n (0462-1 ... n)	→  199
Etat de commutation 1 ... n (0463-1 ... n)	→  200
Sortie relais 1 ... n simulation (0802-1 ... n)	→  200
Etat de commutation 1 ... n (0803-1 ... n)	→  201
Simulation sortie pulse (0988)	→  201
Valeur d'impulsion (0989)	→  202
Simulation alarme appareil (0654)	→  202
Catégorie d'événement diagnostic (0738)	→  203
Simulation événement diagnostic (0737)	→  203

## Affecter simulation variable process

### Navigation

  Expert → Diagnostic → Simulation → Aff.sim.var.pro. (1810)

### Description

Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la simulation activée. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

### Sélection

- Arrêt
- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du son
- Vitesse du fluide
- Température \*
- Densité \*

### Information supplémentaire

#### Description

 La valeur de simulation de la variable de process sélectionnée est définie dans le paramètre **Valeur variable mesurée** (→  195).

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

Valeur variable mesurée 	
<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur var. mes. (1811)
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter simulation variable process</b> (→  194).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une valeur de simulation pour la variable de process sélectionnée. Le traitement de la mesure ainsi que la sortie signal dépendent de cette valeur. De cette manière, il est possible de vérifier si l'appareil est correctement paramétré.
<b>Entrée</b>	Dépend de la variable de process sélectionnée
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Entrée de l'utilisateur</i>  L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu <b>Unités système</b> (→  61).
Simulation entrée courant 1 ... n 	
<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Simulation → SimulEntCour 1 ... n (1608-1 ... n)
<b>Description</b>	Option pour activer ou désactiver la simulation de l'entrée courant. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).  La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre <b>Valeur du courant d'entrée 1 ... n</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Marche</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt La simulation du courant est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.</li> <li>▪ Marche La simulation du courant est active.</li> </ul>
Valeur du courant d'entrée 1 ... n 	
<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Simulation → Val cour entré 1 ... n (1609-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le Paramètre <b>Simulation entrée courant 1 ... n</b> , l'option <b>Marche</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de courant pour la simulation. De cette manière, il est possible de vérifier que l'entrée courant est correctement configurée et que les unités d'alimentation en amont fonctionnent correctement.
<b>Entrée</b>	0 ... 22,5 mA

---

**Simulation de l'entrée état 1 ... n**
**Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Simu ent état 1 ... n (1355-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de l'entrée d'état. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Information supplémentaire***Description*

La valeur de simulation désirée est indiquée dans le paramètre **Niveau du signal d'entrée** (→ 196).

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de l'entrée d'état est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Marche  
La simulation de l'entrée d'état est active.

---

**Niveau du signal d'entrée 1 ... n**
**Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Niv signal 1 ... n (1356-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Simulation de l'entrée état** (→ 196), l'option **Marche** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le niveau de signal pour la simulation de l'entrée d'état. De cette manière, il est possible de vérifier que l'entrée d'état est correctement configurée et que les unités d'alimentation en amont fonctionnent correctement.

**Sélection**

- Haute
- Bas

---

**Simulation sortie courant 1 ... n**
**Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Simul.sor.cour 1 ... n (0354-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la sortie courant. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Information supplémentaire***Description*

La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre **Valeur sortie courant 1 ... n**.

*Sélection*

- Arrêt

La simulation du courant est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.

- Marche

La simulation du courant est active.

**Valeurs de la sortie courant****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Val sortie mA (0355)

**Prérequis**

Dans le Paramètre **Simulation sortie courant 1 ... n**, l'option **Marche** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur de courant pour la simulation. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la sortie courant est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Entrée**

3,59 ... 22,5 mA

**Information supplémentaire***Dépendance*

La gamme d'entrée dépend de l'option sélectionnée dans le paramètre **Etendue de mesure courant** (→ 97).

**Simulation sortie fréquence 1 ... n****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → SimuSortieFréq 1 ... n (0472-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→ 112), l'option **Fréquence** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la sortie fréquence. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Information supplémentaire***Description*

 La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre **Valeur de fréquence 1 ... n**.

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de la fréquence est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Marche  
La simulation de la fréquence est active.

**Valeur sortie fréquence 1 ... n****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Simulation → ValSortieFréq 1 ... n (0473-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le Paramètre **Simulation sortie fréquence 1 ... n**, l'option **Marche** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur de fréquence pour la simulation. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la sortie fréquence est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Entrée**

0,0 ... 12 500,0 Hz

**Simulation sortie pulse 1 ... n****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Simulation → Sim sort puls 1 ... n (0458-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112), l'option **Impulsion** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la sortie impulsion. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Valeur fixe
- Valeur du compte à rebours

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option "  
La simulation de la sortie impulsion est désactivée. L'appareil se trouve en mode de fonctionnement standard ou une autre variable de process est simulée.
- Option **Valeur fixe**  
Des impulsions sont émises continuellement avec la largeur d'impulsion spécifiée dans le paramètre "Durée d'impulsion".
- Option **Valeur du compte à rebours**  
Le nombre d'impulsions spécifié dans le paramètre "Valeur d'impulsion " est émis.

*Description*

 La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre **Valeur d'impulsion 1 ... n**.

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de l'impulsion est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Valeur fixe  
Les impulsions sont émises en permanence avec la largeur d'impulsion spécifiée dans le paramètre **Durée d'impulsion** (→  116).
- Valeur du compte à rebours  
Les impulsion spécifiées dans le paramètre **Valeur d'impulsion** (→  199) sont émises.

**Valeur d'impulsion 1 ... n****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur imp. 1 ... n (0459-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le Paramètre **Simulation sortie pulse 1 ... n**, l'option **Valeur du compte à rebours** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur d'impulsion pour la simulation. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la sortie impulsion est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Entrée**

0 ... 65 535

**Simulation sortie commutation 1 ... n****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Simulation → Sim.sort.comm. 1 ... n (0462-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Mode de fonctionnement** (→  112), l'option **Etat** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la sortie tout ou rien. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Information supplémentaire***Description*

La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre **Etat de commutation 1 ... n**.

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de la commutation est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Marche  
La simulation est active.

**Etat de commutation 1 ... n****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Etat commut. 1 ... n (0463-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner une valeur de commutation pour la simulation. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la sortie tout ou rien est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Sélection**

- Ouvert
- Fermé

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Ouvert**  
Option ""  
La sortie tout ou rien n'est pas conductrice.
- Option **Fermé**  
Option ""  
La sortie tout ou rien est conductrice.

*Sélection*

- Ouvert  
La simulation de la commutation est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Fermé  
La simulation est active.

**Sortie relais 1 ... n simulation****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Sor.rel. 1 ... n simul. (0802-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la sortie relais. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Information supplémentaire***Description*

La valeur de simulation désirée est indiquée dans le paramètre **Etat de commutation 1 ... n**.

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation du relais est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Marche  
La simulation du relais est active.

**Etat de commutation 1 ... n****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Etat commut. 1 ... n (0803-1 ... n)

**Prérequis**

L'option **Marche** est sélectionnée dans le paramètre paramètre **Simulation sortie commutation 1 ... n**.

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner une valeur de relais pour la simulation. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la sortie relais est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Sélection**

- Ouvert
- Fermé

**Information supplémentaire***Sélection*

- Ouvert  
La simulation du relais est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Fermé  
La simulation du relais est active.

**Simulation sortie pulse****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Sim sort puls (0988)

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la double sortie impulsion. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Valeur fixe
- Valeur du compte à rebours

**Information supplémentaire***Sélection*

- Option **Arrêt**  
Option ""  
La simulation de la sortie impulsion est désactivée. L'appareil se trouve en mode de fonctionnement standard ou une autre variable de process est simulée.
- Option **Valeur fixe**  
Des impulsions sont émises continuellement avec la largeur d'impulsion spécifiée dans le paramètre "Durée d'impulsion".
- Option **Valeur du compte à rebours**  
Le nombre d'impulsions spécifié dans le paramètre "Valeur d'impulsion " est émis.

*Description*

 La valeur de simulation désirée est indiquée dans le paramètre **Valeur d'impulsion** (→  202).

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de la double sortie impulsion est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Valeur fixe  
Les impulsions sont émises en permanence avec la largeur d'impulsion spécifiée dans le paramètre **Durée d'impulsion** (→  142).
- Valeur du compte à rebours  
Les impulsion spécifiées dans le paramètre **Valeur d'impulsion** (→  202) sont émises.

**Valeur d'impulsion****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur imp. (0989)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Simulation sortie pulse** (→  201), l'option **Valeur du compte à rebours** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur d'impulsion pour la simulation de la double sortie impulsion. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la double sortie impulsion est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Entrée**

0 ... 65 535

**Simulation alarme appareil****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Simulation → Simul.alarme app (0654)

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver l'alarme de l'appareil.

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

<b>Information supplémentaire</b>	<i>Description</i> Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).
-----------------------------------	--

---

**Catégorie d'événement diagnostic**


<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Cat événement (0738)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner la catégorie d'événements de diagnostic affichés pour la simulation dans le paramètre <b>Simulation événement diagnostic</b> (→  203).
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capteur</li> <li>▪ Electronique</li> <li>▪ Configuration</li> <li>▪ Process</li> </ul>

---

**Simulation événement diagnostic**


<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Sim.évén.diagnos (0737)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner un événement de diagnostic pour la simulation activée.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Liste de sélection des événements de diagnostic (en fonction de la catégorie sélectionnée)</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Description</i> Pour la simulation on dispose des événements de diagnostic de la catégorie sélectionnée dans le paramètre <b>Catégorie d'événement diagnostic</b> (→  203).

## 4 Réglages usine spécifiques aux pays

### 4.1 Unités SI

 Pas valable pour USA et Canada.

#### 4.1.1 Unités système

Masse	kg
Débit massique	kg/h
Volume	m <sup>3</sup>
Débit volumique	m <sup>3</sup> /h
Masse volumique	kg/dm <sup>3</sup>
Vitesse	m/s
Viscosité cinématique	m <sup>2</sup> /s
Température	°C
Longueur	mm

#### 4.1.2 Etendue du courant de sortie

Sortie courant 1 à n	4 ... 20 mA NAMUR
----------------------	-------------------

### 4.2 Unités US

 Seulement valable pour USA et Canada.

#### 4.2.1 Unités système

Masse	lb
Débit massique	lb/min
Volume	ft <sup>3</sup>
Débit volumique	ft <sup>3</sup> /min
Masse volumique	lb/ft <sup>3</sup>
Vitesse	ft/s
Viscosité cinématique	cSt
Température	°F
Longueur	in

#### 4.2.2 Etendue du courant de sortie

Sortie courant 1 à n	4 ... 20 mA US
----------------------	----------------

## 5 Explication des abréviations des unités

### 5.1 Unités SI

Variable de process	Unités	Explication
Volume	cm <sup>3</sup> , dm <sup>3</sup> , m <sup>3</sup>	Centimètre cube, décimètre cube, mètre cube
	ml, l	Millilitre, litre
Débit volumique	dm <sup>3</sup> /s, dm <sup>3</sup> /min, dm <sup>3</sup> /h, dm <sup>3</sup> /d	Décimètre cube/Unité de temps
	m <sup>3</sup> /s, m <sup>3</sup> /min, m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /d	Mètre cube /Unité de temps
	l/s, l/min, l/h, l/d	Litre/Unité de temps
Masse	g, kg, t	Gramme, Kilogramme, Tonne
Débit massique	g/s, g/min	Gramme/Unité de temps
	kg/s, kg/min, kg/h, kg/d	Kilogramme/Unité de temps
	t/h, t/d	Tonne/Unité de temps
Masse volumique	kg/l	Kilogramme/litre
Vitesse	m/s	Mètre/unité de temps
Viscosité cinématique	m <sup>2</sup> /s	Mètre carré/seconde
Température	°C, K	Celsius, Kelvin
Longueur	mm	Millimètre
Temps	m, h, d, y	Minute, heure, jour, année

### 5.2 Unités US

Variable de process	Unités	Explication
Volume	ft <sup>3</sup>	Cubic foot
Débit volumique	ft <sup>3</sup> /s, ft <sup>3</sup> /min, ft <sup>3</sup> /h, ft <sup>3</sup> /d	Cubic foot/Unité de temps
Masse	oz, lb, STon	Ounce, Pound, Standard ton
Débit massique	oz/s, oz/min	Ounce/Unité de temps
	lb/s, lb/min, lb/h, lb/d	Pound/Unité de temps
	STon/h, STon/d	Standard ton/Unité de temps
Masse volumique	lb/ft <sup>3</sup>	Pound/cubic foot
Vitesse	ft/s	Pied/unité de temps
Viscosité cinématique	cSt	Centistoke
Température	°F, °R	Fahrenheit, Rankine
Longueur	in	Inch
Temps	m, h, d, y	Minute, heure, jour, année
	am, pm	Ante meridiem (avant midi), post meridiem (après midi)

### 5.3 Unités du système impérial

Variable de process	Unités	Explication
Volume	bbbl (imp;bière)	Barrel (bière)
Débit volumique	bbbl/s (imp;bière), bbl/min (imp;bière), bbl/h (imp;bière), bbl/d (imp;bière)	Barrel /Unité de temps (bière) Bière : 36.0 gal/bbl
Temps	m, h, d, y	Minute, heure, jour, année
	am, pm	Ante meridiem (avant midi), post meridiem (après midi)

## 6 Information registre Modbus RS485

### 6.1 Remarques

#### 6.1.1 Structure de l'information registre

Les différents éléments d'une description de paramètres sont expliqués dans la suite :

Navigation : chemin de navigation vers le paramètre					
Paramètre	Registre	Type de données	Type d'accès	Sélection/entrée	→ 
Nom du paramètre	Indiqué au format numérique décimal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Longueur Float = 4 octets</li> <li>▪ Longueur Integer = 2 octets</li> <li>▪ Longueur String, dépend du paramètre</li> </ul>	Type possible d'accès au paramètre : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Accès en lecture via les codes de fonction 03, 04 ou 23</li> <li>▪ Accès en écriture via les codes de fonction 06, 16 ou 23</li> </ul>	<b>Options</b> Liste des différentes options du paramètre <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Option 1</li> <li>▪ <b>Option 2</b></li> <li>▪ Option 3 (+)</li> </ul>  Réglage par défaut surligné en gras <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (+) = le réglage par défaut dépend du pays, des options de commande ou des réglages de l'appareil</li> </ul> <b>Entrée utilisateur</b> Gamme d'entrée du paramètre	Information sur le numéro de page et référence croisée à la description du paramètre standard

#### AVIS

**Si des paramètres d'appareil non volatils sont modifiés via les codes de fonction MODBUS RS485 06, 16 ou 23, les modifications sont enregistrées dans l'EEPROM de l'appareil de mesure.**

Le nombre d'écritures dans l'EEPROM est techniquement limité à un maximum de 1 million.

- ▶ Cette limite doit être respectée car, si elle est dépassée, il en résultera une perte de données et une défaillance de l'appareil de mesure.
- ▶ Éviter d'écrire constamment les paramètres non volatils de l'appareil via le MODBUS RS485.

#### 6.1.2 Modèle d'adresse

Les adresses de registre Modbus RS485 de l'appareil de mesure sont implémentées conformément à la "Modbus Applications Protocol Specification V1.1".

En outre, on utilise des systèmes qui fonctionnent avec le modèle d'adresse de registre "Modicon Modbus Protocol Reference Guide (PI-MBUS-300 Rev. J)".

Selon le code de fonction utilisé, un numéro est ajouté au début de l'adresse du registre avec cette spécification :

- "3" → Accès "Read" (lecture)
- "4" → Accès "Write" (écriture)

Code de fonction	Type d'accès	Registre selon la "Modbus Applications Protocol Specification"	Registre selon le "Modicon Modbus Protocol Reference Guide"
03 04 23	Lecture	XXXX Exemple : débit massique = 2007	3XXXX Exemple : débit massique = 32007
06 16 23	Écriture	XXXX Exemple : reset compteur = 6401	4XXXX Exemple : reset compteur = 46401

## 6.2 Aperçu du menu de configuration Expert

Le tableau suivant donne un aperçu de la structure du menu de configuration avec ses paramètres, destiné aux experts. Le numéro de page renvoie à la description du sous-menu ou du paramètre correspondante.

 Expert		
État verrouillage (0004)		→ 211
Rôle de l'utilisateur (0005)		→ 211
Entrer code d'accès (0003)		→ 211
Accès direct (0106)		→ 211
▶ Système		→ 211
▶ Affichage		→ 211
▶ Sauvegarde de la configuration		→ 213
▶ Traitement événement		→ 213
▶ Administration		→ 215
▶ Capteur		→ 215
▶ Valeur mesurée		→ 215
▶ Unités système		→ 218
▶ Point de mesure 1		→ 221
▶ Paramètres process		→ 222
▶ Compensation externe		→ 223
▶ Ajustage capteur		→ 223
▶ Étalonnage		→ 224

► Configuration E/S	→ 224
Module E/S 1 ... n numéro de borne (3902-1 ... n)	→ 224
Module E/S 1 ... n information (3906-1 ... n)	→ 224
Module E/S 1 ... n type (3901-1 ... n)	→ 224
Appliquer la configuration des E/S (3907)	→ 224
Code de modification des E/S (2762)	→ 224
► Entrée	→ 224
► Entrée courant 1 ... n	→ 224
► Entrée état 1 ... n	→ 225
► Sortie	→ 225
► Sortie courant 1 ... n	→ 225
► Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	→ 227
► Sortie relais 1 ... n	→ 229
► Double sortie impulsion	→ 230
► Communication	→ 231
► Configuration Modbus	→ 231
► Modbus information	→ 231
► Modbus data map	→ 232
► Serveur Web	→ 232
► Paramètres WLAN	→ 233

▶ Application	→ 234
RAZ tous les totalisateurs (2806)	→ 234
▶ Totalisateur 1 ... n	→ 234
▶ Diagnostic	→ 235
Diagnostic actuel (0691)	→ 235
Dernier diagnostic (0690)	→ 235
Temps de fct depuis redémarrage (0653)	→ 235
Temps de fonctionnement (0652)	→ 235
▶ Liste de diagnostic	→ 235
▶ Journal d'événements	→ 235
▶ Information appareil	→ 235
▶ Module électronique principal + E/S 1	→ 236
▶ Module électronique capteur (ISEM)	→ 236
▶ Module E/S 2	→ 236
▶ Module E/S 3	→ 236
▶ Module affichage	→ 237
▶ Enregistrement des valeurs mesurées	→ 237
▶ Heartbeat Technology	→ 238
▶ Simulation	→ 238

## 6.3 Information Registre

Navigation: Expert					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
État verrouillage (0004)	4918	Integer	Read	256 = Protection en écriture hardware 512 = Temporairement verrouillé	12
Rôle de l'utilisateur (0005)	2178	Integer	Read	0 = Opérateur 1 = Maintenance	13
Entrer code d'accès (0003)	2177	Integer	Read / Write	Chaîne de max. 16 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux	14
Accès direct (0106)	3878	Integer	Read / Write	0 ... 65535	11

### 6.3.1 Sous-menu "Système"

#### Sous-menu "Affichage"

Navigation: Expert → Système → Affichage					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Display language (0104)	3673	Integer	Read / Write	0 = English 1 = Deutsch 2 = Français 3 = Español 4 = Italiano 5 = Nederlands 8 = Svenska 10 = Bahasa Indonesia 11 = 日本語 (Japanese) 12 = Portuguesa 13 = Polski 14 = русский язык (Russian) 15 = čeština (Czech) 16 = 中文 (Chinese) 18 = Türkçe 19 = tiếng Việt (Vietnamese) 20 = 한국어 (Korean)	16
Format d'affichage (0098)	3625	Integer	Read / Write	0 = 1 valeur, taille max. 1 = 1 valeur + bargr. 2 = 2 valeurs 3 = 3 valeurs, 1 grande 4 = 4 valeurs	16
Affichage valeur 1 (0107)	3963	Integer	Read / Write	1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide 4 = Vitesse du son 5 = Totalisateur 1 6 = Totalisateur 2 7 = Totalisateur 3 15 = Force du signal * 16 = Rapport signal bruit * 17 = Turbulence * 20 = Taux d'acceptation * 24 = Point d'essai 1 * 25 = Point d'essai 2 * 39 = Température électronique 121 = Sortie courant 1 * 122 = Sortie courant 2 * 123 = Sortie courant 3 * 124 = Sortie courant 4 *	19
Valeur bargraphe 0 % 1 (0123)	4136 ... 4137	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	19

Navigation: Expert → Système → Affichage					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Valeur bargraphe 100 % 1 (0125)	4142 ... 4143	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	20
Nombre décimales 1 (0095)	3365	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x 2 = x.xx 3 = x.xxx 4 = x.xxxx	20
Affichage valeur 2 (0108)	3964	Integer	Read / Write	1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide 4 = Vitesse du son 5 = Totalisateur 1 6 = Totalisateur 2 7 = Totalisateur 3 15 = Force du signal * 16 = Rapport signal bruit * 17 = Turbulence * 20 = Taux d'acceptation * 24 = Point d'essai 1 * 25 = Point d'essai 2 * 39 = Température électronique 121 = Sortie courant 1 * 122 = Sortie courant 2 * 123 = Sortie courant 3 * 124 = Sortie courant 4 * 251 = Aucune	21
Nombre décimales 2 (0117)	4049	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x 2 = x.xx 3 = x.xxx 4 = x.xxxx	22
Affichage valeur 3 (0110)	3966	Integer	Read / Write	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affichage valeur 2</b> (→  21)	22
Valeur bargraphe 0 % 3 (0124)	4138 ... 4139	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	22
Valeur bargraphe 100 % 3 (0126)	4140 ... 4141	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	23
Nombre décimales 3 (0118)	4050	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x 2 = x.xx 3 = x.xxx 4 = x.xxxx	23
Affichage valeur 4 (0109)	3965	Integer	Read / Write	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affichage valeur 2</b> (→  21)	24
Nombre décimales 4 (0119)	4051	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x 2 = x.xx 3 = x.xxx 4 = x.xxxx	24
Affichage intervalle (0096)	3604 ... 3605	Float	Read / Write	1 ... 10 s	25
Amortissement affichage (0094)	3554 ... 3555	Float	Read / Write	0,0 ... 999,9 s	25
Ligne d'en-tête (0097)	3624	Integer	Read / Write	0 = Désignation du point de mesure 1 = Texte libre	26
Texte ligne d'en-tête (0112)	3968 ... 3973	String	Read / Write	Max. 12 caractères tels que lettres, chiffres ou caractères spéciaux (par ex. @, %, /)	26
Caractère de séparation (0101)	3671	Integer	Read / Write	▪ . (point) ▪ , (virgule)	27

Navigation: Expert → Système → Affichage					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Affichage contraste (0105)	3674 ... 3675	Float	Read / Write	20 ... 80 %	27
Rétroéclairage (0111)	3967	Integer	Read / Write	0 = Désactiver 1 = Activer	28

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

### Sous-menu "Sauvegarde de la configuration"

Navigation: Expert → Système → Sauvegarde de la configuration					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Temps de fonctionnement (0652)	2631	String	Read	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)	28
Dernière sauvegarde (2757)	6430	String	Read	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)	29
Gestion données (2758)	5500	Integer	Read / Write	0 = Annuler 1 = Sauvegarder 2 = Restaurer* 4 = Effacer sauvegarde 5 = Comparer*	29
État sauvegarde (2759)	5502	Integer	Read	1 = Enregistrement en cours 2 = Restauration en cours 4 = Suppression en cours 5 = Comparaison en cours 6 = Restauration échoué 7 = Échec de la sauvegarde 251 = Aucune	30
Comparaison résultats (2760)	5514	Integer	Read	0 = Réglages identiques 1 = Réglages différents 2 = Aucun jeu de données disponible 3 = Non vérifié 4 = Jeu de données corrompu 5 = Set de données incompatible	30

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

### Sous-menu "Traitement événement"

Navigation: Expert → Système → Traitement événement					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Temporisation alarme (0651)	6808 ... 6809	Float	Read / Write	0 ... 60 s	31

### Sous-menu "Comportement du diagnostic"

Navigation: Expert → Système → Traitement événement → Comportement du diagnostic					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Affecter Numéro de diagnostic 160 (0776)	2873	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	33
Affecter Numéro de diagnostic 302 (0742)	6484	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement	33

Navigation: Expert → Système → Traitement événement → Comportement du diagnostic					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Affecter Numéro de diagnostic 441 (0657)	4742	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	34
Affecter Numéro de diagnostic 442 (0658)	4919	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	34
Affecter Numéro de diagnostic 443 (0659)	5000	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	35
Affecter Numéro de diagnostic 444 (0740)	5120	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	36
Affecter Numéro de diagnostic 543 (0643)	2362	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	37
Affecter Numéro de diagnostic 832 (0675)	6440	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	37
Affecter Numéro de diagnostic 833 (0676)	6439	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	38
Affecter Numéro de diagnostic 840 (0680)	2434	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	39
Affecter Numéro de diagnostic 842 (0638)	9661	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	39
Affecter Numéro de diagnostic 870 (0726)	33279	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	40
Affecter Numéro de diagnostic 930 (0639)	30668	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	41
Affecter Numéro de diagnostic 931 (0640)	30930	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Uniq.entrée journal 2 = Avertissement 3 = Alarme	42

**Sous-menu "Administration"**

Navigation: Expert → Système → Administration					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Reset appareil (0000)	6817	Integer	Read / Write	0 = Annuler 1 = Redémarrer l'appareil 2 = État au moment de la livraison 5 = Supprimer données powerfail 21 = Supprimer T-DAT 22 = Réinitialiser les paramètres erronés 23 = Supprimer paramètres livraison 24 = Supprimer la sauvegarde HistoROM	46
Identifiant du transmetteur (2765)	4510	Integer	Read	0 = Inconnu 1 = 300 2 = 500	47
Activer options software (0029)	2795	Integer	Read / Write	Chaîne de max. 10 chiffres.	48
Aperçu des options logiciels (0015)	2902	Integer	Read	= 1 = HistoROM étendue 16384 = Heartbeat Monitoring 32768 = Heartbeat Verification	49

*Assistant "Définir code d'accès"*

Navigation: Expert → Système → Administration → Définir code d'accès					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Définir code d'accès	8677 ... 8684	String	Read / Write	Chaîne de max. 16 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux	44
Confirmer le code d'accès	8685 ... 8692	String	Read / Write	Chaîne de max. 16 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux	45

*Sous-menu "Réinitialiser code d'accès"*

Navigation: Expert → Système → Administration → Réinitialiser code d'accès					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Temps de fonctionnement (0652)	2631	String	Read	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)	45
Réinitialiser code d'accès (0024)	8880 ... 8895	String	Read / Write	Chaîne de caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux	45

**6.3.2 Sous-menu "Capteur"****Sous-menu "Valeur mesurée"***Sous-menu "Variables process"*

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Variables process					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Débit volumique (1838)	2007 ... 2008	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	50
Débit massique (1847)	2009 ... 2010	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	51

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Variables process					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Vitesse du fluide (1852)	2015 ... 2016	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	51
Vitesse du son (1850)	2013 ... 2014	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	51

*Sous-menu "Valeurs système"*

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Valeurs système					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Force du signal (2914)	4959 ... 4960	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	52
Rapport signal bruit (2917)	4983 ... 4984	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	52
Taux d'acceptation (2912)	4551 ... 4552	Float	Read	0 ... 100 %	52
Turbulence (2907)	22772 ... 22773	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	53

*Sous-menu "Totalisateur"*

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Totalisateur					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Valeur totalisateur 1 ... n (0911-1 ... n)	1: 2610 ... 2611 2: 2810 ... 2811 3: 3010 ... 3011	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	53
Dépassement totalisateur 1 ... n (0910-1 ... n)	1: 2612 ... 2613 2: 2812 ... 2813 3: 3012 ... 3013	Float	Read	Nombre entier avec signe	54

*Sous-menu "Valeurs d'entrées"*

*Sous-menu "Entrée courant 1 ... n"*

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Valeurs d'entrées → Entrée courant 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Valeur mesurée 1 ... n (1603-1 ... n)	1: 6151 ... 6152 2: 6153 ... 6154 3: 6155 ... 6156	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	55
Mesure courant 1 ... n (1604-1 ... n)	1: 6131 ... 6132 2: 6133 ... 6134 3: 6135 ... 6136	Float	Read	0 ... 22,5 mA	56

*Sous-menu "Valeur de l'entrée état 1 ... n"*

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Valeurs d'entrées → Valeur de l'entrée état 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Valeur de l'entrée état (1353-1 ... n)	1: 2746 2: 4699 3: 4700	Integer	Read	0 = Bas 1 = Haute	56

*Sous-menu "Valeur de sortie"**Sous-menu "Valeur sortie courant 1 ... n"*

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Valeur de sortie → Valeur sortie courant 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Courant de sortie 1 ... n (0361-1 ... n)	1: 5931 ... 5932 2: 5933 ... 5934 3: 5935 ... 5936	Float	Read	0 ... 22,5 mA	57
Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)	1: 5779 ... 5780 2: 5781 ... 5782 3: 5783 ... 5784	Float	Read	0 ... 30 mA	57

*Sous-menu "Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n"*

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Valeur de sortie → Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Sortie fréquence 1 ... n (0471-1 ... n)	1: 3462 ... 3463 2: 3464 ... 3465 3: 9910 ... 9911	Float	Read	0,0 ... 12 500,0 Hz	58
Sortie impulsion 1 ... n (0456-1 ... n)	1: 3082 ... 3083 2: 3084 ... 3085 3: 4718 ... 4719	Float	Read	Nombre à virgule flottante positif	58
Etat de commutation 1 ... n (0461-1 ... n)	1: 2485 2: 2486 3: 9917	Integer	Read	1 = Ouvert 6 = Fermé	59

*Sous-menu "Sortie relais 1 ... n"*

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Valeur de sortie → Sortie relais 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Etat de commutation (0801-1 ... n)	1: 3518 2: 3519 3: 9875	Integer	Read	1 = Ouvert 6 = Fermé	60
Cycles de commutation (0815-1 ... n)	1: 7625 2: 7627 3: 7629	Integer	Read	Nombre entier positif	60
Nombre max. de cycles de commutation (0817-1 ... n)	1: 21919 2: 21921 3: 21923	Integer	Read	Nombre entier positif	60

*Sous-menu "Double sortie impulsion"*

Navigation: Expert → Capteur → Valeur mesurée → Valeur de sortie → Double sortie impulsion					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Sortie impulsion (0987)	7041 ... 7042	Float	Read	Nombre à virgule flottante positif	61

## Sous-menu "Unités système"

Navigation: Expert → Capteur → Unités système					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Unité de débit volumique (0553)	2103	Integer	Read / Write	0 = cm <sup>3</sup> /s 1 = cm <sup>3</sup> /min 2 = cm <sup>3</sup> /h 3 = cm <sup>3</sup> /d 4 = dm <sup>3</sup> /s 5 = dm <sup>3</sup> /min 6 = dm <sup>3</sup> /h 7 = dm <sup>3</sup> /d 8 = m <sup>3</sup> /s 9 = m <sup>3</sup> /min <b>10 = m<sup>3</sup>/h (*)</b> 11 = m <sup>3</sup> /d 12 = ml/s 13 = ml/min 14 = ml/h 15 = ml/d 16 = l/s 17 = l/min 18 = l/h 19 = l/d 20 = hl/s 21 = hl/min 22 = hl/h 23 = hl/d 24 = Ml/s 25 = Ml/min 26 = Ml/h 27 = Ml/d 32 = af/s 33 = af/min 34 = af/h 35 = af/d 36 = ft <sup>3</sup> /s 37 = ft <sup>3</sup> /min 38 = ft <sup>3</sup> /h 39 = ft <sup>3</sup> /d 40 = fl oz/s (us) 41 = fl oz/min (us) 42 = fl oz/h (us) 43 = fl oz/d (us) 44 = gal/s (us) 45 = gal/min (us) 46 = gal/h (us) 47 = gal/d (us) 48 = Mgal/s (us) 49 = Mgal/min (us) 50 = Mgal/h (us) 51 = Mgal/d (us) 52 = bbl/s (us;liq.) 53 = bbl/min (us;liq.) 54 = bbl/h (us;liq.) 55 = bbl/d (us;liq.) 56 = bbl/s (us;beer) 57 = bbl/min (us;beer) 58 = bbl/h (us;beer) 59 = bbl/d (us;beer) 60 = bbl/s (us;oil) 61 = bbl/min (us;oil) 62 = bbl/h (us;oil) 63 = bbl/d (us;oil) 64 = bbl/s (us;tank) 65 = bbl/min (us;tank) 66 = bbl/h (us;tank) 67 = bbl/d (us;tank) 68 = gal/s (imp)	62

Navigation: Expert → Capteur → Unités système					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
				69 = gal/min (imp) 70 = gal/h (imp) 71 = gal/d (imp) 72 = Mgal/s (imp) 73 = Mgal/min (imp) 74 = Mgal/h (imp) 75 = Mgal/d (imp) 76 = bbl/s (imp;beer) 77 = bbl/min (imp;beer) 78 = bbl/h (imp;beer) 79 = bbl/d (imp;beer) 80 = bbl/s (imp;oil) 81 = bbl/min (imp;oil) 82 = bbl/h (imp;oil) 83 = bbl/d (imp;oil) 88 = kgal/s (us) 89 = kgal/min (us) 90 = kgal/h (us) 91 = kgal/d (us) 92 = MMft <sup>3</sup> /s 93 = MMft <sup>3</sup> /min 94 = MMft <sup>3</sup> /h 96 = Mft <sup>3</sup> /d	
Unité de volume (0563)	2104	Integer	Read / Write	0 = cm <sup>3</sup> 1 = dm <sup>3</sup> <b>2 = m<sup>3</sup> (+)</b> 3 = ml 4 = l 5 = hl 6 = Ml Mega 8 = af 9 = ft <sup>3</sup> 10 = fl oz (us) 11 = gal (us) 12 = Mgal (us) 13 = bbl (us;liq.) 14 = bbl (us;beer) 15 = bbl (us;oil) 16 = bbl (us;tank) 17 = gal (imp) 18 = Mgal (imp) 19 = bbl (imp;beer) 20 = bbl (imp;oil) 22 = kgal (us) 23 = Mft <sup>3</sup>	64
Unité de débit massique (0554)	2101	Integer	Read / Write	0 = g/s 1 = g/min 4 = kg/s 5 = kg/min <b>6 = kg/h (+)</b> 7 = kg/d 10 = t/h 11 = t/d 12 = oz/s 13 = oz/min 16 = lb/s 17 = lb/min 18 = lb/h 19 = lb/d 22 = STon/h 23 = STon/d	64

Navigation: Expert → Capteur → Unités système					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Unité de masse (0574)	2102	Integer	Read / Write	50 = g <b>51 = kg<sup>(+)</sup></b> 52 = t 53 = oz 54 = lb 55 = STon	65
Unité de vitesse (0566)	2600	Integer	Read / Write	20 = ft/s <b>21 = m/s<sup>(+)</sup></b>	65
Unité de température (0557)	2109	Integer	Read / Write	<b>0 = °C<sup>(+)</sup></b> 1 = K 2 = °F 3 = °R	66
Unité de densité (0555)	2107	Integer	Read / Write	0 = g/cm <sup>3</sup> <b>2 = kg/dm<sup>3</sup><sup>(+)</sup></b> 3 = kg/l 4 = kg/m <sup>3</sup> 5 = SD4°C 6 = SD15°C 7 = SD20°C 8 = SG4°C 9 = SG15°C 10 = SG20°C 11 = lb/ft <sup>3</sup> 12 = lb/gal (us) 13 = lb/bbl (us;liq.) 14 = lb/bbl (us;beer) 15 = lb/bbl (us;oil) 16 = lb/bbl (us;tank) 17 = lb/gal (imp) 18 = lb/bbl (imp;beer) 19 = lb/bbl (imp;oil) 21 = g/m <sup>3</sup>	66
Unité de viscosité cinématique (0578)	2112	Integer	Read / Write	<b>0 = m<sup>2</sup>/s<sup>(+)</sup></b> 2 = cSt 3 = St	67
Unité de longueur (0551)	2087	Integer	Read / Write	44 = ft 45 = m 47 = in <b>49 = mm<sup>(+)</sup></b>	67
Format date/heure (2812)	2150	Integer	Read / Write	0 = dd.mm.yy hh:mm 1 = mm/dd/yy hh:mm am/pm 2 = dd.mm.yy hh:mm am/pm 3 = mm/dd/yy hh:mm	68

## Sous-menu "Point de mesure 1"

Navigation: Expert → Capteur → Point de mesure 1					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Configuration du point de mesure (5675-1)	4285	Integer	Read / Write	0 = 1 point de mesure - cordes 1 1 = 1 point de mesure - 2 cordes * 2 = 1 point de mesure - cordes 2 *	69
Fluide process (2926-1)	5049	Integer	Read / Write	0 = Eau 1 = Eau distillée 2 = Eau de mer 4 = Benzène 6 = Ethanol 7 = Ammoniac NH3 7 = Glycol 8 = Kérosène 9 = Lait 10 = Méthanol 255 = Liquide spécifique client	70
Température du fluide (3053-1)	36110 ... 36111	Float	Read / Write	-200 ... 550 °C	70
Vitesse du son (2929-1)	5171 ... 5172	Float	Read / Write	200 ... 3 000 m/s	70
Viscosité (2932-1)	5223 ... 5224	Float	Read / Write	1E-10 ... 0,01 m <sup>2</sup> /s	70
Matériaux de tuyauterie (2927-1)	5102	Integer	Read / Write	0 = Acier inoxydable 1 = Acier carbone 2 = Fonte ductile 3 = Hastelloy C 6 = Cuivre 10 = PA 11 = PE 12 = PTFE 13 = PVC 14 = PVDF 15 = LDPE 16 = HDPE 17 = GRP 18 = PP 20 = Verre Pyrex 22 = Amiante ciment 104 = 1.4301 (UNS S30400) 116 = 1.4401 (UNS S31600) 147 = 1.4550 (UNS S34700) 255 = Matériau du tuyau inconnu	71
Vitesse du son dans le tuyau (2933-1)	5326 ... 5327	Float	Read / Write	800,0 ... 3 800,0 m/s	71
Dimensions du tuyau (2943-1)	5114	Integer	Read / Write	0 = Diamètre 1 = Circonférence du tuyau	71
Circonférence du tuyau (2934-1)	5334 ... 5335	Float	Read / Write	30 ... 62 800 mm	72
Diamètre extérieur du tuyau (2910-1)	4971 ... 4972	Float	Read / Write	10 ... 5 000 mm	72
Epaisseur de la paroi du tuyau (2916-1)	4975 ... 4976	Float	Read / Write	Nombre positif à virgule flottante	72
Matériau du revêtement (2928-1)	5118	Integer	Read / Write	1 = Ciment 2 = Caoutchouc 3 = Résine époxy 251 = Aucune 255 = Matériau du revêtement inconnu	72
Vitesse du son dans le revêtement (2936-1)	5342 ... 5343	Float	Read / Write	800,0 ... 3 800,0 m/s	73
Epaisseur du revêtement (2935-1)	5338 ... 5339	Float	Read / Write	0 ... 100 mm	73

Navigation: Expert → Capteur → Point de mesure 1					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Type de capteur (2924-1)	4928	Integer	Read / Write	1 = C-030-A* 2 = C-050-A* 3 = C-100-A* 4 = C-100-B* 5 = C-100-C* 6 = C-200-A* 7 = C-200-B* 8 = C-200-C* 9 = C-500-A*	73
Couplage des capteurs (2957-1)	27037	Integer	Read / Write	0 = Pad de couplage 1 = Pâte de couplage	74
Type de montage (2938-1)	4998	Integer	Read / Write	1 = (1) direct 2 = (2) Montage en V 3 = (3) Montage en Z 4 = (4) Montage en W 6 = Automatique	74
Longueur de câble (2939-1)	5346 ... 5347	Float	Read / Write	0 ... 200 000 mm	74
Configuration d'entrée (3049-1)	21570	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Coude unique 2 = Coude double 3 = Double coude 3D 4 = Changement de diamètre concentrique	75
Diamètre d'entrée (3054-1)	36730 ... 36731	Float	Read / Write	1 ... 10 000 mm	75
Longueur de la transition (3065-1)	27608 ... 27609	Float	Read / Write	0 ... 10 000 mm	75
Longueur amont (3050-1)	36023 ... 36024	Float	Read / Write	0 ... 50 000 mm	76
Position relative du capteur (2985-1)	5122	Integer	Read	90 = 90° 180 = 180°	76
Type de capteur/type de montage (2946-1)	5187 ... 5199	String	Read	p. ex. option <b>C-100-A</b> / option <b>(2) Montage en V</b>	76
Distance du capteur/aide à la mesure (2947-1)	5203 ... 5215	String	Read	p. ex. 201,3 mm / B 21	76

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

### Sous-menu "Paramètres process"

Navigation: Expert → Capteur → Paramètres process					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Dépassement débit (1839)	5503	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche	77
Amortissement débit (1802)	5510 ... 5511	Float	Read / Write	0 ... 999,9 s	77

### Sous-menu "Suppression débit de fuite"

Navigation: Expert → Capteur → Paramètres process → Suppression débit de fuite					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Affecter variable process (1837)	5101	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide	78
Valeur 'on' débit de fuite (1805)	5138 ... 5139	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante positif	79
Valeur 'off' débit de fuite (1804)	5104 ... 5105	Float	Read / Write	0 ... 100,0 %	79

## Sous-menu "Compensation externe"

Navigation: Expert → Capteur → Compensation externe					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Température externe (3058)	28647 ... 28648	Float	Read / Write	-273,15 ... 99999 °C	81
Origine de la densité (3048)	21485	Integer	Read / Write	0 = Densité fixe 1 = Masse volumique externe * 2 = Valeur calculée 11 = Entrée courant 1 * 12 = Entrée courant 2 * 13 = Entrée courant 3 *	81
Densité fixe (3171)	25234 ... 25235	Float	Read / Write	0,01 ... 15 000 kg/m <sup>3</sup>	81
Masse volumique externe (3060)	36025 ... 36026	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante positif	81
Densité de référence fixe (3178)	27177 ... 27178	Float	Read / Write	0,01 ... 15 000 kg/m <sup>3</sup>	82
Coefficient de dilation linéaire (3153)	26402 ... 26403	Float	Read / Write	1,0 · 10 <sup>-6</sup> ... 2,0 · 10 <sup>-3</sup>	82
Coefficient de dilatation au carré (3172)	36021 ... 36022	Float	Read / Write	1,0 · 10 <sup>-8</sup> ... 2,0 · 10 <sup>-3</sup>	82
Température de référence (3147)	26383 ... 26384	Float	Read / Write	-200 ... 450 °C	83

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

## Sous-menu "Ajustage capteur"

Navigation: Expert → Capteur → Ajustage capteur					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Sens de montage (1809)	5501	Integer	Read / Write	0 = Débit positif 1 = Débit négatif	83

## Sous-menu "Ajustage variable process"

Navigation: Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajustage variable process					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Offset de débit volumique (1831)	5521 ... 5522	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	84
Facteur de débit volumique (1832)	5519 ... 5520	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante positif	84
Offset de débit massique (1841)	5525 ... 5526	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	85
Facteur de débit massique (1846)	5523 ... 5524	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante positif	85
Offset de la vitesse du son (1848)	5529 ... 5530	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	85
Facteur de vitesse du son (1849)	5527 ... 5528	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante positif	85
Offset de température (1870)	5533 ... 5534	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	86
Facteur de température (1871)	5531 ... 5532	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante positif	86
Offset de densité (1877)	25324 ... 25325	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	86
Facteur de densité (1878)	25336 ... 25337	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante positif	87

### Sous-menu "Étalonnage"

Navigation: Expert → Capteur → Étalonnage					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Facteur d'étalonnage (2920)	4559 ... 4560	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	87
Zéro (2921)	4963 ... 4964	Float	Read	Nombre à virgule flottante avec signe	87
Diamètre nominal (2807)	2048 ... 2057	String	Read	-----	88

### 6.3.3 Sous-menu "Configuration E/S"

Navigation: Expert → Configuration E/S					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Module E/S 1 ... n numéro de borne (3902-1 ... n)	1: 6541 2: 6542 3: 6543 4: 6544	Integer	Read	0 = Non utilisé 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	88
Module E/S 1 ... n information (3906-1 ... n)	1: 8659 2: 8660 3: 8661 4: 8662	Integer	Read	1 = MODBUS 2 = Configurable 3 = Non configurable 254 = Non branché 255 = Invalide	89
Module E/S 1 ... n type (3901-1 ... n)	1: 6417 2: 6418 3: 6419 4: 6420	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Sortie courant * 2 = Entrée courant * 3 = Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. * 4 = Double sortie impulsion * 5 = Entrée état * 6 = Sortie relais *	89
Appliquer la configuration des E/S (3907)	8665	Integer	Read / Write	0 = Oui 1 = Non	90
Code de modification des E/S (2762)	6427	Integer	Read / Write	Nombre entier positif	90

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

### 6.3.4 Sous-menu "Entrée"

#### Sous-menu "Entrée courant 1 ... n"

Navigation: Expert → Entrée → Entrée courant 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Numéro de borne (1611-1 ... n)	1: 6548 2: 6549 3: 6550	Integer	Read	0 = Non utilisé 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	91
Mode signal (1610-1 ... n)	1: 6424 2: 6425 3: 6426	Integer	Read / Write	0 = Passif * 2 = Active *	91
Etendue de mesure courant (1605-1 ... n)	1: 6147 2: 6148 3: 6149	Integer	Read / Write	0 = 4...20 mA (4... 20.5 mA) 1 = 4...20 mA US (3.9...20.8 mA) <b>2 = 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA) (+)</b> 3 = 0...20 mA (0... 20.5 mA)	91
Valeur 0/4 mA (1606-1 ... n)	1: 6111 ... 6112 2: 6113 ... 6114 3: 6115 ... 6116	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	92

Navigation: Expert → Entrée → Entrée courant 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Valeur 20 mA (1607-1 ... n)	1: 6119 ... 6120 2: 6121 ... 6122 3: 6123 ... 6124	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	92
Mode défaut (1601-1 ... n)	1: 6159 2: 6160 3: 6161	Integer	Read / Write	1 = Dernière valeur valable 2 = Alarme 6 = Valeur définie	93
Valeur de replis (1602-1 ... n)	1: 6163 ... 6164 2: 6165 ... 6166 3: 6167 ... 6168	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	93

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

### Sous-menu "Entrée état 1 ... n"

Navigation: Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Numéro de borne (1358-1 ... n)	1: 6554 2: 6555 3: 6556	Integer	Read	0 = Non utilisé 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	94
Attribuez le statut d'entrée (1352-1 ... n)	1: 2506 2: 4687 3: 4688	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Dépassement débit 2 = RAZ tous les totalisateurs 3 = Réinitialisation du totalisateur 1 4 = Réinitialisation du totalisateur 2 5 = Réinitialisation du totalisateur 3	94
Valeur de l'entrée état (1353-1 ... n)	1: 2746 2: 4699 3: 4700	Integer	Read	0 = Bas 1 = Haute	95
Niveau actif (1351-1 ... n)	1: 2530 2: 4690 3: 4691	Integer	Read / Write	0 = Bas 1 = Haute	95
Temps de réponse de l'entrée état (1354-1 ... n)	1: 3404 ... 3405 2: 5753 ... 5754 3: 5755 ... 5756	Float	Read / Write	5 ... 200 ms	95

## 6.3.5 Sous-menu "Sortie"

### Sous-menu "Sortie courant 1 ... n"

Navigation: Expert → Sortie → Sortie courant 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Numéro de borne (0379-1 ... n)	1: 6545 2: 6546 3: 6547	Integer	Read	0 = Non utilisé 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	96
Mode signal (0377-1 ... n)	1: 6421 2: 6422 3: 6423	Integer	Read / Write	0 = Passif* 2 = Active*	97

Navigation: Expert → Sortie → Sortie courant 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Variable de process sortie courant (0359-1 ... n)	1: 5927 2: 5928 3: 5929	Integer	Read / Write	0 = Arrêt* 1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide 4 = Vitesse du son 8 = Température* 14 = Densité* 15 = Force du signal* 16 = Rapport signal bruit* 17 = Turbulence* 20 = Taux d'acceptation* 39 = Température électronique	97
Gamme de la sortie courant (0353-1 ... n)	1: 5923 2: 5924 3: 5925	Integer	Read / Write	0 = 4...20 mA (4... 20.5 mA) 1 = 4...20 mA US (3.9...20.8 mA) 2 = 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA) 3 = 0...20 mA (0... 20.5 mA) 4 = Valeur fixe	97
Valeur de courant fixe (0365-1 ... n)	1: 5987 ... 5988 2: 5989 ... 5990 3: 5991 ... 5992	Float	Read / Write	0 ... 22,5 mA	99
Sortie plage inférieure (0367-1 ... n)	1: 6195 ... 6196 2: 6197 ... 6198 3: 6199 ... 6200	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	99
Sortie valeur limite supérieure (0372-1 ... n)	1: 5915 ... 5916 2: 5917 ... 5918 3: 5919 ... 5920	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	101
Mode mesure courant sortie (0351-1 ... n)	1: 5899 2: 5900 3: 5901	Integer	Read / Write	0 = Débit positif 2 = Compensation débit inverse 13 = Débit bidirectionnel*	101
Amortissement de la sortie de courant (0363-1 ... n)	1: 5903 ... 5904 2: 5905 ... 5906 3: 5907 ... 5908	Float	Read / Write	0,0 ... 999,9 s	107
Comportement défaut sortie courant (0364-1 ... n)	1: 5911 2: 5912 3: 5913	Integer	Read / Write	0 = Min. 1 = Max. 4 = Valeur actuelle 5 = Dernière valeur valable 6 = Valeur fixe	108
Défaut courant (0352-1 ... n)	1: 5979 ... 5980 2: 5981 ... 5982 3: 5983 ... 5984	Float	Read / Write	0 ... 22,5 mA	109
Courant de sortie 1 ... n (0361-1 ... n)	1: 5931 ... 5932 2: 5933 ... 5934 3: 5935 ... 5936	Float	Read	3,59 ... 22,5 mA	110
Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)	1: 5779 ... 5780 2: 5781 ... 5782 3: 5783 ... 5784	Float	Read	0 ... 30 mA	110

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

## Sous-menu "Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n"

Navigation: Expert → Sortie → Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Numéro de borne (0492-1 ... n)	1: 6551 2: 6552 3: 6553	Integer	Read	0 = Non utilisé 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	112
Mode signal (0490-1 ... n)	1: 6235 2: 6236 3: 6237	Integer	Read / Write	0 = Passif 2 = Active * 3 = Passif NAMUR	112
Mode de fonctionnement (0469-1 ... n)	1: 4479 2: 4480 3: 9907	Integer	Read / Write	0 = Impulsion 1 = Etat 53 = Fréquence	112
Affecter sortie impulsion 1 ... n (0460-1 ... n)	1: 2461 2: 2462 3: 4685	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique	115
Mise à l'échelle des pulse (0455-1 ... n)	1: 3034 ... 3035 2: 3036 ... 3037 3: 4714 ... 4715	Float	Read / Write	Nombre positif à virgule flottante	115
Durée d'impulsion (0452-1 ... n)	1: 2836 ... 2837 2: 2838 ... 2839 3: 4702 ... 4703	Float	Read / Write	0,05 ... 2 000 ms	116
Mode de mesure (0457-1 ... n)	1: 2394 2: 2395 3: 4683	Integer	Read / Write	0 = Débit positif 1 = Débit négatif 2 = Compensation débit inverse 13 = Débit bidirectionnel	116
Mode défaut (0480-1 ... n)	1: 2948 2: 2949 3: 4708	Integer	Read / Write	0 = Valeur actuelle 1 = Pas d'impulsions	117
Sortie impulsion 1 ... n (0456-1 ... n)	1: 3082 ... 3083 2: 3084 ... 3085 3: 4718 ... 4719	Float	Read	Nombre à virgule flottante positif	118
Affecter sortie fréquence (0478-1 ... n)	1: 2614 2: 2615 3: 9915	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide 4 = Vitesse du son 8 = Température * 14 = Densité * 15 = Force du signal * 16 = Rapport signal bruit * 17 = Turbulence * 20 = Taux d'acceptation * 24 = Point d'essai 1 * 25 = Point d'essai 2 * 39 = Température électronique	119
Valeur de fréquence minimale (0453-1 ... n)	1: 3526 ... 3527 2: 3528 ... 3529 3: 5767 ... 5768	Float	Read / Write	0,0 ... 10 000,0 Hz	119
Valeur de fréquence maximale (0454-1 ... n)	1: 2996 ... 2997 2: 2998 ... 2999 3: 4710 ... 4711	Float	Read / Write	0,0 ... 10 000,0 Hz	120
Valeur mesurée à la fréquence minimale (0476-1 ... n)	1: 5887 ... 5888 2: 5889 ... 5890 3: 5891 ... 5892	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	120
Valeur mesurée à la fréquence maximale (0475-1 ... n)	1: 3514 ... 3515 2: 3516 ... 3517 3: 5759 ... 5760	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	120

Navigation: Expert → Sortie → Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Mode de mesure (0479-1 ... n)	1: 2922 2: 2923 3: 4706	Integer	Read / Write	0 = Débit positif 2 = Compensation débit inverse 13 = Débit bidirectionnel	121
Amortissement sortie 1 ... n (0477-1 ... n)	1: 3522 ... 3523 2: 3524 ... 3525 3: 5763 ... 5764	Float	Read / Write	0 ... 999,9 s	122
Temps de réponse (0491-1 ... n)	1: 5875 ... 5876 2: 5877 ... 5878 3: 5879 ... 5880	Float	Read	Nombre à virgule flottante positif	123
Mode défaut (0451-1 ... n)	1: 2367 2: 2368 3: 4681	Integer	Read / Write	0 = Valeur actuelle 1 = 0 Hz 2 = Valeur définie	124
Fréquence de défaut (0474-1 ... n)	1: 3510 ... 3511 2: 3512 ... 3513 3: 9908 ... 9909	Float	Read / Write	0,0 ... 12 500,0 Hz	125
Sortie fréquence 1 ... n (0471-1 ... n)	1: 3462 ... 3463 2: 3464 ... 3465 3: 9910 ... 9911	Float	Read	0,0 ... 12 500,0 Hz	125
Affectation sortie état (0481-1 ... n)	1: 3022 2: 3023 3: 9914	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche 2 = Comportement du diagnostique 3 = Vérification du sens d'écoulement 4 = Seuil 5 = État	125
Affecter niveau diagnostic (0482-1 ... n)	1: 3096 2: 3097 3: 9913	Integer	Read / Write	0 = Alarme 1 = Avertissement 2 = Alarme ou avertissement	126
Affecter seuil (0483-1 ... n)	1: 3184 2: 3185 3: 4722	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide 4 = Vitesse du son 5 = Totalisateur 1 6 = Totalisateur 2 7 = Totalisateur 3 8 = Température * 14 = Densité * 15 = Force du signal * 16 = Rapport signal bruit * 17 = Turbulence * 20 = Taux d'acceptation * 39 = Température électronique	127
Seuil d'enclenchement (0466-1 ... n)	1: 3242 ... 3243 2: 3244 ... 3245 3: 4728 ... 4729	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	129
Seuil de déclenchement (0464-1 ... n)	1: 3234 ... 3235 2: 3236 ... 3237 3: 4724 ... 4725	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	129
Affecter vérif. du sens d'écoulement (0484-1 ... n)	1: 3363 2: 3364 3: 4732	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide	130
Affecter état (0485-1 ... n)	1: 3374 2: 3375 3: 4734	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Suppression débit de fuite	130
Temporisation à l'enclenchement (0467-1 ... n)	1: 6247 ... 6248 2: 6249 ... 6250 3: 6251 ... 6252	Float	Read / Write	0,0 ... 100,0 s	131

Navigation: Expert → Sortie → Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Temporisation au déclenchement (0465-1 ... n)	1: 6239 ... 6240 2: 6241 ... 6242 3: 6243 ... 6244	Float	Read / Write	0,0 ... 100,0 s	131
Mode défaut (0486-1 ... n)	1: 3384 2: 3385 3: 9912	Integer	Read / Write	0 = Etat actuel 1 = Ouvert 6 = Fermé	131
Etat de commutation 1 ... n (0461-1 ... n)	1: 2485 2: 2486 3: 9917	Integer	Read	1 = Ouvert 6 = Fermé	132
Signal sortie inversé (0470-1 ... n)	1: 2583 2: 2584 3: 9916	Integer	Read / Write	0 = Oui 1 = Non	133

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

### Sous-menu "Sortie relais 1 ... n"

Navigation: Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Numéro de borne (0812-1 ... n)	1: 8278 2: 8279 3: 8280	Integer	Read	0 = Non utilisé 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	134
fonction de sortie relais (0804-1 ... n)	1: 2488 2: 2489 3: 9876	Integer	Read / Write	1 = Ouvert 2 = Comportement du diagnostique 3 = Vérification du sens d'écoulement 4 = Seuil 5 = Sortie Numérique 6 = Fermé	134
Affecter vérif. du sens d'écoulement (0808-1 ... n)	1: 8251 2: 8252 3: 8253	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide	135
Affecter seuil (0807-1 ... n)	1: 8248 2: 8249 3: 8250	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide 4 = Vitesse du son 5 = Totalisateur 1 6 = Totalisateur 2 7 = Totalisateur 3 8 = Température * 14 = Densité * 15 = Force du signal * 16 = Rapport signal bruit * 17 = Turbulence * 20 = Taux d'acceptation * 39 = Température électronique	135
Affecter niveau diagnostic (0806-1 ... n)	1: 8245 2: 8246 3: 8247	Integer	Read / Write	0 = Alarme 1 = Avertissement 2 = Alarme ou avertissement	136
Affecter état (0805-1 ... n)	1: 8272 2: 8273 3: 8274	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Suppression débit de fuite	137
Seuil de déclenchement (0809-1 ... n)	1: 8260 ... 8261 2: 8262 ... 8263 3: 8264 ... 8265	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	137

Navigation: Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Temporisation au déclenchement (0813-1 ... n)	1: 8254 ... 8255 2: 8256 ... 8257 3: 8258 ... 8259	Float	Read / Write	0,0 ... 100,0 s	137
Seuil d'enclenchement (0810-1 ... n)	1: 8233 ... 8234 2: 8235 ... 8236 3: 8237 ... 8238	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	138
Temporisation à l'enclenchement (0814-1 ... n)	1: 8266 ... 8267 2: 8268 ... 8269 3: 8270 ... 8271	Float	Read / Write	0,0 ... 100,0 s	138
Mode défaut (0811-1 ... n)	1: 8242 2: 8243 3: 8244	Integer	Read / Write	0 = Etat actuel 1 = Ouvert 6 = Fermé	138
Etat de commutation (0801-1 ... n)	1: 3518 2: 3519 3: 9875	Integer	Read	1 = Ouvert 6 = Fermé	139
Etat du relais Powerless (0816-1 ... n)	1: 7009 2: 7010 3: 7011	Integer	Read / Write	1 = Ouvert 6 = Fermé	139

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

### Sous-menu "Double sortie impulsion"

Navigation: Expert → Sortie → Double sortie impulsion					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Numéro de borne maître (0981)	5838	Integer	Read	0 = Non utilisé 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	140
Numéro de terminal esclave (0990)	5845	Integer	Read	0 = Non utilisé 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	141
Mode signal (0991)	5949	Integer	Read / Write	0 = Passif 2 = Active * 3 = Passif NAMUR	141
Affecter sortie impulsion 1 (0982-1)	5993	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique	141
Valeur par impulsion (0983)	7495 ... 7496	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	141
Durée d'impulsion (0986)	6998 ... 6999	Float	Read / Write	0,5 ... 2 000 ms	142
Déphasage (0992)	6089	Integer	Read / Write	0 = 90° 1 = 180°	142
Mode de mesure (0984)	6001	Integer	Read / Write	0 = Débit positif 1 = Débit négatif 2 = Compensation débit inverse 13 = Débit bidirectionnel	142
Mode défaut (0985)	6009	Integer	Read / Write	0 = Valeur actuelle 1 = Pas d'impulsions	143
Sortie impulsion (0987)	7041 ... 7042	Float	Read	Nombre à virgule flottante positif	144
Signal sortie inversé (0993)	6101	Integer	Read / Write	0 = Oui 1 = Non	144

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

## 6.3.6 Sous-menu "Communication"

### Sous-menu "Configuration Modbus"

Navigation: Expert → Communication → Configuration Modbus					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Adresse Bus (7112)	4910	Integer	Read / Write	1 ... 247	146
Baudrate (7111)	4912	Integer	Read / Write	0 = 1200 BAUD 1 = 2400 BAUD 2 = 4800 BAUD 3 = 9600 BAUD 4 = 19200 BAUD 5 = 38400 BAUD 6 = 57600 BAUD 7 = 115200 BAUD	146
Mode de transfert de données (7115)	4913	Integer	Read / Write	0 = RTU 1 = ASCII	146
Parité (7122)	4914	Integer	Read / Write	0 = Paire 1 = Impair 2 = Aucun / 2 bits d'arrêt 3 = Aucun / 1 bit d'arrêt	147
Ordre des octets (7113)	4915	Integer	Read / Write	0 = 0-1-2-3 1 = 3-2-1-0 2 = 2-3-0-1 3 = 1-0-3-2	147
Délai Télégramme (7146)	4916 ... 4917	Float	Read / Write	0 ... 100 ms	149
Mode défaut (7116)	4920	Integer	Read / Write	1 = Dernière valeur valable 255 = Valeur NaN	149
Terminaison de bus (7155)	5774	Integer	Read	0 = Arrêt 1 = Marche	149
Accès écriture bus de terrain (7156)	6807	Integer	Read / Write	0 = Lire + écrire 1 = Lecture seulement	150

### Sous-menu "Modbus information"

Navigation: Expert → Communication → Modbus information					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
ID appareil (7153)	2547	Integer	Read	Nombre hexadécimal à 4 chiffres	151
Révision appareil (7154)	4481	Integer	Read	Nombre hexadécimal à 4 chiffres	151

## Sous-menu "Modbus data map"

Navigation: Expert → Communication → Modbus data map					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Registre de la liste de scrutation 0 ... 15 (7114)	0: 5001 1: 5002 2: 5003 3: 5004 4: 5005 5: 5006 6: 5007 7: 5008 8: 5009 9: 5010 10: 5011 11: 5012 12: 5013 13: 5014 14: 5015 15: 5016	Integer	Read / Write	1 ... 65535	151

## Sous-menu "Serveur Web"

Navigation: Expert → Communication → Serveur Web					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Web server language (7221)	4219	Integer	Read / Write	0 = English 1 = Deutsch 2 = Français 3 = Español 4 = Italiano 5 = Nederlands 8 = Svenska 10 = Bahasa Indonesia 11 = 日本語 (Japanese) 12 = Portuguesa 13 = Polski 14 = русский язык (Russian) 15 = čeština (Czech) 16 = 中文 (Chinese) 18 = Türkçe 19 = tiếng Việt (Vietnamese) 20 = 한국어 (Korean)	152
Adresse MAC (7214)	4210 ... 4218	String	Read	Chaîne unique de 12 caractères alphanumériques	153
DHCP client (7212)	21781	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche	153
Adresse IP (7209)	4155 ... 4162	String	Read / Write	4 octets : 0...255 (pour chaque octet)	153
Subnet mask (7211)	4163 ... 4170	String	Read / Write	4 octets : 0...255 (pour chaque octet)	154
Default gateway (7210)	4171 ... 4178	String	Read / Write	4 octets : 0...255 (pour chaque octet)	154
Fonctionnalité du serveur web (7222)	4220	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche 2 = HTML Off	154
Page de connexion (7273)	5802	Integer	Read / Write	0 = Sans entête 1 = Avec en-tête	154

## Assistant "Paramètres WLAN"

Navigation: Expert → Communication → Paramètres WLAN					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
WLAN (2702)	6178	Integer	Read / Write	0 = Désactiver 1 = Activer	156
Mode WLAN (2717)	28777	Integer	Read / Write	0 = Point d'accès WLAN 1 = WLAN Client	156
Nom SSID (2714)	28940 ... 28955	String	Read / Write	–	156
Sécurité réseau (2705)	6206	Integer	Read / Write	0 = Non sécurisé 1 = WPA2-PSK 2 = EAP-PEAP with MSCHAPv2 * 3 = EAP-TLS * 4 = EAP-PEAP MSCHAPv2 no server authentic. *	157
Identification de sécurité (2718)	28817	Integer	Read	1 = Trusted issuer certificate 2 = Certificat de l'appareil 4 = Device private key	157
Nom utilisateur (2715)	28956 ... 28971	String	Read / Write	–	157
Mot de passe WLAN (2716)	28972 ... 28987	String	Read / Write	–	158
Adresse IP WLAN (2711)	8643 ... 8650	String	Read / Write	4 octets : 0...255 (pour chaque octet)	158
Adresse MAC WLAN (2703)	8602 ... 8610	String	Read	Chaîne unique de 12 caractères alphanumériques	158
WLAN subnet mask (2709)	8651 ... 8658	String	Read / Write	4 octets : 0...255 (pour chaque octet)	158
Adresse MAC WLAN (2703)	8602 ... 8610	String	Read	Chaîne unique de 12 caractères alphanumériques	158
Passphrase WLAN (2706)	8611 ... 8626	String	Read / Write	Chaîne de 8 à 32 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux (sans espaces)	159
Adresse MAC WLAN (2703)	8602 ... 8610	String	Read	Chaîne unique de 12 caractères alphanumériques	158
Attribuer un nom SSID (2708)	6218	Integer	Read / Write	0 = Désignation du point de mesure 1 = Défini par l'utilisateur	159
Nom SSID (2707)	8627 ... 8642	String	Read / Write	Chaîne de max. 32 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux	159
2.4 GHz canal WLAN (2704)	6182	Integer	Read / Write	1 ... 11	160
Sélectionnez antenne (2713)	6102	Integer	Read / Write	0 = Antenne externe 1 = Antenne interne	160
Etat de connexion (2722)	29221	Integer	Read	0 = Not connected 1 = Connected	160
Puissance signal reçu (2721)	28818	Integer	Read	0 = Bas 1 = Haute 2 = Moyen	160
Adresse IP WLAN (2711)	8643 ... 8650	String	Read / Write	4 octets : 0...255 (pour chaque octet)	158
Adresse IP de la passerelle (2719)	29227 ... 29234	String	Read	Chaîne de caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux (#15)	161
Adresse IP serveur de nom de domaine (2720)	29283 ... 29290	String	Read	Chaîne de caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux (#15)	161

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

### 6.3.7 Sous-menu "Application"

Navigation: Expert → Application					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
RAZ tous les totalisateurs (2806)	2609	Integer	Read / Write	0 = Annuler 1 = RAZ + totalisation	161

#### Sous-menu "Totalisateur 1 ... n"

Navigation: Expert → Application → Totalisateur 1 ... n					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Affecter variable process (0914-1 ... n)	1: 2601 2: 2801 3: 3001	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique	162
Unité totalisateur 1 ... n (0915-1 ... n)	1: 4604 2: 4605 3: 4606	Integer	Read / Write	0 = cm <sup>3</sup> * 1 = dm <sup>3</sup> * 2 = m <sup>3</sup> * 3 = ml * 4 = l * 5 = hl * 6 = Ml Mega * 8 = af * 9 = ft <sup>3</sup> * 10 = fl oz (us) * 11 = gal (us) * 12 = Mgal (us) * 13 = bbl (us;liq.) * 14 = bbl (us;beer) * 15 = bbl (us;oil) * 16 = bbl (us;tank) * 17 = gal (imp) * 18 = Mgal (imp) * 19 = bbl (imp;beer) * 20 = bbl (imp;oil) * 22 = kgal (us) * 23 = Mft <sup>3</sup> * 50 = g * 51 = kg * 52 = t * 53 = oz * 54 = lb * 55 = STon * 251 = None *	163
Mode de fonctionnement totalisateur (0908-1 ... n)	1: 2605 2: 2805 3: 3005	Integer	Read / Write	0 = Bilan 1 = Positif 2 = Négatif	164
Contrôle totalisateur 1 ... n (0912-1 ... n)	1: 2608 2: 2808 3: 3008	Integer	Read / Write	0 = Totalisation 1 = RAZ + maintien 2 = Présélection + maintien 3 = RAZ + totalisation 3 = Tenir 4 = Présélection + totalisation	165
Valeur de présélection 1 ... n (0913-1 ... n)	1: 2590 ... 2591 2: 2592 ... 2593 3: 2594 ... 2595	Float	Read / Write	Nombre à virgule flottante avec signe	165
Mode défaut (0901-1 ... n)	1: 2606 2: 2806 3: 3006	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Valeur actuelle 2 = Dernière valeur valable	166

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

### 6.3.8 Sous-menu "Diagnostic"

Navigation: Expert → Diagnostic					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Diagnostic actuel (0691)	2732	Integer	Read	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court	167
Dernier diagnostic (0690)	2734	Integer	Read	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court	168
Temps de fct depuis redémarrage (0653)	2624	String	Read	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)	169
Temps de fonctionnement (0652)	--	String	Read		

#### Sous-menu "Liste de diagnostic"

Navigation: Expert → Diagnostic → Liste de diagnostic					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Diagnostic 1 (0692)	2736	Integer	Read	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.	170
Diagnostic 2 (0693)	2738	Integer	Read	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.	171
Diagnostic 3 (0694)	2740	Integer	Read	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.	171
Diagnostic 4 (0695)	2742	Integer	Read	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.	172
Diagnostic 5 (0696)	2744	Integer	Read	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.	173

#### Sous-menu "Journal d'événements"

Navigation: Expert → Diagnostic → Journal d'événements					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Options filtre (0705)	4596	Integer	Read / Write	0 = Défaut (F) 4 = Maintenance nécessaire (M) 8 = Test fonction (C) 12 = En dehors de la spécification (S) 16 = Information (I) 255 = Tous	174

#### Sous-menu "Liste événements"

#### Sous-menu "Information appareil"

Navigation: Expert → Diagnostic → Information appareil					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Désignation du point de mesure (0011)	2026 ... 2041	String	Read	Max. 32 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (p. ex. @, %, /).	176
Numéro de série (0009)	7003 ... 7008	String	Read	Chaîne de max. 11 caractères alphanumériques.	177
Version logiciel (0010)	7277 ... 7280	String	Read	Succession de caractères au format xx.yy.zz	177
Nom d'appareil (0020)	7238 ... 7245	String	Read	Prosonic Flow 500	177

Navigation: Expert → Diagnostic → Information appareil					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Code commande (0008)	2058 ... 2067	String	Read	Chaîne de caractères alphanumériques et de signes de ponctuation (p. ex. /).	177
Référence de commande 1 (0023)	2212 ... 2221	String	Read	Chaîne de caractères	178
Référence de commande 2 (0021)	2222 ... 2231	String	Read	Chaîne de caractères	178
Référence de commande 3 (0022)	2232 ... 2241	String	Read	Chaîne de caractères	178
Version ENP (0012)	4003 ... 4010	String	Read	Chaîne de caractères	179

### Sous-menu "Module électronique principal + E/S 1"

Navigation: Expert → Diagnostic → Module électronique principal + E/S 1					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Version logiciel (0072)	7039	Integer	Read	Nombre entier positif	179
N° Build software (0079)	2326	Integer	Read	Nombre entier positif	180
Révision Bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Nombre entier positif	180

### Sous-menu "Module électronique capteur (ISEM)"

Navigation: Expert → Diagnostic → Module électronique capteur (ISEM)					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Version logiciel (0072)	7039	Integer	Read	Nombre entier positif	180
N° Build software (0079)	2326	Integer	Read	Nombre entier positif	181
Révision Bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Nombre entier positif	181

### Sous-menu "Module E/S 2"

Navigation: Expert → Diagnostic → Module E/S 2					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Module E/S 2 numéro de borne (3902-2)	6542	Integer	Read	0 = Non utilisé 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	181
Version logiciel (0072)	7039	Integer	Read	Nombre entier positif	182
N° Build software (0079)	2326	Integer	Read	Nombre entier positif	182
Révision Bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Nombre entier positif	182

### Sous-menu "Module E/S 3"

Navigation: Expert → Diagnostic → Module E/S 3					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Module E/S 3 numéro de borne (3902-3)	6543	Integer	Read	0 = Non utilisé 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	183
Version logiciel (0072)	7039	Integer	Read	Nombre entier positif	183
N° Build software (0079)	2326	Integer	Read	Nombre entier positif	183
Révision Bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Nombre entier positif	183

## Sous-menu "Module affichage"

Navigation: Expert → Diagnostic → Module affichage					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Version logiciel (0072)	7039	Integer	Read	Nombre entier positif	184
N° Build software (0079)	2326	Integer	Read	Nombre entier positif	184
Révision Bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Nombre entier positif	184

## Sous-menu "Enregistrement des valeurs mesurées"

Navigation: Expert → Diagnostic → Enregistrement des valeurs mesurées					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→
Affecter voie 1 (0851)	2445	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide 4 = Vitesse du son 8 = Température * 14 = Densité * 15 = Force du signal * 16 = Rapport signal bruit * 17 = Turbulence * 20 = Taux d'acceptation * 39 = Température électronique 121 = Sortie courant 1 * 122 = Sortie courant 2 * 123 = Sortie courant 3 * 124 = Sortie courant 4 *	185
Affecter voie 2 (0852)	2446	Integer	Read / Write	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affecter voie 1</b> (→  185)	186
Affecter voie 3 (0853)	2548	Integer	Read / Write	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affecter voie 1</b> (→  185)	186
Affecter voie 4 (0854)	4286	Integer	Read / Write	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affecter voie 1</b> (→  185)	187
Intervalle de mémorisation (0856)	4288 ... 4289	Float	Read / Write	0,1 ... 3 600,0 s	187
Reset tous enregistrements (0855)	4287	Integer	Read / Write	0 = Annuler 2 = Effacer données	188
Enregistrement de données (0860)	5950	Integer	Read / Write	0 = Ecrasement 1 = Non écrasé	188
Retard Logging (0859)	5938	Integer	Read / Write	0 ... 999 h	189
Contrôle de l'enregistrement des données (0857)	5930	Integer	Read / Write	0 = Aucune 1 = Arrêt 2 = Supprimer + redémarrer	189
Statut d'enregistrement de données (0858)	5937	Integer	Read	0 = Fait 1 = Arrêté 2 = Active 3 = Retard actif	189
Durée complète d'enregistrement (0861)	2827 ... 2828	Float	Read	Nombre à virgule flottante positif	190

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

*Sous-menu "Affichage canal 1"**Sous-menu "Affichage canal 2"**Sous-menu "Affichage canal 3"**Sous-menu "Affichage canal 4"***Sous-menu "Heartbeat Technology"****Sous-menu "Simulation"**

Navigation: Expert → Diagnostic → Simulation					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Affecter simulation variable process (1810)	6813	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Débit massique 2 = Débit volumique 3 = Vitesse du fluide 4 = Vitesse du son 8 = Température* 14 = Densité*	194
Valeur variable mesurée (1811)	6814 ... 6815	Float	Read / Write	Dépend de la variable de process sélectionnée	195
Simulation entrée courant 1 ... n (1608-1 ... n)	1: 6127 2: 6128 3: 6129	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche	195
Valeur du courant d'entrée 1 ... n (1609-1 ... n)	1: 6139 ... 6140 2: 6141 ... 6142 3: 6143 ... 6144	Float	Read / Write	0 ... 22,5 mA	195
Simulation de l'entrée état 1 ... n (1355-1 ... n)	1: 2620 2: 4693 3: 4694	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche	196
Niveau du signal d'entrée 1 ... n (1356-1 ... n)	1: 2638 2: 4696 3: 4697	Integer	Read / Write	0 = Bas 1 = Haute	196
Simulation sortie courant 1 ... n (0354-1 ... n)	1: 5939 2: 5940 3: 5941	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche	196
Valeurs de la sortie courant (0355)	5995 ... 5996	Float	Read / Write	3,59 ... 22,5 mA	197
Simulation sortie fréquence 1 ... n (0472-1 ... n)	1: 6203 2: 6204 3: 6205	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche	197
Valeur sortie fréquence 1 ... n (0473-1 ... n)	1: 6207 ... 6208 2: 6209 ... 6210 3: 6211 ... 6212	Float	Read / Write	0,0 ... 12 500,0 Hz	198
Simulation sortie pulse 1 ... n (0458-1 ... n)	1: 6215 2: 6216 3: 6217	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Valeur du compte à rebours 2 = Valeur fixe	198
Valeur d'impulsion 1 ... n (0459-1 ... n)	1: 6219 2: 6220 3: 6221	Integer	Read / Write	0 ... 65535	199
Simulation sortie commutation 1 ... n (0462-1 ... n)	1: 6223 2: 6224 3: 6225	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche	199
Etat de commutation 1 ... n (0463-1 ... n)	1: 6227 2: 6228 3: 6229	Integer	Read / Write	1 = Ouvert 6 = Fermé	200

Navigation: Expert → Diagnostic → Simulation					
Paramètre	Registre	Type de données	Accès	Affichage / Entrée / Sélection	→ 
Sortie relais 1 ... n simulation (0802-1 ... n)	1: 7523 2: 7524 3: 7525	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche	200
Etat de commutation 1 ... n (0803-1 ... n)	1: 8239 2: 8240 3: 8241	Integer	Read / Write	1 = Ouvert 6 = Fermé	201
Simulation sortie pulse (0988)	5957	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Valeur du compte à rebours 2 = Valeur fixe	201
Valeur d'impulsion (0989)	5973	Integer	Read / Write	0 ... 65 535	202
Simulation alarme appareil (0654)	6812	Integer	Read / Write	0 = Arrêt 1 = Marche	202
Catégorie d'événement diagnostic (0738)	4261	Integer	Read / Write	0 = Capteur 1 = Electronique 2 = Configuration 3 = Process	203
Simulation événement diagnostic (0737)	4259	Integer	Read / Write	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Liste de sélection des événements de diagnostic (en fonction de la catégorie sélectionnée)</li> </ul>	203

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

# Index

- 0 ... 9**  
 2.4 GHz canal WLAN (Paramètre) ..... 160
- A**  
 Accès direct  
   2.4 GHz canal WLAN (2704) ..... 160  
   Accès direct (0106) ..... 11  
   Accès écriture bus de terrain (7156) ..... 150  
   Activer options software (0029) ..... 48  
   Adresse Bus (7112) ..... 146  
   Adresse IP (7209) ..... 153  
   Adresse IP de la passerelle (2719) ..... 161  
   Adresse IP serveur de nom de domaine (2720) .. 161  
   Adresse IP WLAN (2711) ..... 158  
   Adresse MAC (7214) ..... 153  
   Adresse MAC WLAN (2703) ..... 158  
 Affectation sortie état  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0481-1 ... n) ..... 125  
 Affecter état  
   Sortie relais 1 ... n (0805-1 ... n) ..... 137  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0485-1 ... n) ..... 130  
 Affecter niveau diagnostic  
   Sortie relais 1 ... n (0806-1 ... n) ..... 136  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0482-1 ... n) ..... 126  
 Affecter Numéro de diagnostic 160 (0776) ..... 33  
 Affecter Numéro de diagnostic 302 (0742) ..... 33  
 Affecter Numéro de diagnostic 441 (0657) ..... 34  
 Affecter Numéro de diagnostic 442 (0658) ..... 34  
 Affecter Numéro de diagnostic 443 (0659) ..... 35  
 Affecter Numéro de diagnostic 444 (0740) ..... 36  
 Affecter Numéro de diagnostic 543 (0643) ..... 37  
 Affecter Numéro de diagnostic 832 (0675) ..... 37  
 Affecter Numéro de diagnostic 833 (0676) ..... 38  
 Affecter Numéro de diagnostic 840 (0680) ..... 39  
 Affecter Numéro de diagnostic 842 (0638) ..... 39  
 Affecter Numéro de diagnostic 870 (0726) ..... 40  
 Affecter Numéro de diagnostic 881 (0724) ..... 41  
 Affecter Numéro de diagnostic 930 (0639) ..... 41  
 Affecter Numéro de diagnostic 931 (0640) ..... 42  
 Affecter Numéro de diagnostic 953 (0636) ..... 43  
 Affecter seuil  
   Sortie relais 1 ... n (0807-1 ... n) ..... 135  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0483-1 ... n) ..... 127  
 Affecter simulation variable process (1810) .... 194  
 Affecter sortie fréquence  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0478-1 ... n) ..... 119  
 Affecter sortie impulsion 1 ... n (0460-1 ... n) ... 115  
 Affecter sortie impulsion 1 (0982-1) ..... 141  
 Affecter variable process  
   Totalisateur 1 ... n (0914-1 ... n) ..... 162  
 Affecter variable process (1837) ..... 78  
 Affecter vérif. du sens d'écoulement  
   Sortie relais 1 ... n (0808-1 ... n) ..... 135  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0484-1 ... n) ..... 130  
 Affecter voie 1 (0851) ..... 185  
 Affecter voie 2 (0852) ..... 186  
 Affecter voie 3 (0853) ..... 186  
 Affecter voie 4 (0854) ..... 187  
 Affichage contraste (0105) ..... 27  
 Affichage intervalle (0096) ..... 25  
 Affichage valeur 1 (0107) ..... 19  
 Affichage valeur 2 (0108) ..... 21  
 Affichage valeur 3 (0110) ..... 22  
 Affichage valeur 4 (0109) ..... 24  
 Amortissement affichage (0094) ..... 25  
 Amortissement de la sortie de courant  
   Sortie courant 1 ... n (0363-1 ... n) ..... 107  
 Amortissement débit (1802) ..... 77  
 Amortissement sortie 1 ... n (0477-1 ... n) ..... 122  
 Aperçu des options logiciels (0015) ..... 49  
 Appliquer la configuration des E/S (3907) ..... 90  
 Attribuer un nom SSID (2708) ..... 159  
 Attribuez le statut d'entrée  
   Entrée état 1 ... n (1352-1 ... n) ..... 94  
 Baudrate (7111) ..... 146  
 Caractère de séparation (0101) ..... 27  
 Catégorie d'événement diagnostic (0738) ..... 203  
 Circonférence du tuyau  
   Point de mesure 1 (2934-1) ..... 72  
 Code commande (0008) ..... 177  
 Code de modification des E/S (2762) ..... 90  
 Coefficient de dilatation au carré (3172) ..... 82  
 Coefficient de dilation linéaire (3153) ..... 82  
 Comparaison résultats (2760) ..... 30  
 Comportement défaut sortie courant  
   Sortie courant 1 ... n (0364-1 ... n) ..... 108  
 Configuration d'entrée  
   Point de mesure 1 (3049-1) ..... 75  
 Configuration du point de mesure  
   Point de mesure 1 (5675-1) ..... 69  
 Contrôle de l'enregistrement des données (0857) 189  
 Contrôle totalisateur 1 ... n (0912-1 ... n) ..... 165  
 Couplage des capteurs  
   Point de mesure 1 (2957-1) ..... 74  
 Courant de sortie 1 ... n (0361-1 ... n) ..... 57, 110  
 Cycles de commutation  
   Sortie relais 1 ... n (0815-1 ... n) ..... 60  
 Débit massique (1847) ..... 51  
 Débit volumique (1838) ..... 50  
 Default gateway (7210) ..... 154  
 Défaut courant  
   Sortie courant 1 ... n (0352-1 ... n) ..... 109  
 Délai Télégramme (7146) ..... 149  
 Densité de référence fixe (3178) ..... 82  
 Densité fixe (3171) ..... 81  
 Dépassement débit (1839) ..... 77

- Dépassement totalisateur 1 ... n (0910-1 ... n) ... 54
- Déphasage (0992) ... 142
- Dernier diagnostic (0690) ... 168
- Dernière sauvegarde (2757) ... 29
- Désignation du point de mesure (0011) ... 176
- DHCP client (7212) ... 153
- Diagnostic 1 (0692) ... 170
- Diagnostic 2 (0693) ... 171
- Diagnostic 3 (0694) ... 171
- Diagnostic 4 (0695) ... 172
- Diagnostic 5 (0696) ... 173
- Diagnostic actuel (0691) ... 167
- Diamètre d'entrée  
Point de mesure 1 (3054-1) ... 75
- Diamètre extérieur du tuyau  
Point de mesure 1 (2910-1) ... 72
- Diamètre nominal (2807) ... 88
- Dimensions du tuyau  
Point de mesure 1 (2943-1) ... 71
- Display langage (0104) ... 16
- Distance du capteur/aide à la mesure  
Point de mesure 1 (2947-1) ... 76
- Durée complète d'enregistrement (0861) ... 190
- Durée d'impulsion  
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0452-1 ... n) ... 116
- Durée d'impulsion (0986) ... 142
- Enregistrement de données (0860) ... 188
- Entrer code d'accès (0003) ... 14
- Épaisseur de la paroi du tuyau  
Point de mesure 1 (2916-1) ... 72
- Épaisseur du revêtement  
Point de mesure 1 (2935-1) ... 73
- État de commutation  
Sortie relais 1 ... n (0801-1 ... n) ... 60, 139
- État de commutation 1 ... n (0461-1 ... n) ... 59, 132
- État de commutation 1 ... n (0463-1 ... n) ... 200
- État de commutation 1 ... n (0803-1 ... n) ... 201
- État de connexion (2722) ... 160
- État du relais Powerless  
Sortie relais 1 ... n (0816-1 ... n) ... 139
- État sauvegarde (2759) ... 30
- État verrouillage (0004) ... 12
- Étendue de mesure courant  
Entrée courant 1 ... n (1605-1 ... n) ... 91
- Facteur d'étalonnage (2920) ... 87
- Facteur de débit massique (1846) ... 85
- Facteur de débit volumique (1832) ... 84
- Facteur de densité (1878) ... 87
- Facteur de température (1871) ... 86
- Facteur de vitesse du son (1849) ... 85
- Fluide process  
Point de mesure 1 (2926-1) ... 70
- fonction de sortie relais  
Sortie relais 1 ... n (0804-1 ... n) ... 134
- Fonctionnalité du serveur web (7222) ... 154
- Force du signal (2914) ... 52
- Format d'affichage (0098) ... 16
- Format date/heure (2812) ... 68
- Fréquence de défaut  
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0474-1 ... n) ... 125
- Gamme de la sortie courant  
Sortie courant 1 ... n (0353-1 ... n) ... 97
- Gestion données (2758) ... 29
- Horodatage ... 168, 169, 170, 171, 172, 173
- ID appareil (7153) ... 151
- Identifiant du transmetteur (2765) ... 47
- Identification de sécurité (2718) ... 157
- Intervalle de mémorisation (0856) ... 187
- Ligne d'en-tête (0097) ... 26
- Longueur amont  
Point de mesure 1 (3050-1) ... 76
- Longueur de câble  
Point de mesure 1 (2939-1) ... 74
- Longueur de la transition  
Point de mesure 1 (3065-1) ... 75
- Masse volumique externe (3060) ... 81
- Matériau du revêtement  
Point de mesure 1 (2928-1) ... 72
- Matériaux de tuyauterie  
Point de mesure 1 (2927-1) ... 71
- Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n) ... 57, 110
- Mesure courant 1 ... n (1604-1 ... n) ... 56
- Mise à l'échelle des pulse  
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0455-1 ... n) ... 115
- Mode de fonctionnement  
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0469-1 ... n) ... 112
- Mode de fonctionnement totalisateur  
Totalisateur 1 ... n (0908-1 ... n) ... 164
- Mode de mesure  
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0457-1 ... n) ... 116
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0479-1 ... n) ... 121
- Mode de mesure (0984) ... 142
- Mode de transfert de données (7115) ... 146
- Mode défaut  
Entrée courant 1 ... n (1601-1 ... n) ... 93
- Sortie relais 1 ... n (0811-1 ... n) ... 138
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0451-1 ... n) ... 124
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0480-1 ... n) ... 117
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0486-1 ... n) ... 131
- Totalisateur 1 ... n (0901-1 ... n) ... 166
- Mode défaut (0985) ... 143
- Mode défaut (7116) ... 149
- Mode mesure courant sortie  
Sortie courant 1 ... n (0351-1 ... n) ... 101
- Mode signal  
Entrée courant 1 ... n (1610-1 ... n) ... 91
- Sortie courant 1 ... n (0377-1 ... n) ... 97
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0490-1 ... n) ... 112

- Mode signal (0991) ..... 141  
 Mode WLAN (2717) ..... 156  
 Module E/S 1 ... n information (3906-1 ... n) ... 89  
 Module E/S 1 ... n numéro de borne (3902-1 ... n) 88  
 Module E/S 1 ... n type (3901-1 ... n) ..... 89  
 Module E/S 2 numéro de borne (3902-2) .. 181, 183  
 Module E/S 3 numéro de borne (3902-3) .. 181, 183  
 Module E/S 4 numéro de borne (3902-4) .. 181, 183  
 Mot de passe WLAN (2716) ..... 158  
 N° Build software  
   Module E/S 2 (0079) ..... 182, 183  
   Module E/S 3 (0079) ..... 182, 183  
   Module E/S 4 (0079) ..... 182, 183  
 N° Build software (0079) ..... 180, 181, 184  
 Niveau actif  
   Entrée état 1 ... n (1351-1 ... n) ..... 95  
 Niveau du signal d'entrée 1 ... n (1356-1 ... n) ... 196  
 Nom d'appareil (0020) ..... 177  
 Nom SSID (2707) ..... 159  
 Nom SSID (2714) ..... 156  
 Nom utilisateur (2715) ..... 157  
 Nombre décimales 1 (0095) ..... 20  
 Nombre décimales 2 (0117) ..... 22  
 Nombre décimales 3 (0118) ..... 23  
 Nombre décimales 4 (0119) ..... 24  
 Nombre max. de cycles de commutation  
   Sortie relais 1 ... n (0817-1 ... n) ..... 60  
 Numéro de borne  
   Entrée courant 1 ... n (1611-1 ... n) ..... 91  
   Entrée état 1 ... n (1358-1 ... n) ..... 94  
   Sortie courant 1 ... n (0379-1 ... n) ..... 96  
   Sortie relais 1 ... n (0812-1 ... n) ..... 134  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0492-1 ... n) ..... 112  
 Numéro de borne maître (0981) ..... 140  
 Numéro de série (0009) ..... 177  
 Numéro de terminal esclave (0990) ..... 141  
 Offset de débit massique (1841) ..... 85  
 Offset de débit volumique (1831) ..... 84  
 Offset de densité (1877) ..... 86  
 Offset de la vitesse du son (1848) ..... 85  
 Offset de température (1870) ..... 86  
 Options filtre (0705) ..... 174  
 Ordre des octets (7113) ..... 147  
 Origine de la densité (3048) ..... 81  
 Page de connexion (7273) ..... 154  
 Parité (7122) ..... 147  
 Passphrase WLAN (2706) ..... 159  
 Position relative du capteur  
   Point de mesure 1 (2985-1) ..... 76  
 Puissance signal reçu (2721) ..... 160  
 Rapport signal bruit (2917) ..... 52  
 RAZ tous les totalisateurs (2806) ..... 161  
 Référence de commande 1 (0023) ..... 178  
 Référence de commande 2 (0021) ..... 178  
 Référence de commande 3 (0022) ..... 178  
 Registre de la liste de scrutation 0 ... 15 (7114) .. 151  
 Réinitialiser code d'accès (0024) ..... 45  
 Reset appareil (0000) ..... 46  
 Reset tous enregistrements (0855) ..... 188  
 Retard Logging (0859) ..... 189  
 Rétroéclairage (0111) ..... 28  
 Révision appareil (7154) ..... 151  
 Révision Bootloader  
   Module E/S 2 (0073) ..... 182, 183  
   Module E/S 3 (0073) ..... 182, 183  
   Module E/S 4 (0073) ..... 182, 183  
 Révision Bootloader (0073) ..... 180, 181, 184  
 Rôle de l'utilisateur (0005) ..... 13  
 Sécurité réseau (2705) ..... 157  
 Sélectionnez antenne (2713) ..... 160  
 Sens de montage (1809) ..... 83  
 Seuil d'enclenchement  
   Sortie relais 1 ... n (0810-1 ... n) ..... 138  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0466-1 ... n) ..... 129  
 Seuil de déclenchement  
   Sortie relais 1 ... n (0809-1 ... n) ..... 137  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0464-1 ... n) ..... 129  
 Signal sortie inversé  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0470-1 ... n) ..... 133  
 Signal sortie inversé (0993) ..... 144  
 Simulation alarme appareil (0654) ..... 202  
 Simulation de l'entrée état 1 ... n (1355-1 ... n) .. 196  
 Simulation entrée courant 1 ... n (1608-1 ... n) .. 195  
 Simulation événement diagnostic (0737) ..... 203  
 Simulation sortie commutation 1 ... n (0462-  
 1 ... n) ..... 199  
 Simulation sortie courant 1 ... n (0354-1 ... n) .. 196  
 Simulation sortie fréquence 1 ... n (0472-1 ... n) 197  
 Simulation sortie pulse (0988) ..... 201  
 Simulation sortie pulse 1 ... n (0458-1 ... n) ... 198  
 Sortie fréquence 1 ... n (0471-1 ... n) ..... 58, 125  
 Sortie impulsion (0987) ..... 61, 144  
 Sortie impulsion 1 ... n (0456-1 ... n) ..... 58, 118  
 Sortie plage inférieure  
   Sortie courant 1 ... n (0367-1 ... n) ..... 99  
 Sortie relais 1 ... n simulation (0802-1 ... n) .... 200  
 Sortie valeur limite supérieure  
   Sortie courant 1 ... n (0372-1 ... n) ..... 101  
 Statut d'enregistrement de données (0858) ..... 189  
 Subnet mask (7211) ..... 154  
 Taux d'acceptation (2912) ..... 52  
 Température de référence (3147) ..... 83  
 Température du fluide  
   Point de mesure 1 (3053-1) ..... 70  
 Température externe (3058) ..... 81  
 Temporisation à l'enclenchement  
   Sortie relais 1 ... n (0814-1 ... n) ..... 138  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0467-1 ... n) ..... 131  
 Temporisation alarme (0651) ..... 31  
 Temporisation au déclenchement  
   Sortie relais 1 ... n (0813-1 ... n) ..... 137  
   Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
   (0465-1 ... n) ..... 131

- Temps de fct depuis redémarrage (0653) . . . . . 169
- Temps de fonctionnement (0652) . . . . . 28, 45, 169
- Temps de réponse
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0491-1 ... n) . . . . . 123
- Temps de réponse de l'entrée état
- Entrée état 1 ... n (1354-1 ... n) . . . . . 95
- Terminaison de bus (7155) . . . . . 149
- Texte ligne d'en-tête (0112) . . . . . 26
- Turbulence (2907) . . . . . 53
- Type de capteur
- Point de mesure 1 (2924-1) . . . . . 73
- Type de capteur/type de montage
- Point de mesure 1 (2946-1) . . . . . 76
- Type de montage
- Point de mesure 1 (2938-1) . . . . . 74
- Unité de débit massique (0554) . . . . . 64
- Unité de débit volumique (0553) . . . . . 62
- Unité de densité (0555) . . . . . 66
- Unité de longueur (0551) . . . . . 67
- Unité de masse (0574) . . . . . 65
- Unité de température (0557) . . . . . 66
- Unité de viscosité cinématique (0578) . . . . . 67
- Unité de vitesse (0566) . . . . . 65
- Unité de volume (0563) . . . . . 64
- Unité totalisateur 1 ... n (0915-1 ... n) . . . . . 163
- Valeur 'off' débit de fuite (1804) . . . . . 79
- Valeur 'on' débit de fuite (1805) . . . . . 79
- Valeur 0/4 mA
- Entrée courant 1 ... n (1606-1 ... n) . . . . . 92
- Valeur 20 mA
- Entrée courant 1 ... n (1607-1 ... n) . . . . . 92
- Valeur bargraphe 0 % 1 (0123) . . . . . 19
- Valeur bargraphe 0 % 3 (0124) . . . . . 22
- Valeur bargraphe 100 % 1 (0125) . . . . . 20
- Valeur bargraphe 100 % 3 (0126) . . . . . 23
- Valeur d'impulsion (0989) . . . . . 202
- Valeur d'impulsion 1 ... n (0459-1 ... n) . . . . . 199
- Valeur de courant fixe
- Sortie courant 1 ... n (0365-1 ... n) . . . . . 99
- Valeur de fréquence maximale
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0454-1 ... n) . . . . . 120
- Valeur de fréquence minimale
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0453-1 ... n) . . . . . 119
- Valeur de l'entrée état
- Entrée état 1 ... n (1353-1 ... n) . . . . . 95
  - Valeur de l'entrée état 1 ... n (1353-1 ... n) . . . . . 56
- Valeur de présélection 1 ... n (0913-1 ... n) . . . . . 165
- Valeur de replis
- Entrée courant 1 ... n (1602-1 ... n) . . . . . 93
- Valeur du courant d'entrée 1 ... n (1609-1 ... n) . . . . . 195
- Valeur mesurée 1 ... n (1603-1 ... n) . . . . . 55
- Valeur mesurée à la fréquence maximale
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0475-1 ... n) . . . . . 120
- Valeur mesurée à la fréquence minimale
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0476-1 ... n) . . . . . 120
- Valeur par impulsion (0983) . . . . . 141
- Valeur sortie fréquence 1 ... n (0473-1 ... n) . . . . . 198
- Valeur totalisateur 1 ... n (0911-1 ... n) . . . . . 53
- Valeur variable mesurée (1811) . . . . . 195
- Valeurs de la sortie courant (0355) . . . . . 197
- Variable de process sortie courant
- Sortie courant 1 ... n (0359-1 ... n) . . . . . 97
- Version ENP (0012) . . . . . 179
- Version logiciel
- Module E/S 2 (0072) . . . . . 182, 183
  - Module E/S 3 (0072) . . . . . 182, 183
  - Module E/S 4 (0072) . . . . . 182, 183
- Version logiciel (0010) . . . . . 177
- Version logiciel (0072) . . . . . 179, 180, 184
- Viscosité
- Point de mesure 1 (2932-1) . . . . . 70
- Vitesse du fluide (1852) . . . . . 51
- Vitesse du son
- Point de mesure 1 (2929-1) . . . . . 70
- Vitesse du son (1850) . . . . . 51
- Vitesse du son dans le revêtement
- Point de mesure 1 (2936-1) . . . . . 73
- Vitesse du son dans le tuyau
- Point de mesure 1 (2933-1) . . . . . 71
- Web server language (7221) . . . . . 152
- WLAN (2702) . . . . . 156
- WLAN subnet mask (2709) . . . . . 158
- Zéro (2921) . . . . . 87
- Accès direct (Paramètre) . . . . . 11
- Accès écriture bus de terrain (Paramètre) . . . . . 150
- Activer options software (Paramètre) . . . . . 48
- Administration (Sous-menu) . . . . . 43
- Adresse Bus (Paramètre) . . . . . 146
- Adresse IP (Paramètre) . . . . . 153
- Adresse IP de la passerelle (Paramètre) . . . . . 161
- Adresse IP serveur de nom de domaine (Paramètre) . . . . . 161
- Adresse IP WLAN (Paramètre) . . . . . 158
- Adresse MAC (Paramètre) . . . . . 153
- Adresse MAC WLAN (Paramètre) . . . . . 158
- Affectation sortie état (Paramètre) . . . . . 125
- Affecter état (Paramètre) . . . . . 130, 137
- Affecter niveau diagnostic (Paramètre) . . . . . 126, 136
- Affecter Numéro de diagnostic 160 (Paramètre) . . . . . 33
- Affecter Numéro de diagnostic 302 (Paramètre) . . . . . 33
- Affecter Numéro de diagnostic 441 (Paramètre) . . . . . 34
- Affecter Numéro de diagnostic 442 (Paramètre) . . . . . 34
- Affecter Numéro de diagnostic 443 (Paramètre) . . . . . 35
- Affecter Numéro de diagnostic 444 (Paramètre) . . . . . 36
- Affecter Numéro de diagnostic 543 (Paramètre) . . . . . 37
- Affecter Numéro de diagnostic 832 (Paramètre) . . . . . 37
- Affecter Numéro de diagnostic 833 (Paramètre) . . . . . 38
- Affecter Numéro de diagnostic 840 (Paramètre) . . . . . 39
- Affecter Numéro de diagnostic 842 (Paramètre) . . . . . 39
- Affecter Numéro de diagnostic 870 (Paramètre) . . . . . 40
- Affecter Numéro de diagnostic 881 (Paramètre) . . . . . 41
- Affecter Numéro de diagnostic 930 (Paramètre) . . . . . 41

Affecter Numéro de diagnostic 931 (Paramètre) . . . . .	42
Affecter Numéro de diagnostic 953 (Paramètre) . . . . .	43
Affecter seuil (Paramètre) . . . . .	127, 135
Affecter simulation variable process (Paramètre) . . . . .	194
Affecter sortie fréquence (Paramètre) . . . . .	119
Affecter sortie impulsion 1 ... n (Paramètre) . . . . .	115
Affecter sortie impulsion 1 (Paramètre) . . . . .	141
Affecter variable process (Paramètre) . . . . .	78, 162
Affecter vérif. du sens d'écoulement (Paramètre) . . . . .	130, 135
Affecter voie 1 (Paramètre) . . . . .	185
Affecter voie 2 (Paramètre) . . . . .	186
Affecter voie 3 (Paramètre) . . . . .	186
Affecter voie 4 (Paramètre) . . . . .	187
Affichage (Sous-menu) . . . . .	15
Affichage canal 1 (Sous-menu) . . . . .	190
Affichage canal 2 (Sous-menu) . . . . .	191
Affichage canal 3 (Sous-menu) . . . . .	192
Affichage canal 4 (Sous-menu) . . . . .	192
Affichage contraste (Paramètre) . . . . .	27
Affichage intervalle (Paramètre) . . . . .	25
Affichage valeur 1 (Paramètre) . . . . .	19
Affichage valeur 2 (Paramètre) . . . . .	21
Affichage valeur 3 (Paramètre) . . . . .	22
Affichage valeur 4 (Paramètre) . . . . .	24
Ajustage capteur (Sous-menu) . . . . .	83
Ajustage variable process (Sous-menu) . . . . .	83
Amortissement affichage (Paramètre) . . . . .	25
Amortissement de la sortie de courant (Paramètre) . . . . .	107
Amortissement débit (Paramètre) . . . . .	77
Amortissement sortie 1 ... n (Paramètre) . . . . .	122
Aperçu des options logiciels (Paramètre) . . . . .	49
Application (Sous-menu) . . . . .	161
Appliquer la configuration des E/S (Paramètre) . . . . .	90
Assistant	
Définir code d'accès . . . . .	44
Paramètres WLAN . . . . .	155
Attribuer un nom SSID (Paramètre) . . . . .	159
Attribuez le statut d'entrée (Paramètre) . . . . .	94
<b>B</b>	
Baudrate (Paramètre) . . . . .	146
<b>C</b>	
Capteur (Sous-menu) . . . . .	49
Caractère de séparation (Paramètre) . . . . .	27
Catégorie d'événement diagnostique (Paramètre) . . . . .	203
Circonférence du tuyau (Paramètre) . . . . .	72
Code commande (Paramètre) . . . . .	177
Code de modification des E/S (Paramètre) . . . . .	90
Coefficient de dilatation au carré (Paramètre) . . . . .	82
Coefficient de dilation linéaire (Paramètre) . . . . .	82
Communication (Sous-menu) . . . . .	145
Comparaison résultats (Paramètre) . . . . .	30
Compensation externe (Sous-menu) . . . . .	80
Comportement défaut sortie courant (Paramètre) . . . . .	108
Comportement du diagnostic (Sous-menu) . . . . .	31
Configuration d'entrée (Paramètre) . . . . .	75
Configuration du point de mesure (Paramètre) . . . . .	69

Configuration E/S (Sous-menu) . . . . .	88
Configuration Modbus (Sous-menu) . . . . .	145
Confirmer le code d'accès (Paramètre) . . . . .	45
Contrôle de l'enregistrement des données (Paramètre) . . . . .	189
Contrôle totalisateur 1 ... n (Paramètre) . . . . .	165
Couplage des capteurs (Paramètre) . . . . .	74
Courant de sortie 1 ... n (Paramètre) . . . . .	57, 110
Cycles de commutation (Paramètre) . . . . .	60

**D**

Débit massique (Paramètre) . . . . .	51
Débit volumique (Paramètre) . . . . .	50
Default gateway (Paramètre) . . . . .	154
Défaut courant (Paramètre) . . . . .	109
Définir code d'accès (Assistant) . . . . .	44
Définir code d'accès (Paramètre) . . . . .	44
Délai Télégramme (Paramètre) . . . . .	149
Densité de référence fixe (Paramètre) . . . . .	82
Densité fixe (Paramètre) . . . . .	81
Dépassement débit (Paramètre) . . . . .	77
Dépassement totalisateur 1 ... n (Paramètre) . . . . .	54
Déphasage (Paramètre) . . . . .	142
Dernier diagnostic (Paramètre) . . . . .	168
Dernière sauvegarde (Paramètre) . . . . .	29
Désignation du point de mesure (Paramètre) . . . . .	176
DHCP client (Paramètre) . . . . .	153
Diagnostic (Sous-menu) . . . . .	166
Diagnostic 1 (Paramètre) . . . . .	170
Diagnostic 2 (Paramètre) . . . . .	171
Diagnostic 3 (Paramètre) . . . . .	171
Diagnostic 4 (Paramètre) . . . . .	172
Diagnostic 5 (Paramètre) . . . . .	173
Diagnostic actuel (Paramètre) . . . . .	167
Diamètre d'entrée (Paramètre) . . . . .	75
Diamètre extérieur du tuyau (Paramètre) . . . . .	72
Diamètre nominal (Paramètre) . . . . .	88
Dimensions du tuyau (Paramètre) . . . . .	71
Display language (Paramètre) . . . . .	16
Distance du capteur/aide à la mesure (Paramètre) . . . . .	76
Document	
Explications relatives à la structure d'une description de paramètre . . . . .	6
Fonction . . . . .	4
Structure . . . . .	4
Symboles utilisés . . . . .	6
Utilisateurs cibles . . . . .	4
Utilisation du document . . . . .	4
Double sortie impulsion (Sous-menu) . . . . .	61, 140
Durée complète d'enregistrement (Paramètre) . . . . .	190
Durée d'impulsion (Paramètre) . . . . .	116, 142

**E**

Enregistrement de données (Paramètre) . . . . .	188
Enregistrement des valeurs mesurées (Sous-menu) . . . . .	184
Entrée (Sous-menu) . . . . .	90
Entrée courant 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	55, 90
Entrée état 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	93
Entrer code d'accès (Paramètre) . . . . .	14

- Épaisseur de la paroi du tuyau (Paramètre) . . . . . 72  
 Épaisseur du revêtement (Paramètre) . . . . . 73  
 Étalonnage (Sous-menu) . . . . . 87  
 Etat de commutation (Paramètre) . . . . . 60, 139  
 Etat de commutation 1 ... n (Paramètre)  
 . . . . . 59, 132, 200, 201  
 Etat de connexion (Paramètre) . . . . . 160  
 Etat du relais Powerless (Paramètre) . . . . . 139  
 État sauvegarde (Paramètre) . . . . . 30  
 État verrouillage (Paramètre) . . . . . 12  
 Etendue de mesure courant (Paramètre) . . . . . 91
- F**  
 Facteur d'étalonnage (Paramètre) . . . . . 87  
 Facteur de débit massique (Paramètre) . . . . . 85  
 Facteur de débit volumique (Paramètre) . . . . . 84  
 Facteur de densité (Paramètre) . . . . . 87  
 Facteur de température (Paramètre) . . . . . 86  
 Facteur de vitesse du son (Paramètre) . . . . . 85  
 Fluide process (Paramètre) . . . . . 70  
 Fonction  
   voir Paramètre  
 fonction de sortie relais (Paramètre) . . . . . 134  
 Fonction du document . . . . . 4  
 Fonctionnalité du serveur web (Paramètre) . . . . . 154  
 Force du signal (Paramètre) . . . . . 52  
 Format d'affichage (Paramètre) . . . . . 16  
 Format date/heure (Paramètre) . . . . . 68  
 Fréquence de défaut (Paramètre) . . . . . 125
- G**  
 Gamme de la sortie courant (Paramètre) . . . . . 97  
 Gestion données (Paramètre) . . . . . 29
- H**  
 Heartbeat Technology (Sous-menu) . . . . . 193  
 Horodatage (Paramètre) . . 168, 169, 170, 171, 172, 173
- I**  
 ID appareil (Paramètre) . . . . . 151  
 Identifiant du transmetteur (Paramètre) . . . . . 47  
 Identification de sécurité (Paramètre) . . . . . 157  
 Information appareil (Sous-menu) . . . . . 176  
 Intervalle de mémorisation (Paramètre) . . . . . 187
- J**  
 Journal d'événements (Sous-menu) . . . . . 174
- L**  
 Ligne d'en-tête (Paramètre) . . . . . 26  
 Liste de diagnostic (Sous-menu) . . . . . 169  
 Liste événements (Sous-menu) . . . . . 175  
 Longueur amont (Paramètre) . . . . . 76  
 Longueur de câble (Paramètre) . . . . . 74  
 Longueur de la transition (Paramètre) . . . . . 75
- M**  
 Masse volumique externe (Paramètre) . . . . . 81  
 Matériau du revêtement (Paramètre) . . . . . 72  
 Matériaux de tuyauterie (Paramètre) . . . . . 71
- Mesure courant 1 ... n (Paramètre) . . . . . 56, 57, 110  
 Mise à l'échelle des pulse (Paramètre) . . . . . 115  
 Modbus data map (Sous-menu) . . . . . 151  
 Modbus information (Sous-menu) . . . . . 150  
 Mode de fonctionnement (Paramètre) . . . . . 112  
 Mode de fonctionnement totalisateur (Paramètre) . . 164  
 Mode de mesure (Paramètre) . . . . . 116, 121, 142  
 Mode de transfert de données (Paramètre) . . . . . 146  
 Mode défaut (Paramètre)  
 . . . . . 93, 117, 124, 131, 138, 143, 149, 166  
 Mode mesure courant sortie (Paramètre) . . . . . 101  
 Mode signal (Paramètre) . . . . . 91, 97, 112, 141  
 Mode WLAN (Paramètre) . . . . . 156  
 Module affichage (Sous-menu) . . . . . 183  
 Module E/S 1 ... n information (Paramètre) . . . . . 89  
 Module E/S 1 ... n numéro de borne (Paramètre) . . . . 88  
 Module E/S 1 ... n type (Paramètre) . . . . . 89  
 Module E/S 2 (Sous-menu) . . . . . 181  
 Module E/S 2 numéro de borne (Paramètre) . . 181, 183  
 Module E/S 3 (Sous-menu) . . . . . 182  
 Module E/S 3 numéro de borne (Paramètre) . . 181, 183  
 Module E/S 4 numéro de borne (Paramètre) . . 181, 183  
 Module électronique capteur (ISEM) (Sous-menu) . . 180  
 Module électronique principal + E/S 1 (Sous-menu) 179  
 Mot de passe WLAN (Paramètre) . . . . . 158
- N**  
 N° Build software (Paramètre) . 180, 181, 182, 183, 184  
 Niveau actif (Paramètre) . . . . . 95  
 Niveau du signal d'entrée 1 ... n (Paramètre) . . . . . 196  
 Nom d'appareil (Paramètre) . . . . . 177  
 Nom SSID (Paramètre) . . . . . 156, 159  
 Nom utilisateur (Paramètre) . . . . . 157  
 Nombre décimales 1 (Paramètre) . . . . . 20  
 Nombre décimales 2 (Paramètre) . . . . . 22  
 Nombre décimales 3 (Paramètre) . . . . . 23  
 Nombre décimales 4 (Paramètre) . . . . . 24  
 Nombre max. de cycles de commutation (Paramètre) . 60  
 Numéro de borne (Paramètre) . . . . 91, 94, 96, 112, 134  
 Numéro de borne maître (Paramètre) . . . . . 140  
 Numéro de série (Paramètre) . . . . . 177  
 Numéro de terminal esclave (Paramètre) . . . . . 141
- O**  
 Offset de débit massique (Paramètre) . . . . . 85  
 Offset de débit volumique (Paramètre) . . . . . 84  
 Offset de densité (Paramètre) . . . . . 86  
 Offset de la vitesse du son (Paramètre) . . . . . 85  
 Offset de température (Paramètre) . . . . . 86  
 Options filtre (Paramètre) . . . . . 174  
 Ordre des octets (Paramètre) . . . . . 147  
 Origine de la densité (Paramètre) . . . . . 81
- P**  
 Page de connexion (Paramètre) . . . . . 154  
 Paramètre  
   Structure d'une description de paramètre . . . . . 6  
 Paramètres process (Sous-menu) . . . . . 77  
 Paramètres WLAN (Assistant) . . . . . 155

Parité (Paramètre) . . . . .	147
Passphrase WLAN (Paramètre) . . . . .	159
Point de mesure 1 (Sous-menu) . . . . .	68
Position relative du capteur (Paramètre) . . . . .	76
Puissance signal reçu (Paramètre) . . . . .	160

**R**

Rapport signal bruit (Paramètre) . . . . .	52
RAZ tous les totalisateurs (Paramètre) . . . . .	161
Référence de commande 1 (Paramètre) . . . . .	178
Référence de commande 2 (Paramètre) . . . . .	178
Référence de commande 3 (Paramètre) . . . . .	178
Registre de la liste de scrutation 0 ... 15 (Paramètre) . . . . .	151
Réglages par défaut . . . . .	204
Unités SI . . . . .	204
Unités US . . . . .	204
Réinitialiser code d'accès (Paramètre) . . . . .	45
Réinitialiser code d'accès (Sous-menu) . . . . .	45
Reset appareil (Paramètre) . . . . .	46
Reset tous enregistrements (Paramètre) . . . . .	188
Retard Logging (Paramètre) . . . . .	189
Rétroéclairage (Paramètre) . . . . .	28
Révision appareil (Paramètre) . . . . .	151
Révision Bootloader (Paramètre)	
. . . . .	180, 181, 182, 183, 184
Rôle de l'utilisateur (Paramètre) . . . . .	13

**S**

Sauvegarde de la configuration (Sous-menu) . . . . .	28
Sécurité réseau (Paramètre) . . . . .	157
Sélectionnez antenne (Paramètre) . . . . .	160
Sens de montage (Paramètre) . . . . .	83
Serveur Web (Sous-menu) . . . . .	152
Seuil d'enclenchement (Paramètre) . . . . .	129, 138
Seuil de déclenchement (Paramètre) . . . . .	129, 137
Signal sortie inversé (Paramètre) . . . . .	133, 144
Simulation (Sous-menu) . . . . .	193
Simulation alarme appareil (Paramètre) . . . . .	202
Simulation de l'entrée état 1 ... n (Paramètre) . . . . .	196
Simulation entrée courant 1 ... n (Paramètre) . . . . .	195
Simulation événement diagnostic (Paramètre) . . . . .	203
Simulation sortie commutation 1 ... n (Paramètre) . . . . .	199
Simulation sortie courant 1 ... n (Paramètre) . . . . .	196
Simulation sortie fréquence 1 ... n (Paramètre) . . . . .	197
Simulation sortie pulse (Paramètre) . . . . .	201
Simulation sortie pulse 1 ... n (Paramètre) . . . . .	198
Sortie (Sous-menu) . . . . .	95
Sortie courant 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	96
Sortie fréquence 1 ... n (Paramètre) . . . . .	58, 125
Sortie impulsion (Paramètre) . . . . .	61, 144
Sortie impulsion 1 ... n (Paramètre) . . . . .	58, 118
Sortie plage inférieure (Paramètre) . . . . .	99
Sortie relais 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	60, 133
Sortie relais 1 ... n simulation (Paramètre) . . . . .	200
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	58, 110
Sortie valeur limite supérieure (Paramètre) . . . . .	101
Sous-menu	
Administration . . . . .	43

Affichage . . . . .	15
Affichage canal 1 . . . . .	190
Affichage canal 2 . . . . .	191
Affichage canal 3 . . . . .	192
Affichage canal 4 . . . . .	192
Ajustage capteur . . . . .	83
Ajustage variable process . . . . .	83
Application . . . . .	161
Capteur . . . . .	49
Communication . . . . .	145
Compensation externe . . . . .	80
Comportement du diagnostic . . . . .	31
Configuration E/S . . . . .	88
Configuration Modbus . . . . .	145
Diagnostic . . . . .	166
Double sortie impulsion . . . . .	61, 140
Enregistrement des valeurs mesurées . . . . .	184
Entrée . . . . .	90
Entrée courant 1 ... n . . . . .	55, 90
Entrée état 1 ... n . . . . .	93
Étalonnage . . . . .	87
Heartbeat Technology . . . . .	193
Information appareil . . . . .	176
Journal d'événements . . . . .	174
Liste de diagnostic . . . . .	169
Liste événements . . . . .	175
Modbus data map . . . . .	151
Modbus information . . . . .	150
Module affichage . . . . .	183
Module E/S 2 . . . . .	181
Module E/S 3 . . . . .	182
Module électronique capteur (ISEM) . . . . .	180
Module électronique principal + E/S 1 . . . . .	179
Paramètres process . . . . .	77
Point de mesure 1 . . . . .	68
Réinitialiser code d'accès . . . . .	45
Sauvegarde de la configuration . . . . .	28
Serveur Web . . . . .	152
Simulation . . . . .	193
Sortie . . . . .	95
Sortie courant 1 ... n . . . . .	96
Sortie relais 1 ... n . . . . .	60, 133
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n . . . . .	58, 110
Suppression débit de fuite . . . . .	78
Système . . . . .	14
Totalisateur . . . . .	53
Totalisateur 1 ... n . . . . .	162
Traitement événement . . . . .	31
Unités système . . . . .	61
Valeur de l'entrée état 1 ... n . . . . .	56
Valeur de sortie . . . . .	56
Valeur mesurée . . . . .	50
Valeur sortie courant 1 ... n . . . . .	57
Valeurs d'entrées . . . . .	55
Valeurs système . . . . .	51
Variables process . . . . .	50
Statut d'enregistrement de données (Paramètre) . . . . .	189
Subnet mask (Paramètre) . . . . .	154
Suppression débit de fuite (Sous-menu) . . . . .	78

Système (Sous-menu) . . . . . 14

## T

Taux d'acceptation (Paramètre) . . . . . 52  
 Température de référence (Paramètre) . . . . . 83  
 Température du fluide (Paramètre) . . . . . 70  
 Température externe (Paramètre) . . . . . 81  
 Temporisation à l'enclenchement (Paramètre) . 131, 138  
 Temporisation alarme (Paramètre) . . . . . 31  
 Temporisation au déclenchement (Paramètre) 131, 137  
 Temps de fct depuis redémarrage (Paramètre) . . . . . 169  
 Temps de fonctionnement (Paramètre) . . . . . 28, 45, 169  
 Temps de réponse (Paramètre) . . . . . 123  
 Temps de réponse de l'entrée état (Paramètre) . . . . . 95  
 Terminaison de bus (Paramètre) . . . . . 149  
 Texte ligne d'en-tête (Paramètre) . . . . . 26  
 Totalisateur (Sous-menu) . . . . . 53  
 Totalisateur 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 162  
 Traitement événement (Sous-menu) . . . . . 31  
 Turbulence (Paramètre) . . . . . 53  
 Type de capteur (Paramètre) . . . . . 73  
 Type de capteur/type de montage (Paramètre) . . . . . 76  
 Type de montage (Paramètre) . . . . . 74

## U

Unité de débit massique (Paramètre) . . . . . 64  
 Unité de débit volumique (Paramètre) . . . . . 62  
 Unité de densité (Paramètre) . . . . . 66  
 Unité de longueur (Paramètre) . . . . . 67  
 Unité de masse (Paramètre) . . . . . 65  
 Unité de température (Paramètre) . . . . . 66  
 Unité de viscosité cinématique (Paramètre) . . . . . 67  
 Unité de vitesse (Paramètre) . . . . . 65  
 Unité de volume (Paramètre) . . . . . 64  
 Unité totalisateur 1 ... n (Paramètre) . . . . . 163  
 Unités système (Sous-menu) . . . . . 61  
 Utilisateurs cibles . . . . . 4

## V

Valeur 'off' débit de fuite (Paramètre) . . . . . 79  
 Valeur 'on' débit de fuite (Paramètre) . . . . . 79  
 Valeur 0/4 mA (Paramètre) . . . . . 92  
 Valeur 20 mA (Paramètre) . . . . . 92  
 Valeur bargraphe 0 % 1 (Paramètre) . . . . . 19  
 Valeur bargraphe 0 % 3 (Paramètre) . . . . . 22  
 Valeur bargraphe 100 % 1 (Paramètre) . . . . . 20  
 Valeur bargraphe 100 % 3 (Paramètre) . . . . . 23  
 Valeur d'impulsion (Paramètre) . . . . . 202  
 Valeur d'impulsion 1 ... n (Paramètre) . . . . . 199  
 Valeur de courant fixe (Paramètre) . . . . . 99  
 Valeur de fréquence maximale (Paramètre) . . . . . 120  
 Valeur de fréquence minimale (Paramètre) . . . . . 119  
 Valeur de l'entrée état (Paramètre) . . . . . 56, 95  
 Valeur de l'entrée état 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 56  
 Valeur de présélection 1 ... n (Paramètre) . . . . . 165  
 Valeur de replis (Paramètre) . . . . . 93  
 Valeur de sortie (Sous-menu) . . . . . 56  
 Valeur du courant d'entrée 1 ... n (Paramètre) . . . . . 195  
 Valeur mesurée (Sous-menu) . . . . . 50

Valeur mesurée 1 ... n (Paramètre) . . . . . 55  
 Valeur mesurée à la fréquence maximale (Paramètre)  
 . . . . . 120  
 Valeur mesurée à la fréquence minimale (Paramètre)  
 . . . . . 120  
 Valeur par impulsion (Paramètre) . . . . . 141  
 Valeur sortie courant 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 57  
 Valeur sortie fréquence 1 ... n (Paramètre) . . . . . 198  
 Valeur totalisateur 1 ... n (Paramètre) . . . . . 53  
 Valeur variable mesurée (Paramètre) . . . . . 195  
 Valeurs d'entrées (Sous-menu) . . . . . 55  
 Valeurs de la sortie courant (Paramètre) . . . . . 197  
 Valeurs système (Sous-menu) . . . . . 51  
 Variable de process sortie courant (Paramètre) . . . . . 97  
 Variables process (Sous-menu) . . . . . 50  
 Version ENP (Paramètre) . . . . . 179  
 Version logiciel (Paramètre)  
 . . . . . 177, 179, 180, 182, 183, 184  
 Viscosité (Paramètre) . . . . . 70  
 Vitesse du fluide (Paramètre) . . . . . 51  
 Vitesse du son (Paramètre) . . . . . 51, 70  
 Vitesse du son dans le revêtement (Paramètre) . . . . . 73  
 Vitesse du son dans le tuyau (Paramètre) . . . . . 71

## W

Web server language (Paramètre) . . . . . 152  
 WLAN (Paramètre) . . . . . 156  
 WLAN subnet mask (Paramètre) . . . . . 158

## Z

Zéro (Paramètre) . . . . . 87



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

---