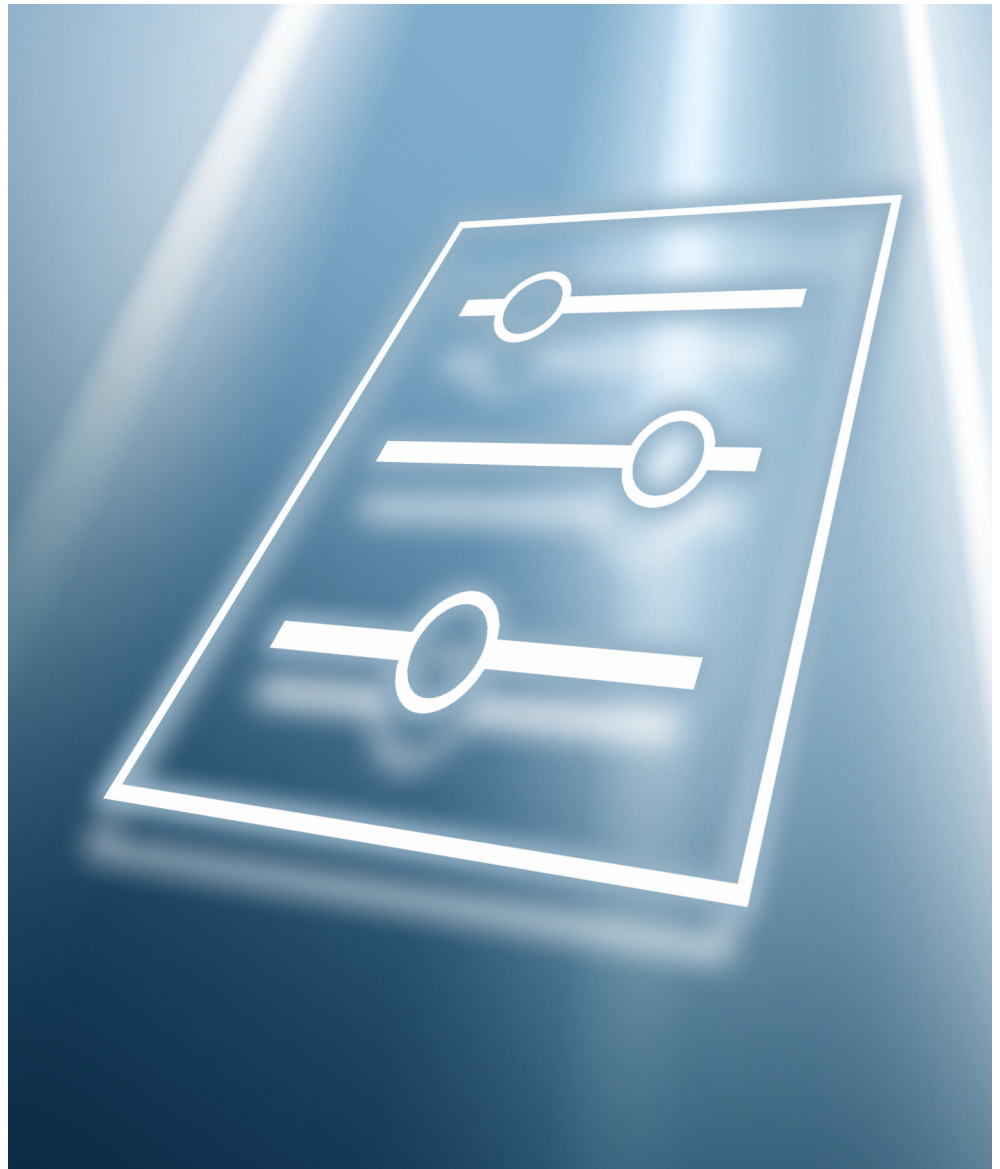


# Description des paramètres d'appareil

## Proline Prosonic Flow P 500

Débitmètre ultrasons à temps de transit  
HART





## 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" .....	13			
3.1.1	Sous-menu "Affichage" .....	14			
3.1.2	Sous-menu "Sauvegarde de la configuration" .....	27			
3.1.3	Sous-menu "Traitement événement" ..	30			
3.1.4	Sous-menu "Administration" .....	38			
3.2	Sous-menu "Capteur" .....	43			
3.2.1	Sous-menu "Valeur mesurée" .....	44			
3.2.2	Sous-menu "Unités système" .....	55			
3.2.3	Assistant "Point de mesure" .....	62			
3.2.4	Sous-menu "Paramètres process" ....	71			
3.2.5	Sous-menu "Compensation externe" ..	75			
3.2.6	Sous-menu "Ajustage capteur" .....	78			
3.2.7	Sous-menu "Étalonnage" .....	83			
3.3	Sous-menu "Configuration E/S" .....	84			
3.4	Sous-menu "Entrée" .....	86			
3.4.1	Sous-menu "Entrée courant 1 ... n" ...	86			
3.4.2	Sous-menu "Entrée état 1 ... n" .....	90			
3.5	Sous-menu "Sortie" .....	92			
3.5.1	Sous-menu "Sortie courant 1 ... n" ....	92			
3.5.2	Sous-menu "Sortie Tout Ou Rien/ Impulsion/Fréq. 1 ... n" .....	105			
3.5.3	Sous-menu "Sortie relais 1 ... n" ....	125			
3.5.4	Sous-menu "Double sortie impulsion" ..	132			
3.6	Sous-menu "Communication" .....	137			
3.6.1	Sous-menu "HART input" .....	137			
3.6.2	Sous-menu "Sortie HART" .....	143			
3.6.3	Sous-menu "Serveur Web" .....	159			
3.6.4	Sous-menu "Configuration diagnostic" .....	162			
3.6.5	Assistant "Paramètres WLAN" .....	169			
3.7	Sous-menu "Application" .....	176			
3.7.1	Sous-menu "Totalisateur 1 ... n" ....	177			
3.8	Sous-menu "Diagnostic" .....	181			
3.8.1	Sous-menu "Liste de diagnostic" ....	184			
3.8.2	Sous-menu "Journal d'événements" ..	188			
3.8.3	Sous-menu "Information appareil" ..	190			
3.8.4	Sous-menu "Module électronique principal + E/S 1" .....	194			
3.8.5	Sous-menu "Module électronique capteur (ISEM)" .....	195			
3.8.6	Sous-menu "Module E/S 2" .....	196			
3.8.7	Sous-menu "Module E/S 3" .....	197			
3.8.8	Sous-menu "Module affichage" .....	198			
3.8.9	Sous-menu "Enregistrement des valeurs mesurées" .....	199			
3.8.10	Sous-menu "Heartbeat" .....	208			
3.8.11	Sous-menu "Simulation" .....	208			
<b>4</b>	<b>Réglages usine spécifiques aux pays</b> .....	<b>219</b>			
4.1	Unités SI .....	219			
4.1.1	Unités système .....	219			
4.1.2	Etendue du courant de sortie .....	219			
4.2	Unités US .....	219			
4.2.1	Unités système .....	219			
4.2.2	Etendue du courant de sortie .....	219			
<b>5</b>	<b>Explication des abréviations des unités</b> .....	<b>220</b>			
5.1	Unités SI .....	220			
5.2	Unités US .....	220			
5.3	Unités du système impérial .....	221			
	<b>Index</b> .....	<b>222</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

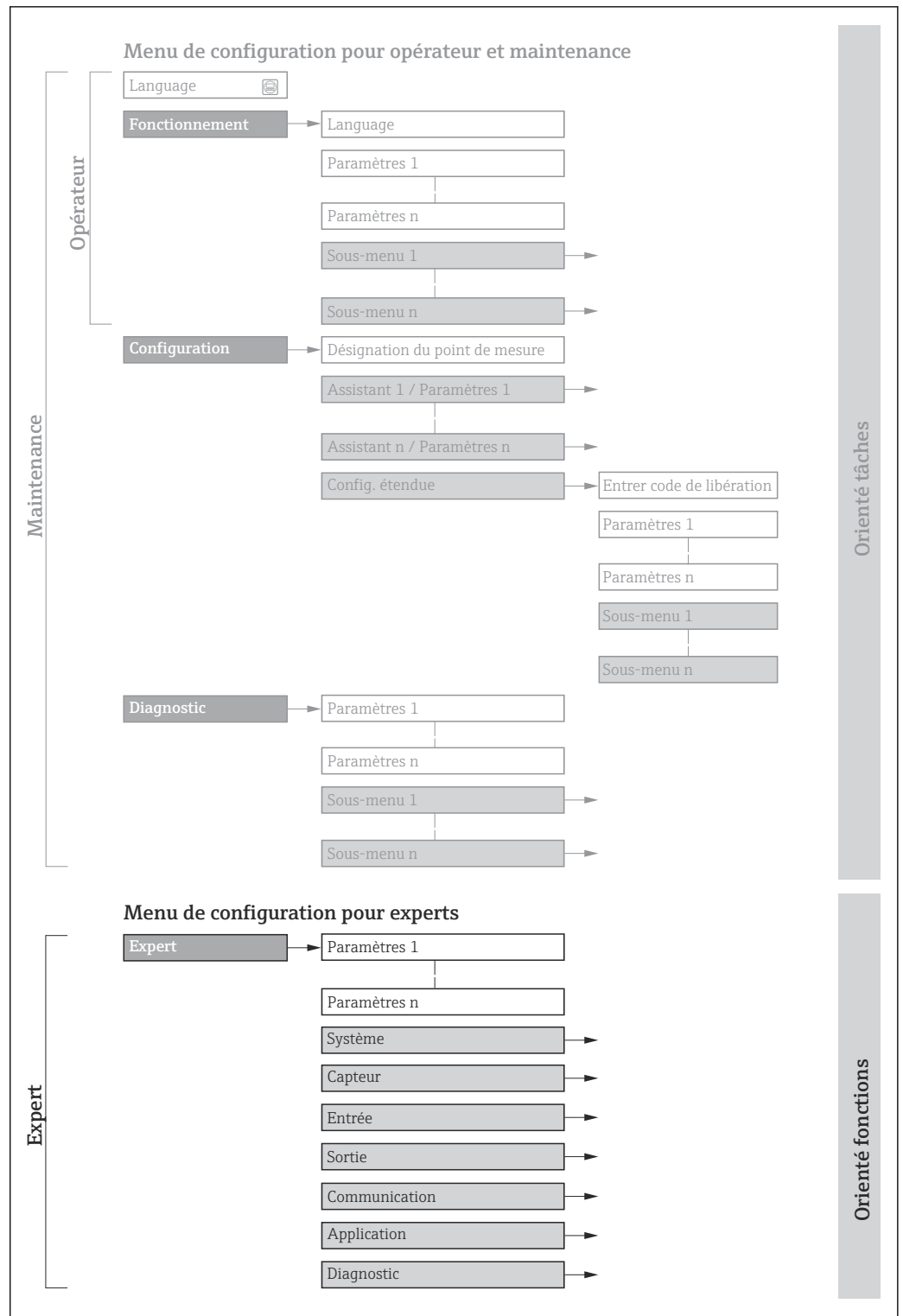
## 1.2 Utilisateurs cibles

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	BA02025D

### 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	SD02660D
Heartbeat Technology	SD02593D
Serveur web	SD02603D

## 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)		→ 13
Accès direct (0106)		→ 11
▶ <b>Systeme</b>		→ 13
▶ <b>Affichage</b>		→ 14
▶ <b>Sauvegarde de la configuration</b>		→ 27
▶ <b>Traitement événement</b>		→ 30
▶ <b>Administration</b>		→ 38
▶ <b>Capteur</b>		→ 43
▶ <b>Valeur mesurée</b>		→ 44
▶ <b>Unités système</b>		→ 55
▶ <b>Point de mesure 1</b>		→ 62
▶ <b>Paramètres process</b>		→ 71
▶ <b>Compensation externe</b>		→ 75
▶ <b>Ajustage capteur</b>		→ 78
▶ <b>Étalonnage</b>		→ 83
▶ <b>Configuration E/S</b>		→ 84
Module E/S 1 ... n numéro de borne (3902-1 ... n)		→ 84
Module E/S 1 ... n information (3906-1 ... n)		→ 85



Module E/S 1 ... n type (3901-1 ... n)	→ 85
Appliquer la configuration des E/S (3907)	→ 86
Code de modification des E/S (2762)	→ 86
▶ Entrée	→ 86
▶ Entrée courant 1 ... n	→ 86
▶ Entrée état 1 ... n	→ 90
▶ Sortie	→ 92
▶ Sortie courant 1 ... n	→ 92
▶ Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	→ 105
▶ Sortie relais 1 ... n	→ 125
▶ Double sortie impulsion	→ 132
▶ Communication	→ 137
▶ HART input	→ 137
▶ Sortie HART	→ 143
▶ Serveur Web	→ 159
▶ Configuration diagnostic	→ 162
▶ Paramètres WLAN	→ 169
▶ Application	→ 176
RAZ tous les totalisateurs (2806)	→ 176
▶ Totalisateur 1 ... n	→ 177
▶ Diagnostic	→ 181
Diagnostic actuel (0691)	→ 182
Dernier diagnostic (0690)	→ 183
Temps de fct depuis redémarrage (0653)	→ 184

Temps de fonctionnement (0652)	→ 184
▶ Liste de diagnostic	→ 184
▶ Journal d'événements	→ 188
▶ Information appareil	→ 190
▶ Module électronique principal + E/S 1	→ 194
▶ Module électronique capteur (ISEM)	→ 195
▶ Module E/S 2	→ 196
▶ Module E/S 3	→ 197
▶ Module affichage	→ 198
▶ Enregistrement des valeurs mesurées	→ 199
▶ Heartbeat Technology	→ 208
▶ Simulation	→ 208

### 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)	→ 13
Accès direct (0106)	→ 11
▶ Système	→ 13
▶ Capteur	→ 43
▶ Configuration E/S	→ 84
▶ Entrée	→ 86
▶ Sortie	→ 92
▶ Communication	→ 137
▶ Application	→ 176
▶ Diagnostic	→ 181

#### 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.

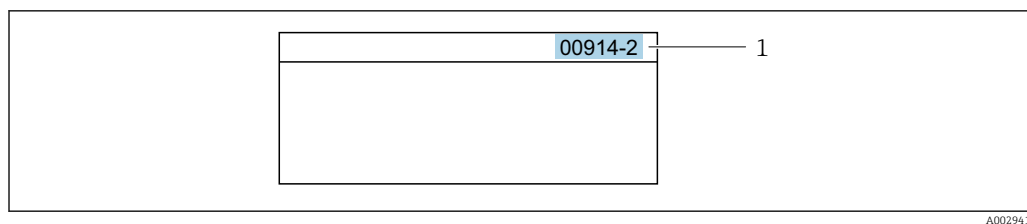
#### Entrée

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.



A0029414

1 Code d'accès direct

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

### Navigation

Expert → État verrouill. (0004)

### Description

Indique la protection en écriture active.

### Affichage

- Protection en écriture hardware
- SIL verrouillé
- Temporairement verrouillé

### Information supplémentaire

#### 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) .
SIL verrouillé (priorité 2)	Le mode SIL est activé. 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**



---

<b>Navigation</b>	 Expert → Rôle utilisateur (0005)
<b>Description</b>	Indique les droits d'accès aux paramètres via l'afficheur local, le navigateur web ou l'outil de configuration.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opérateur</li> <li>▪ Maintenance</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Maintenance
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Les droits d'accès peuvent être modifiés via le paramètre <b>Entrer code d'accès</b> (→  13).</p> <p> Si une protection en écriture supplémentaire est activée, elle limite encore plus les droits d'accès actuels.</p> <p><i>Interface utilisateur</i></p> <p> 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</p>

---



**Entrer code d'accès**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Ent.code d'accès (0003)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer le code de déverrouillage spécifique à l'utilisateur pour désactiver la protection en écriture.
<b>Entrée</b>	Chaîne de max. 16 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux

### 3.1 Sous-menu "Système"

*Navigation*  Expert → Système

▶ Système	
▶ Affichage	→  14
▶ Sauvegarde de la configuration	→  27

► <b>Traitement événement</b>	→ 30
► <b>Administration</b>	→ 38

### 3.1.1 Sous-menu "Affichage"

Navigation  Expert → Système → Affichage


► <b>Affichage</b>	
Display language (0104)	→ 15
Format d'affichage (0098)	→ 15
Affichage valeur 1 (0107)	→ 18
Valeur bargraphe 0 % 1 (0123)	→ 18
Valeur bargraphe 100 % 1 (0125)	→ 19
Nombre décimales 1 (0095)	→ 19
Affichage valeur 2 (0108)	→ 20
Nombre décimales 2 (0117)	→ 21
Affichage valeur 3 (0110)	→ 21
Valeur bargraphe 0 % 3 (0124)	→ 22
Valeur bargraphe 100 % 3 (0126)	→ 22
Nombre décimales 3 (0118)	→ 22
Affichage valeur 4 (0109)	→ 23
Nombre décimales 4 (0119)	→ 23
Affichage intervalle (0096)	→ 24
Amortissement affichage (0094)	→ 24
Ligne d'en-tête (0097)	→ 25
Texte ligne d'en-tête (0112)	→ 25
Caractère de séparation (0101)	→ 26

Affichage contraste (0105)	→ 📄 26
Rétroéclairage (0111)	→ 📄 27

---

## 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 préréglée 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*

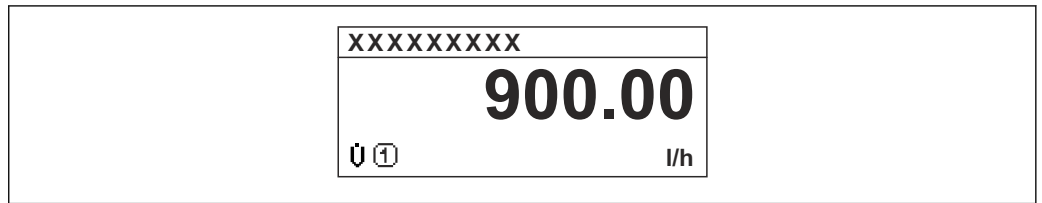
Le format d'affichage (taille, bargraph, etc.) et le nombre de valeurs mesurées affichées simultanément (1 à 4) peuvent être configurés. Ce réglage ne s'applique qu'au mode normal.

-  Les paramètres **Affichage valeur 1** (→  18) à paramètre **Affichage valeur 4** (→  23) 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** (→  24).



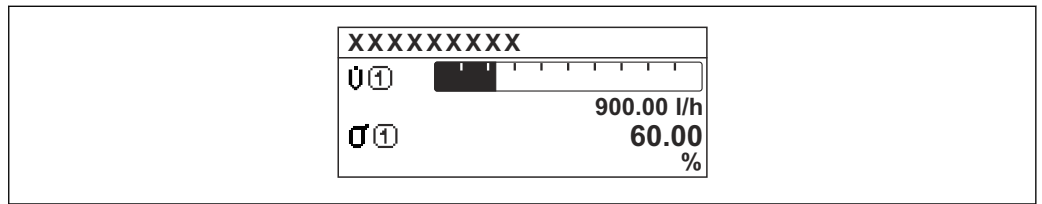
Valeurs mesurées pouvant être affichées sur l'afficheur local :

Option "1 valeur, taille max."



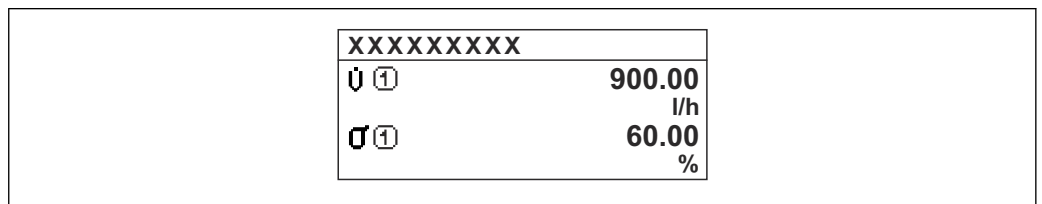
A0016529

Option "1 valeur + bargr."



A0016530

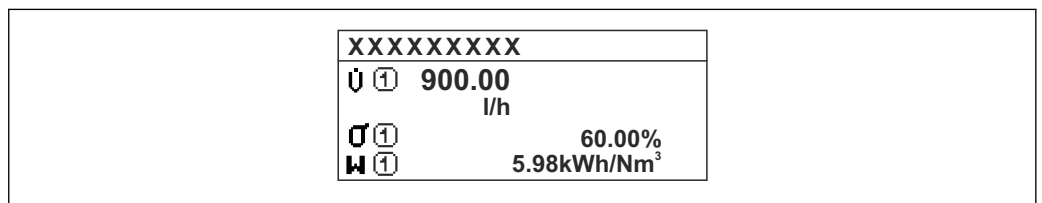
Option "2 valeurs"



A0016531

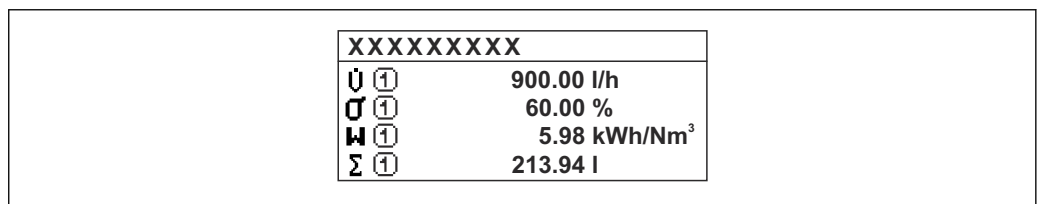
2

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> (→  15) 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> (→  55).</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 bargraphe 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

<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> (→  15) 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> (→  55).</p>

---

### Valeur bargraphe 100 % 1




---

<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Affichage → Val.barg.100% 1 (0125)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraph 100% à afficher pour la valeur mesurée 1.
<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> Le paramètre <b>Format d'affichage</b> (→  15) 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> (→  55).</p>


---

### Nombre décimales 1

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 1 (0095)
<b>Prérequis</b>	Une valeur mesurée est définie dans le paramètre <b>Affichage valeur 1</b> (→  18).
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner le nombre de décimales pour la valeur mesurée 1.
<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>
<b>Réglage usine</b>	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 \*

**Réglage usine**



Aucune

**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** (→  15) 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** (→  55).

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







---

**Nombre décimales 2**


<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 2 (0117)
<b>Prérequis</b>	Une valeur mesurée est indiquée dans le paramètre <b>Affichage valeur 2</b> (→  20).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le nombre de décimales pour la valeur mesurée 2.
<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>
<b>Réglage usine</b>	x.xx
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> 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.</p>

---

**Affichage valeur 3**


<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Affichage → Affich.valeur 3 (0110)
<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>	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affichage valeur 2</b> (→  20)
<b>Réglage usine</b>	Aucune
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>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.</p> <p> Le paramètre <b>Format d'affichage</b> (→  15) est utilisé pour indiquer combien de valeurs mesurées sont affichées simultanément et de quelle manière.</p> <p><i>Sélection</i></p> <p> L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu <b>Unités système</b> (→  55).</p>

---

**Valeur bargraphe 0 % 3**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Affichage → Val.barg. 0 % 3 (0124)
<b>Prérequis</b>	Une sélection a été réalisée dans le paramètre <b>Affichage valeur 3</b> (→  21).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraphe 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> (→  15) 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> (→  55).</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> (→  21).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraphe 100% à afficher pour la valeur mesurée 3.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Le paramètre <b>Format d'affichage</b> (→  15) 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> (→  55).</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> (→  21).

<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>
<b>Réglage usine</b>	x.xx
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> 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.</p>

---

#### Affichage valeur 4



---


<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Affichage → Affich.valeur 4 (0109)
<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>	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affichage valeur 2</b> (→  20)
<b>Réglage usine</b>	Aucune
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>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.</p> <p> Le paramètre <b>Format d'affichage</b> (→  15) est utilisé pour indiquer combien de valeurs mesurées sont affichées simultanément et de quelle manière.</p> <p><i>Sélection</i></p> <p> L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu <b>Unités système</b> (→  55).</p>

---

#### Nombre décimales 4

---






<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 4 (0119)
<b>Prérequis</b>	Une valeur mesurée est indiquée dans le paramètre <b>Affichage valeur 4</b> (→  23).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le nombre de décimales pour la valeur mesurée 4.

<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>
<b>Réglage usine</b>	x.xx
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> 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.</p>

---

## Affichage intervalle


---

<b>Navigation</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>Réglage usine</b>	5 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> (→  18)...paramètre <b>Affichage valeur 4</b> (→  23) 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> (→  15).</li> </ul>

---

## Amortissement affichage

---


<b>Navigation</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>Réglage usine</b>	0,0 s



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

Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps (élément PT1 <sup>1)</sup>) pour l'amortissement de l'affichage :

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

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

**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**

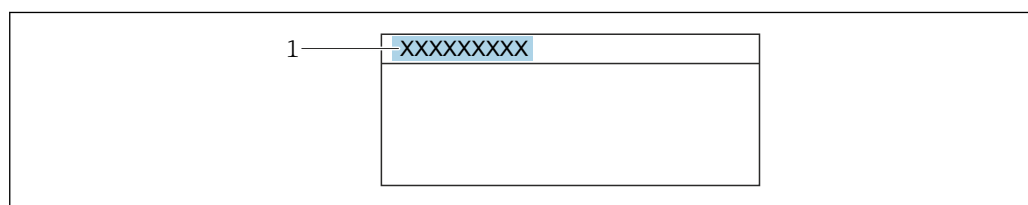
- Désignation du point de mesure
- Texte libre

**Réglage usine**

Désignation du point de mesure

**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** (→  191).
- Texte libre  
Est défini dans le paramètre **Texte ligne d'en-tête** (→  25).

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

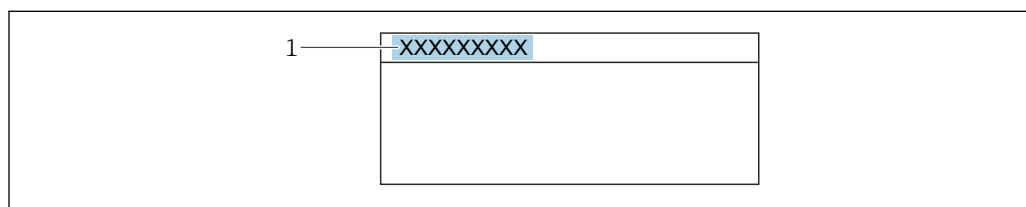
  Expert → Système → Affichage → Tex.lign.en-tête (0112)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Ligne d'en-tête** (→  25), l'option **Texte libre** est sélectionnée.

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

<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un texte spécifique au client pour l'en-tête de l'afficheur.
<b>Entrée</b>	Max. 12 caractères tels que lettres, chiffres ou caractères spéciaux (par ex. @, %, /)
<b>Réglage usine</b>	-----
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Description</i> 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>	Une des conditions suivantes est remplie : <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>
<b>Réglage usine</b>	Activer

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


*Navigation*  Expert → Système → Sauveg. config.

▶ Sauvegarde de la configuration	
Temps de fonctionnement (0652)	→  27
Dernière sauvegarde (2757)	→  28
Gestion données (2758)	→  28
État sauvegarde (2759)	→  29
Comparaison résultats (2760)	→  29

---

**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>
<b>Réglage usine</b>	Annuler
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i>

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**





---

<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Sauveg. config. → État sauvegarde (2759)
<b>Description</b>	L'appareil indique la progression de la sauvegarde des données.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aucune</li> <li>▪ Enregistrement en cours</li> <li>▪ Restauration en cours</li> <li>▪ Suppression en cours</li> <li>▪ Comparaison en cours</li> <li>▪ Restauration échoué</li> <li>▪ Échec de la sauvegarde</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Aucune

---

**Comparaison résultats**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Sauveg. config. → Compar.résultats (2760)
<b>Description</b>	Affiche le dernier résultat de la comparaison des enregistrements de données dans la mémoire de l'appareil et dans l'HistoROM.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réglages identiques</li> <li>▪ Réglages différents</li> <li>▪ Aucun jeu de données disponible</li> <li>▪ Jeu de données corrompu</li> <li>▪ Non vérifié</li> <li>▪ Set de données incompatible</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Non vérifié
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> La comparaison est lancée via l'option <b>Comparer</b> dans le paramètre <b>Gestion données</b> (→  28).</p>

*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)	→  30
▶ <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

##### Réglage usine

0 s


##### Information supplémentaire

###### Résultat



Ce réglage affecte les messages de diagnostic suivants :



- 832 Température électronique trop élevée
- 833 Température électronique trop basse
- △S840 Plage capteur
- △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. Les sorties signal 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. Les sorties signal 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> (→  188) (sous-menu <b>Liste événements</b> (→  189)) 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) →  32
- Affecter Numéro de diagnostic 302 (0742) →  32
- Affecter Numéro de diagnostic 441 (0657) →  33
- Affecter Numéro de diagnostic 442 (0658) →  33
- Affecter Numéro de diagnostic 443 (0659) →  33
- Affecter Numéro de diagnostic 444 (0740) →  34
- Affecter Numéro de diagnostic 543 (0643) →  34
- Affecter Numéro de diagnostic 832 (0675) →  35
- Affecter Numéro de diagnostic 833 (0676) →  35

Affecter Numéro de diagnostic 840 (0680)	→  35
Affecter Numéro de diagnostic 842 (0638)	→  36
Affecter Numéro de diagnostic 870 (0726)	→  36
Affecter Numéro de diagnostic 930 (0639)	→  37
Affecter Numéro de diagnostic 931 (0640)	→  37





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



<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 160 (0776)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>160 Signal path switched off</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>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

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



<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 302 (0742)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>302 Vérification appareil active</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Avertissement</li> <li>■ Uniq.entrée journal</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31



---

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


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 441 (0657)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>441 Sortie courant 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>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

---



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


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 442 (0658)
<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>442 Sortie fréquence 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>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

---




**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>
<b>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i>  Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31




---

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


<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 444 (0740)
<b>Prérequis</b>	L'appareil dispose d'une entrée courant.
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>444 Entrée courant 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>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

---

**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>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

---

**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>
<b>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

---

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




<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 833 (0676)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>833 Température électronique trop basse</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>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

---



**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>Réglage usine</b>	Avertissement

**Information  
supplémentaire**

 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

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

  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 842 (0638)

**Description**

Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **842 Valeur limite process**.



**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée journal



**Réglage usine**

Arrêt

**Information  
supplémentaire**

 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

**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

**Réglage usine**



Avertissement

**Information  
supplémentaire**

*Sélection*



 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

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

  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 881 (0724)

**Description**





Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic **881 Signal capteur corde 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>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

---

### 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 $\Delta$ <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>
<b>Réglage usine</b>	Alarme
<b>Information supplémentaire</b>	 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

---

### Affecter Numéro de diagnostic 931 (Fluide process)

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 931 (0640)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic $\Delta$ <b>S931 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>
<b>Réglage usine</b>	Alarme
<b>Information supplémentaire</b>	 Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

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

<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 953 (0636)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>M953 Asymétrie du bruit trop haut 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>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	Description détaillée des options disponibles pour la sélection : →  31

**3.1.4 Sous-menu "Administration"**

*Navigation* Expert → Système → Administration

<b>▶ Administration</b>	
▶ Définir code d'accès	→  38
▶ Réinitialiser code d'accès	→  40
Reset appareil (0000)	→  41
Identifiant du transmetteur (2765)	→  41
Activer options software (0029)	→  42
Aperçu des options logiciels (0015)	→  43

**Assistant "Définir code d'accès"**

L'assistant **Définir code d'accès** (→ 38) 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



<b>▶ Définir code d'accès</b>
-------------------------------

Définir code d'accès	→ 39
Confirmer le code d'accès	→ 39

## Définir code d'accès

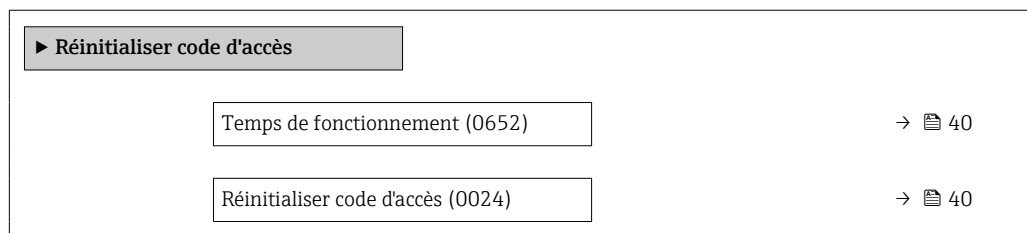
<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Administration → Déf.code d'accès → Déf.code d'accès
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un code d'accès spécifique à l'utilisateur pour restreindre l'accès en écriture des paramètres. La configuration de l'appareil est ainsi protégée contre toute modification involontaire via l'afficheur local, le navigateur web, FieldCare ou DeviceCare (via interface service CDI-RJ45).
<b>Entrée</b>	Chaîne de max. 16 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>La protection en écriture affecte tous les paramètres du document marqués avec le symbole .</p> <p>Sur l'afficheur local, le symbole  devant un paramètre indique que ce paramètre est protégé en écriture.</p> <p>Les paramètres qui ne sont pas accessibles en écriture sont grisés dans le navigateur web.</p> <p> 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 <b>Entrer code d'accès</b> (→  13).</p> <p> En cas de perte du code d'accès, contacter Endress+Hauser.</p> <p><i>Entrée de l'utilisateur</i></p> <p>Si le code d'accès ne se situe pas dans la plage d'entrée, l'appareil délivre un message correspondant.</p> <p><i>Réglage par défaut</i></p> <p>Si le réglage par défaut n'est pas modifié ou si <b>0</b> 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 "<b>Chargé de maintenance</b>".</p>


## Confirmer le code d'accès

<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Administration → Déf.code d'accès → Conf.code.accès
<b>Description</b>	Entrer le code d'accès défini une seconde fois pour le confirmer.
<b>Entrée</b>	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

**Temps de fonctionnement**

<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Administration → Réini.code accès → 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>	<i>Interface utilisateur</i> Le nombre de jours maximal est de 9999, ce qui correspond à 27 ans.

**Réinitialiser code d'accès**



<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Administration → Réini.code accès → Réini.code accès (0024)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un code de réinitialisation pour réinitialiser le code d'accès spécifique à l'utilisateur.
<b>Entrée</b>	Chaîne de caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux
<b>Réglage usine</b>	0x00
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Description</i>  Pour un code de réinitialisation, contacter Endress+Hauser.  <i>Entrée de l'utilisateur</i> Le code de réinitialisation ne peut être entré que via : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Navigateur Web</li> <li>▪ DeviceCare, FieldCare (via interface CDI RJ45)</li> <li>▪ Bus de terrain</li> </ul>



### 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

##### Réglage usine

Annuler

##### Information supplémentaire

*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 pré-réglage spécifique a été commandé par le client, est ramené à cette valeur spécifique. Tous les autres paramètres sont ramenés à leurs valeurs par défaut.
Redémarrer 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** (→ 43).
- ↳ 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** (→ 43).

*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>■ SIL</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 "SIL"</i></p> <p>Caractéristique de commande "Agrément supplémentaire", option LA "SIL"</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	→ 📄 44
▶ Unités système	→ 📄 55
▶ Point de mesure 1	→ 📄 62
▶ Paramètres process	→ 📄 71
▶ Compensation externe	→ 📄 75
▶ Ajustage capteur	→ 📄 78
▶ Étalonnage	→ 📄 83





### 3.2.1 Sous-menu "Valeur mesurée"

*Navigation*  Expert → Capteur → Val. mesurée


▶ Valeur mesurée	
▶ Variables process	→  44
▶ Valeurs système	→  45
▶ Totalisateur	→  47
▶ Valeurs d'entrées	→  49
▶ Valeur de sortie	→  50

#### Sous-menu "Variables process"

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



▶ Variables process	
Débit volumique (1838)	→  44
Débit massique (1847)	→  45
Vitesse du fluide (1852)	→  45
Vitesse du son (1850)	→  45

## 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** (→  56)

---

**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> (→  58)

---

**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> (→  59)

**Sous-menu "Valeurs système"**

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



▶ Valeurs système	
Force du signal (2914)	→  46
Rapport signal bruit (2917)	→  46

Taux d'acceptation (2912)	→  46
Turbulence (2907)	→  47

---

### 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;">▶ Totalisateur</div>	
Valeur totalisateur 1 ... n (0911-1 ... n)	→  47
Dépassement totalisateur 1 ... n (0910-1 ... n)	→  48

---

**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> (→  177) 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** (→  180).

#### 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** (→  179).

 L'unité de la variable de process sélectionnée est indiquée pour le totalisateur dans le paramètre **Unité totalisateur** (→  178).

#### 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** (→  177) 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** (→  178).



#### 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	
▶ Entrée courant 1 ... n	→  49
▶ Valeur de l'entrée état 1 ... n	→  50

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



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

▶ Entrée courant 1 ... n	
Valeur mesurée 1 ... n (1603-1 ... n)	→  49
Mesure courant 1 ... n (1604-1 ... n)	→  50

---

#### 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**

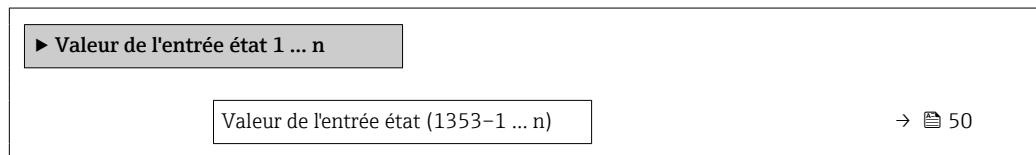
Indique la valeur actuelle de l'entrée courant.

**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**

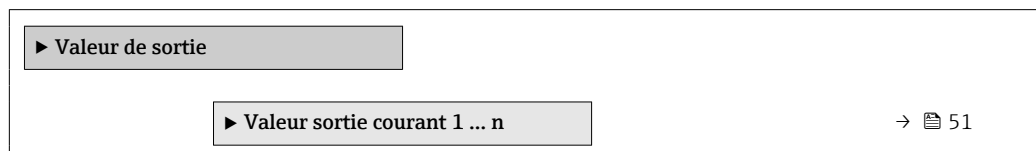
Indique le niveau du signal d'entrée actuel.

**Affichage**

- Haute
- Bas



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

Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie



▶ Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	→ 52
▶ Sortie relais 1 ... n	→ 53
▶ Double sortie impulsion	→ 55

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)	→ 51
Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)	→ 51

---

### 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

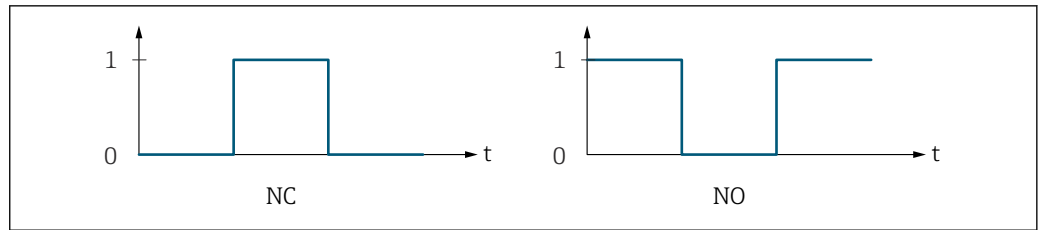
▶ Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	
Sortie fréquence 1 ... n (0471-1 ... n)	→  52
Sortie impulsion 1 ... n (0456-1 ... n)	→  52
Etat de commutation 1 ... n (0461-1 ... n)	→  53

## 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> (→  107), 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> (→  107).
<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** (→ 124), 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** (→ 111)) peut être configuré.

---

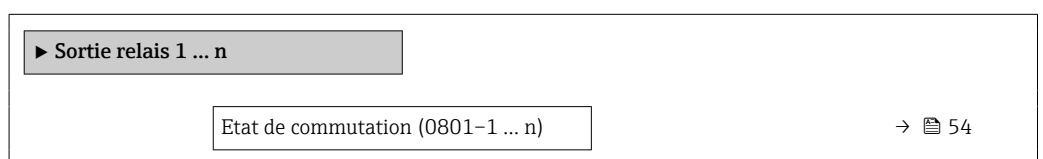
### Etat de commutation 1 ... n



---

<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> (→ 107).
<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>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





Cycles de commutation (0815-1 ... n)	→  54
Nombre max. de cycles de commutation (0817-1 ... n)	→  54

---

### Etat de commutation



---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sortie relais 1 ... n → Etat commut. (0801-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique l'état actuel de la sortie relais.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert</li> <li>■ Fermé</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Interface utilisateur</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert La sortie relais n'est pas conductrice.</li> <li>■ Fermé La sortie relais est conductrice.</li> </ul>

---

### Cycles de commutation



---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sortie relais 1 ... n → Cycles commutat. (0815-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique tous les cycles de commutation réalisés.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif



---

### Nombre max. de cycles de commutation

---


<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sortie relais 1 ... n → N° max. cycles (0817-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique le nombre maximum de cycles de commutation garantis.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

Sous-menu "Double sortie impulsion"

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

▶ Double sortie impulsion



Sortie impulsion (0987)

→  55

---


### 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** (→  52)

### 3.2.2 Sous-menu "Unités système"

Navigation   Expert → Capteur → Unités système



▶ Unités système

Unité de débit volumique (0553)	→  56
Unité de volume (0563)	→  58
Unité de débit massique (0554)	→  58
Unité de masse (0574)	→  59
Unité de vitesse (0566)	→  59
Unité de température (0557)	→  60
Unité de densité (0555)	→  60
Unité de viscosité cinématique (0578)	→  61

Unité de longueur (0551)	→  61
Format date/heure (2812)	→  62

---

**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** (→  44)



*Sélection*

 Pour une explication des unités abrégées : →  220

*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 : →  220

**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 : →  220	


---

**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 : →  220	

---

**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 (→  45)
- Vitesse du son (→  45)

*Sélection*
 Pour une explication des unités abrégées : →  220
**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 : →  220
**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 : →  220		



---




**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 : →  220**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

**Réglage usine**

dd.mm.yy hh:mm


**Information supplémentaire***Sélection* Pour une explication des unités abrégées : →  220**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)	→  63
Fluide process (2926-1)	→  64
Température du fluide (3053-1)	→  64
Vitesse du son (2929-1)	→  64
Viscosité (2932-1)	→  65
Matériaux de tuyauterie (2927-1)	→  65
Vitesse du son dans le tuyau (2933-1)	→  65
Dimensions du tuyau (2943-1)	→  66
Circonférence du tuyau (2934-1)	→  66

Diamètre extérieur du tuyau (2910-1)	→ 66
Épaisseur de la paroi du tuyau (2916-1)	→ 67
Matériau du revêtement (2928-1)	→ 67
Vitesse du son dans le revêtement (2936-1)	→ 67
Épaisseur du revêtement (2935-1)	→ 68
Type de capteur (2924-1)	→ 68
Couplage des capteurs (2957-1)	→ 68
Type de montage (2938-1)	→ 69
Longueur de câble (2939-1)	→ 69
Configuration d'entrée (3049-1)	→ 69
Diamètre d'entrée (3054-1)	→ 70
Longueur de la transition (3065-1)	→ 70
Longueur amont (3050-1)	→ 70
Position relative du capteur (2985-1)	→ 71
Type de capteur/type de montage (2946-1)	→ 71
Distance du capteur/aide à la mesure (2947-1)	→ 71

## 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 \*

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

**Réglage usine** Selon la version du capteur

---

### 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 NH<sub>3</sub>
- 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


**Réglage usine** 20 °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** (→  64).

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

**Entrée** 200 ... 3 000 m/s

**Réglage usine** 1 482,4 m/s



---

**Viscosité**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Viscosité (2932-1)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Liquide spécifique client</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Fluide process</b> (→  64).
<b>Description</b>	Entrer la viscosité moyenne à la température d'installation.
<b>Entrée</b>	1E-10 ... 0,01 m <sup>2</sup> /s
<b>Réglage usine</b>	1E-6 m <sup>2</sup> /s

---

**Matériaux de tuyauterie**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Matériaux tuyau (2927-1)
<b>Description</b>	Sélectionner le matériau du tuyau.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier carbone</li> <li>■ Fonte ductile</li> <li>■ Acier inoxydable</li> <li>■ 1.4301 (UNS S30400)</li> <li>■ 1.4401 (UNS S31600)</li> <li>■ 1.4550 (UNS S34700)</li> <li>■ Hastelloy C</li> <li>■ PVC</li> <li>■ PE</li> <li>■ LDPE</li> <li>■ HDPE</li> <li>■ GRP</li> <li>■ PVDF</li> <li>■ PA</li> <li>■ PP</li> <li>■ PTFE</li> <li>■ Verre Pyrex</li> <li>■ Amiante ciment</li> <li>■ Cuivre</li> <li>■ Matériau du tuyau inconnu</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Acier inoxydable

---

**Vitesse du son dans le tuyau**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Vit. son tuyau (2933-1)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Matériau du tuyau inconnu</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Matériaux de tuyauterie</b> (→  65).

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

**Entrée** 800,0 ... 3 800,0 m/s

**Réglage usine** 3 120,0 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

**Réglage usine** Diamètre

---

### 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** (→  66).

**Description** Définir la circonférence du tuyau.


**Entrée** 30 ... 62 800 mm

**Réglage usine** 314,159 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** (→  66).

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

**Entrée** 10 ... 5 000 mm

**Réglage usine** 100 mm

---

**Épaisseur de la paroi du tuyau**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Épaisseur paroi (2916-1)
<b>Description</b>	Définir l'épaisseur du tuyau.
<b>Entrée</b>	Nombre positif à virgule flottante
<b>Réglage usine</b>	3 mm

---

**Matériau du revêtement**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Type revêtement (2928-1)
<b>Description</b>	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>
<b>Réglage usine</b>	Aucune

---

**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> (→  67).
<b>Description</b>	Définir la vitesse du son dans le revêtement.
<b>Entrée</b>	800,0 ... 3 800,0 m/s
<b>Réglage usine</b>	2 400,0 m/s

---

**Épaisseur du revêtement**

---

**Navigation** Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Epais revêtement (2935-1)**Prérequis**L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Matériau du revêtement** (→  67) :

- Ciment
- Caoutchouc
- Résine époxy
- Matériau du revêtement inconnu

**Description**

Définir l'épaisseur du revêtement.

**Entrée**

0 ... 100 mm

**Réglage usine**

0 mm

---

**Type de capteur**

---

**Navigation** Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Type de capteur (2924-1)**Description**

Sélection du type de capteur.

**Sélection**

- C-030-A \*
- C-050-A \*
- C-100-A \*
- C-100-B \*
- C-100-C \*
- C-200-A \*
- 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

**Réglage usine**

Pad de couplage

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

---

**Type de montage**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Type de montage (2938-1)
<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Option <b>(1) direct</b> : arrangement de capteurs avec 1 traverse</li> <li>▪ Option <b>(2) Montage en V</b> : arrangement de capteurs avec 2 traverses</li> <li>▪ Option <b>(3) Montage en Z</b> : arrangement de capteurs avec 3 traverses</li> <li>▪ Option <b>(4) Montage en W</b> : arrangement de capteurs avec 4 traverses</li> </ul>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) direct</li> <li>▪ (2) Montage en V</li> <li>▪ (3) Montage en Z</li> <li>▪ (4) Montage en W</li> <li>▪ Automatique</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Automatique

---

**Longueur de câble**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Pt de mesure 1 → Longueur câble (2939-1)
<b>Description</b>	Entrez la longueur des câbles du capteur.
<b>Entrée</b>	0 ... 200 000 mm
<b>Réglage usine</b>	Selon la commande

---

**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> (→  63).
<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>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt

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> (→  63).</li> <li>▪ L'option <b>Changement de diamètre concentrique</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Configuration d'entrée</b> (→  69).</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
<b>Réglage usine</b>	88,9 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> (→  63).</li> <li>▪ L'option <b>Changement de diamètre concentrique</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Configuration d'entrée</b> (→  69).</li> </ul>
<b>Description</b>	Entrez la longueur du changement de diamètre concentrique.
<b>Entrée</b>	0 ... 10 000 mm
<b>Réglage usine</b>	0 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> (→  63).
<b>Description</b>	Définir la longueur droite d'entrée.
<b>Entrée</b>	0 ... 50 000 mm
<b>Réglage usine</b>	0 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> (→  63).
<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>

---

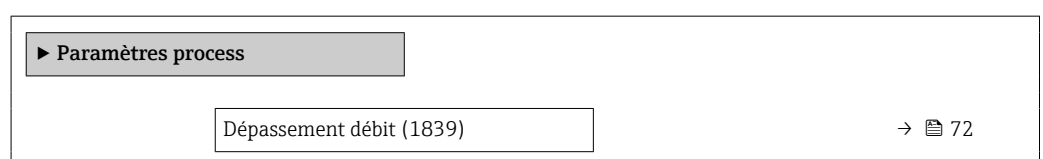
**Distance du capteur/aide à la mesure**




---

<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
<b>Réglage usine</b>	-





### 3.2.4 Sous-menu "Paramètres process"

*Navigation*   Expert → Capteur → Paramèt. process





Amortissement débit (1802)	→  72
► Suppression débit de fuite	→  73

## 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>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<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> (→  90).</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.
<b>Entrée</b>	0 ... 999,9 s
<b>Réglage usine</b>	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 →  92
- Suppression des débits de fuite →  73
- Totalisateurs →  177

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

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

► Suppression débit de fuite	
Affecter variable process (1837)	→  73
Valeur 'on' débit de fuite (1805)	→  74
Valeur 'off' débit de fuite (1804)	→  74

**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.

**Sélection**

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

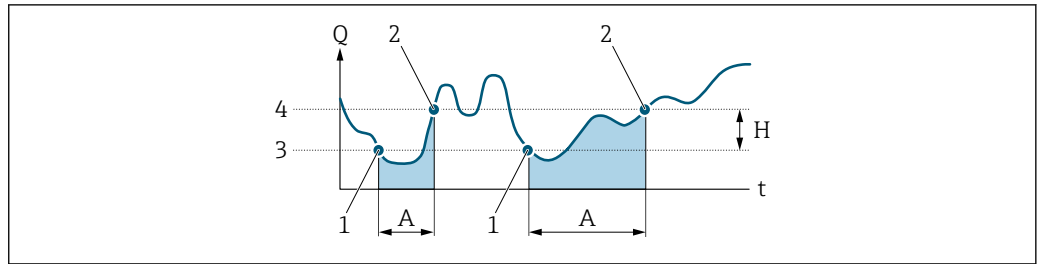
2) Comportement proportionnel avec décalage de premier ordre

Valeur 'on' débit de fuite 	
<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite → Val.ON déb.fuite (1805)
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter variable process</b> (→  73).
<b>Description</b>	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 →  74.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays et du diamètre nominal
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Dépendance</i>  L'unité dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter variable process</b> (→  73).
Valeur 'off' débit de fuite 	

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite → Val.OFF déb.fui. (1804)
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter variable process</b> (→  73).
<b>Description</b>	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 →  74.
<b>Entrée</b>	0 ... 100,0 %
<b>Réglage usine</b>	50 %

**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

Compensation de température (3025)	→  76
Température externe (3058)	→  76
Origine de la densité (3048)	→  76
Densité fixe (3171)	→  77
Masse volumique externe (3060)	→  77
Densité de référence fixe (3178)	→  77
Coefficient de dilation linéaire (3153)	→  78
Coefficient de dilatation au carré (3172)	→  78
Température de référence (3147)	→  78

---

**Compensation de température**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Compens. externe → Compens. tempér. (3025)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Valeur calculée</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Origine de la densité</b> (→  76).
<b>Description</b>	Sélectionner le mode température pour la compensation de température.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur fixe</li> <li>■ Valeur externe *</li> <li>■ Entrée courant 1 *</li> <li>■ Entrée courant 2 *</li> <li>■ Entrée courant 3 *</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Valeur fixe

---

**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> (→  76) et l'option <b>Valeur fixe</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Compensation de température</b> (→  76).
<b>Description</b>	Indique la température de process externe.
<b>Affichage</b>	-273,15 ... 99 999 °C
<b>Réglage usine</b>	0 °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>
<b>Réglage usine</b>	Densité fixe

---

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

**Densité fixe**

**Navigation**   Expert → Capteur → Compens. externe → Densité fixe (3171)

**Description** Entrez une valeur fixe pour la densité du fluide.

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

**Réglage usine** 1 000 kg/m<sup>3</sup>

**Masse volumique externe**

**Navigation**   Expert → Capteur → Compens. externe → Masse volum. ext (3060)

**Description** Affiche la densité lue à partir de l'appareil externe.

**Affichage** Nombre à virgule flottante positif

**Réglage usine** 0 kg/m<sup>3</sup>

**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>

**Réglage usine** 1 000 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** (→  76)
- $t_N$  : 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**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Compens. externe → Coeff.dila.liné. (3153)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer un coefficient de dilatation linéaire spécifique au produit pour calculer la densité.
<b>Entrée</b>	$1,0 \cdot 10^{-6} \dots 2,0 \cdot 10^{-3}$
<b>Réglage usine</b>	$2,06 \cdot 10^{-4}$

**Coefficient de dilatation au carré**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Compens. externe → Coeff.dila.carré (3172)
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	$1,0 \cdot 10^{-8} \dots 2,0 \cdot 10^{-3}$
<b>Réglage usine</b>	$3,8436 \cdot 10^{-6}$

**Température de référence**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Compens. externe → Température réf. (3147)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer la température de référence pour laquelle la Densité de référence fixe (→  77) s'applique.
<b>Entrée</b>	-200 ... 450 °C
<b>Réglage usine</b>	0 °C

**3.2.6 Sous-menu "Ajustage capteur"**

*Navigation* Expert → Capteur → Ajustage capteur

▶ Ajustage capteur	
Sens de montage (1809)	→  79
▶ Ajustage variable process	→  79

**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

**Réglage usine**

Débit positif

**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)	→  80
Facteur de débit volumique (1832)	→  80
Offset de débit massique (1841)	→  80
Facteur de débit massique (1846)	→  81
Offset de la vitesse du son (1848)	→  81
Facteur de vitesse du son (1849)	→  81
Offset de température (1870)	→  82
Facteur de température (1871)	→  82
Offset de densité (1877)	→  82
Facteur de densité (1878)	→  82

---

**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

**Réglage usine** 0 m<sup>3</sup>/h

**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

**Réglage usine** 1

**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

**Réglage usine** 0 kg/h

**Information supplémentaire**

*Description*



Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset



**Facteur de débit massique**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Fact. débit mas. (1846)
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Réglage usine</b>	1
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset</p>



**Offset de la vitesse du son**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset vit. son (1848)
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0 m/s
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset</p>



**Facteur de vitesse du son**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Facteur vit. son (1849)
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Réglage usine</b>	1
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset</p>


**Offset de température**

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset températ. (1870)
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0 K
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Description</i>  Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset


**Facteur de température**

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Facteur tempéra. (1871)
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Réglage usine</b>	1
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Description</i>  Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

**Offset de densité**

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset densité (1877)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage de la densité.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0 kg/m <sup>3</sup>




**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
<b>Réglage usine</b>	1

### 3.2.7 Sous-menu "Étalonnage"



Navigation   Expert → Capteur → Étalonnage

▶ Étalonnage	
Facteur d'étalonnage (2920)	→  83
Zéro (2921)	→  83
Diamètre nominal (2807)	→  84

---

#### 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
<b>Réglage usine</b>	1

---

#### 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
<b>Réglage usine</b>	0

---






**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)	→  84
Module E/S 1 ... n information (3906-1 ... n)	→  85
Module E/S 1 ... n type (3901-1 ... n)	→  85
Appliquer la configuration des E/S (3907)	→  86
Code de modification des E/S (2762)	→  86

---

**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>■ HART</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 "Bus de terrain"</i> Le module d'E/S est configuré pour HART.</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>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt

---

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

**Appliquer la configuration des E/S**

<b>Navigation</b>	Expert → Config. E/S → Appli.config.E/S (3907)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour activer le type de module E/S nouvellement configuré.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non</li> <li>■ Oui</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Non

**Code de modification des E/S**

<b>Navigation</b>	Expert → Config. E/S → Code modif E/S (2762)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer le code d'activation commandé pour activer le changement de configuration E/S.
<b>Entrée</b>	Nombre entier positif
<b>Réglage usine</b>	0
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>La configuration E/S est modifiée dans le paramètre <b>Module E/S type</b> (→  85).</p>

### 3.4 Sous-menu "Entrée"







*Navigation* Expert → Entrée

▶ Entrée	
▶ Entrée courant 1 ... n	→  86
▶ Entrée état 1 ... n	→  90

#### 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)	→  87

Mode signal (1610-1 ... n)	→  87
Etendue de mesure courant (1605-1 ... n)	→  88
Valeur 0/4 mA (1606-1 ... n)	→  88
Valeur 20 mA (1607-1 ... n)	→  88
Mode défaut (1601-1 ... n)	→  89
Valeur de replis (1602-1 ... n)	→  89

---

## 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>
<b>Réglage usine</b>	Passif

---

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

---

**Etendue de mesure courant**
**Navigation**

Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Eten.mes.courant (1605-1 ... 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.

**Sélection**

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

**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** (→ 94)

---

**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

**Réglage usine**

0

**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 (→ 88)
- Mode défaut (→ 89)

*Exemples de paramétrage*

Tenir compte des exemples de configuration pour le paramètre **Valeur 4 mA** (→ 95).

---

**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** (→  95).

---


**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** (→  88) configuré.

**Sélection**


- Alarme
- Dernière valeur valable
- Valeur définie

**Réglage usine**

Alarme

**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** (→  89)).

---


**Valeur de replis**



**Navigation**

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

**Prérequis**

Dans le paramètre **Mode défaut** (→  89), 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

**Réglage usine**


0

### 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)	→  90
Attribuez le statut d'entrée (1352-1 ... n)	→  90
Valeur de l'entrée état (1353-1 ... n)	→  91
Niveau actif (1351-1 ... n)	→  91
Temps de réponse de l'entrée état (1354-1 ... n)	→  91

#### 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

Réglage usine Arrêt

**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 (→  72) est activé.
-  Remarque sur le Dépassement débit (→  72) :
- Le Dépassement débit (→  72) 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****Navigation**

  Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → ValeurEnt.état (1353-1 ... n)

**Description**

Indique le niveau du signal d'entrée actuel.

**Affichage**

- Haute
- Bas

**Niveau actif****Navigation**

  Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → Niveau actif (1351-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour déterminer le niveau du signal d'entrée auquel la fonction assignée est activée.



**Sélection**

- Haute
- Bas

**Réglage usine**

Haute

**Temps de réponse de l'entrée état****Navigation**

  Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → Temps de réponse (1354-1 ... n)

**Description**

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.

**Entrée**





5 ... 200 ms

Réglage usine

50 ms










### 3.5 Sous-menu "Sortie"





Navigation   Expert → Sortie

▶ Sortie	
▶ Sortie courant 1 ... n	→  92
▶ Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/ Fréq. 1 ... n	→  105
▶ Sortie relais 1 ... n	→  125
▶ Double sortie impulsion	→  132

#### 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)	→  93
Mode signal (0377-1 ... n)	→  93
Variable de process sortie courant (0359-1 ... n)	→  93
Gamme de la sortie courant (0353-1 ... n)	→  94
Valeur de courant fixe (0365-1 ... n)	→  95
Sortie plage inférieure (0367-1 ... n)	→  95
Sortie valeur limite supérieure (0372-1 ... n)	→  97
Mode mesure courant sortie (0351-1 ... n)	→  98
Amortissement de la sortie de courant (0363-1 ... n)	→  102

Comportement défaut sortie courant (0364-1 ... n)	→  103
Défaut courant (0352-1 ... n)	→  104
Courant de sortie 1 ... n (0361-1 ... n)	→  104
Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)	→  105

---

## 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
- 26-27 (I/O 1)
- 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.

---

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



<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt *</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Vitesse du son</li> <li>■ Vitesse du fluide</li> <li>■ Force du signal *</li> <li>■ Rapport signal bruit *</li> <li>■ Turbulence *</li> <li>■ Taux d'acceptation *</li> <li>■ Température *</li> <li>■ Densité *</li> <li>■ Température électronique</li> </ul>
------------------	--

<b>Réglage usine</b>	Débit volumique
----------------------	-----------------

---

## Gamme de la sortie courant

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Gam sortie mA (0353-1 ... 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 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> <li>■ Valeur fixe</li> </ul>
------------------	--


<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <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> </ul>
----------------------	---

### Information supplémentaire

#### Description

-  En cas d'alarme d'appareil, la sortie courant adopte la valeur spécifiée dans le paramètre **Mode défaut** (→  103).
- 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 paramètre **Valeur 0/4 mA** (→  95) et paramètre **Valeur 20 mA** (→  97).

#### Option "Valeur de courant fixe"

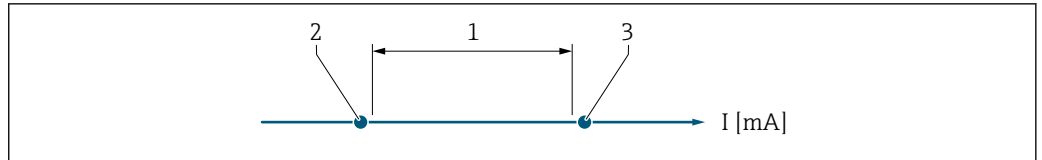
- Cette option est utilisée pour un réseau HART Multidrop.
- Il ne peut être utilisé que pour la sortie courant 4...20 mA HART (sortie courant 1).
- La valeur de courant se règle via le paramètre **Valeur de courant fixe** (→  95).

#### 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 :

---

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



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

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> (→  94).
<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> (→  94), 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

**Réglage usine**

En fonction du pays :

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

**Information supplémentaire***Description*

Les valeurs positives et négatives sont autorisées selon la variable de process affectée dans le paramètre **Affectation sortie courant** (→ ☰ 93). Par ailleurs, la valeur peut être supérieure ou inférieure à la valeur affectée pour le courant 20 mA dans le paramètre **Valeur 20 mA** (→ ☰ 97).

*Dépendance*

**i** L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affectation sortie courant** (→ ☰ 93).

*Comportement de la sortie courant*

La sortie courant se comporte de manière différente selon le paramétrage des paramètres suivants :

- Etendue de mesure courant (→ ☰ 94)
- Mode défaut (→ ☰ 103)

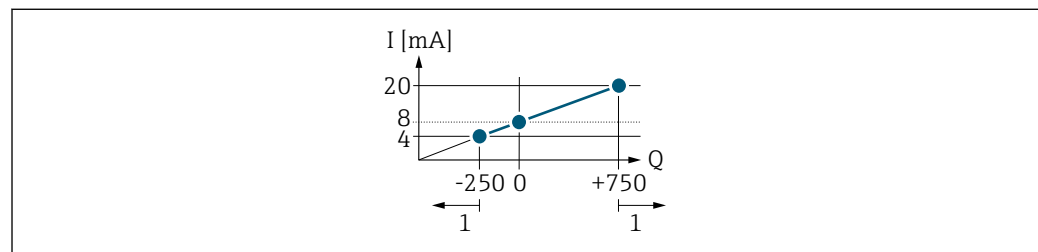
*Exemples de paramétrage*

Dans la suite sont donnés quelques exemples de paramètres et leurs effets sur la sortie courant.

**Exemple de configuration A**

Mode de mesure avec option **Débit positif**

- Paramètre **Valeur 0/4 mA** (→ ☰ 95) = différent de débit nul (p. ex. -250 m<sup>3</sup>/h)
- Paramètre **Valeur 20 mA** (→ ☰ 97) = 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

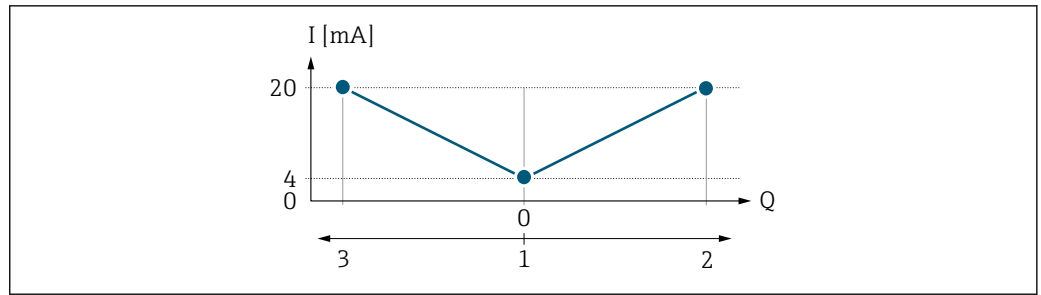
1 Gamme de mesure est dépassée par excès ou par défaut

La gamme de travail de l'appareil de mesure est définie par les valeurs entrées pour les paramètres **Valeur 0/4 mA** (→ ☰ 95) et paramètre **Valeur 20 mA** (→ ☰ 97). 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**





- 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** (→ ☰ 95) et le paramètre **Valeur 20 mA** (→ ☰ 97) doivent avoir le même signe. La valeur pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→ ☰ 97) (p. ex. débit négatif) correspond à la valeur recopiée pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→ ☰ 97) (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 → ☰ 98.



## Sortie valeur limite supérieure



<b>Navigation</b>	☰☰ Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Val lim.sup. (0372-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<p>Dans le paramètre <b>Etendue de mesure courant</b> (→ ☰ 94), l'une des options suivantes est sélectionnée :</p> <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> (→ ☰ 93). Par ailleurs, la valeur peut être</p>




supérieure ou inférieure à la valeur affectée pour le courant 0/4 mA dans le paramètre **Valeur 0/4 mA** (→  95).

#### Dépendance



 L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affectation sortie courant** (→  93).

#### Exemple

- Valeur affectée à 0/4 mA = -250 m<sup>3</sup>/h
- Valeur affectée à 20 mA = +750 m<sup>3</sup>/h
- Valeur de courant calculée = 8 mA (au débit nul)

Si l'option **Débit bidirectionnel** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de mesure** (→  98), il n'est pas possible d'entrer des signes différents pour les valeurs des paramètres **Valeur 0/4 mA** (→  95) et paramètre **Valeur 20 mA** (→  97). Le message de diagnostic **△S441 Sortie courant 1 ... n** est affiché.

#### Exemples de paramétrage



 Tenir compte des exemples de configuration pour le paramètre **Valeur 0/4 mA** (→  95).

---

## Mode mesure courant sortie

---

### Navigation

  Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Mes.cour. sor (0351-1 ... n)

### Prérequis

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affectation sortie courant** (→  93) :

- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du son
- Vitesse du fluide
- 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** (→  94) :

- 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

**Réglage usine**

Débit positif

**Information supplémentaire***Description*

 La variable de process affectée à la sortie courant via le paramètre **Affectation sortie courant** (→  93) est affichée sous le paramètre.

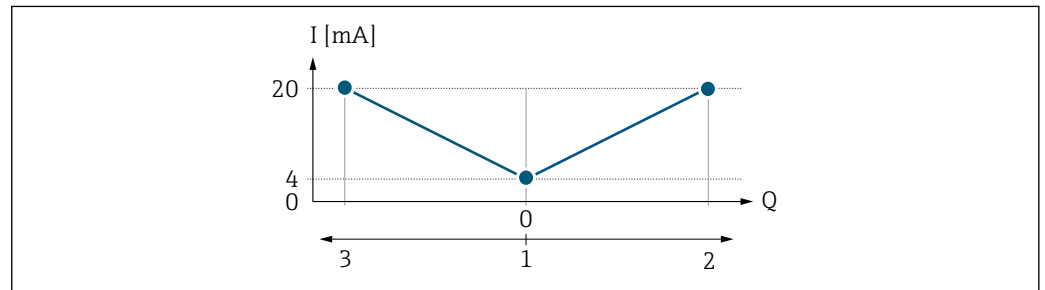
*Option "Débit positif"*

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 m<sup>3</sup>/h
- Valeur de courant 20 mA = 10 m<sup>3</sup>/h

*Option "Débit bidirectionnel"*

- 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** (→  95) et le paramètre **Valeur 20 mA** (→  97) doivent avoir le même signe.
- La valeur pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→  97) (p. ex. débit négatif) correspond à la valeur recopiée pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→  97) (p. ex. débit positif).

*Option "Compensation débit inverse"*

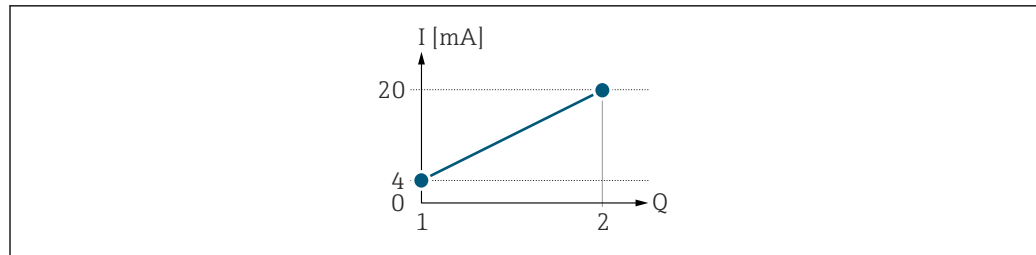
L'option **Compensation débit inverse** est principalement utilisée pour compenser les inversions brusques de débit (débit négatif) qui peuvent se produire avec les pompes volumétriques en raison de l'usure ou d'une viscosité élevée. Le débit négatif est enregistré dans une mémoire tampon et compensé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

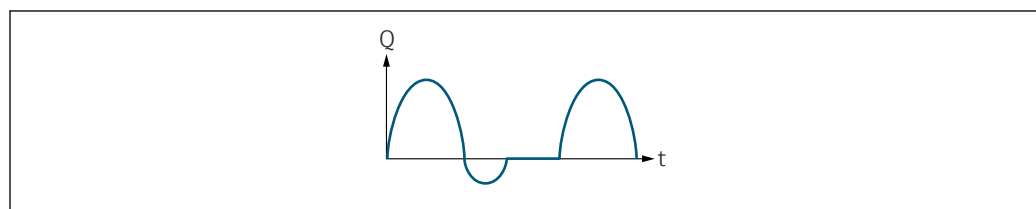


A0028084

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 :



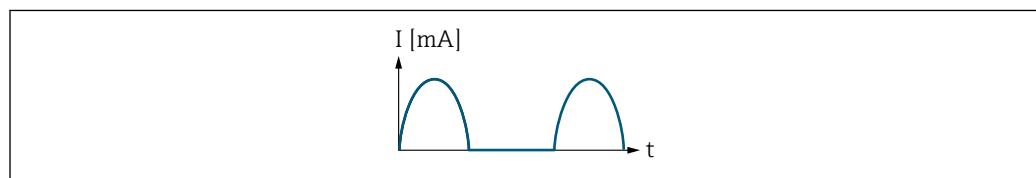
A0028091

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.

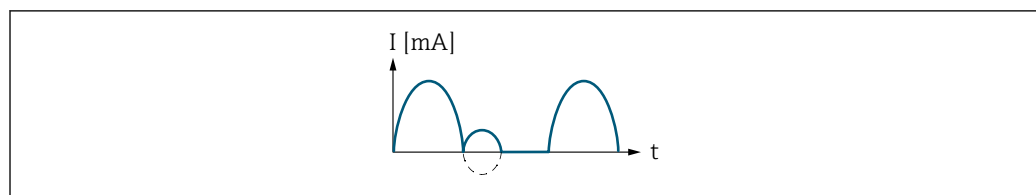


A0028092

- $I$  Courant
- $t$  Temps

Avec option **Débit bidirectionnel**,

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

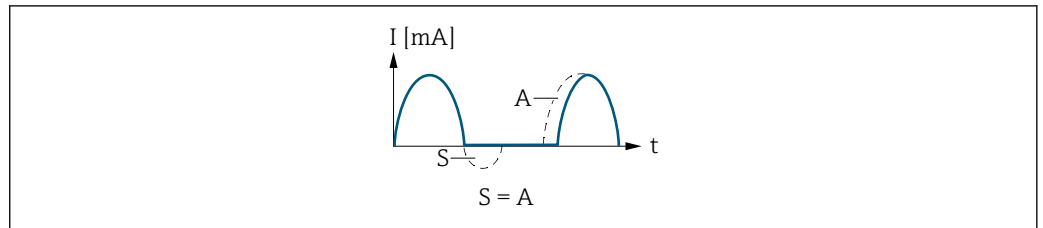


A0028093

- $I$  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.

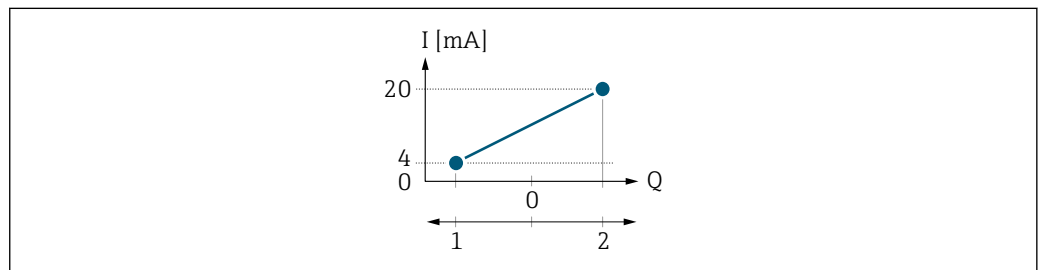


A0028094

- 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**

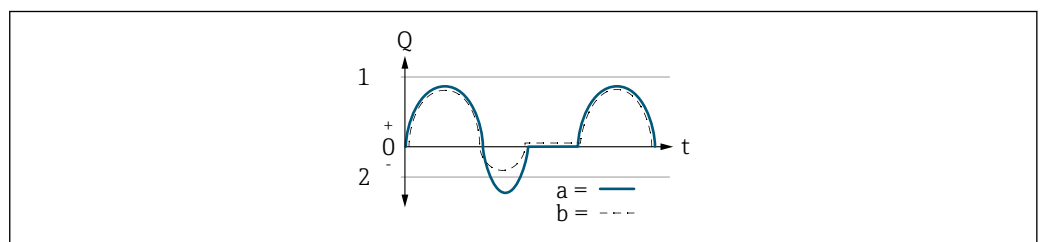


A0028095

#### 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

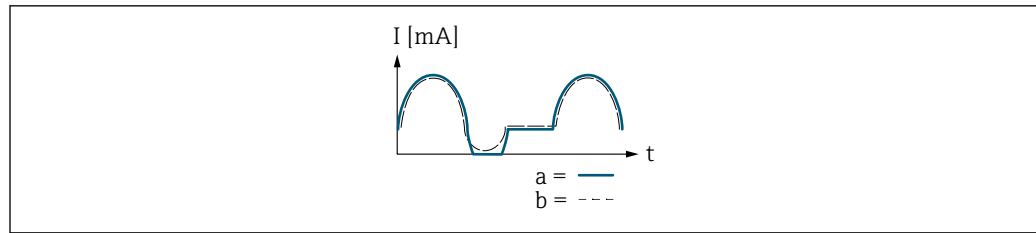


A0028098

- 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 **△S441 Sortie courant 1 ... n** est sortie.
- b (- -) : Le signal de sortie courant est proportionnel à la variable de process affectée.



A0028100

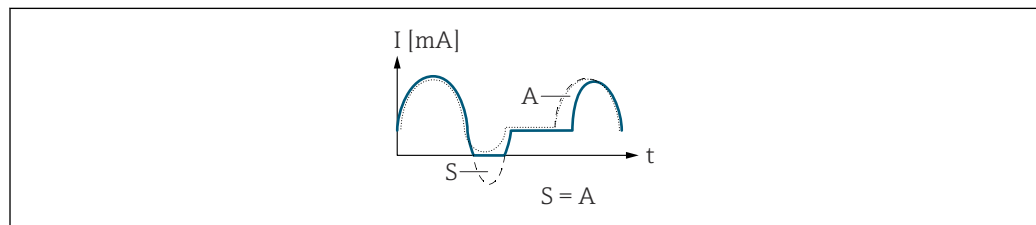
$I$  Courant  
 $t$  Temps

Avec option **Débit bidirectionnel**,

Cette option ne peut pas être sélectionnée étant donné que les valeurs pour le paramètre **Valeur 0/4 mA** (→ 📄 95) et le paramètre **Valeur 20 mA** (→ 📄 97) 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** (→ 📄 93) et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Etendue de mesure courant** (→ 📄 94) :

- 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

### Réglage usine

1,0 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** (→  93) et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Etendue de mesure courant** (→  94) :

- 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

**Réglage usine**

Max.



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

**Information supplémentaire***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** (→  94).

*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** (→  94).

*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** (→  104).

**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** (→  103).

**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**




















---

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie cour. 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

### 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)	→  106
Mode signal (0490-1 ... n)	→  107
Mode de fonctionnement (0469-1 ... n)	→  107
Affecter sortie impulsion 1 ... n (0460-1 ... n)	→  109
Mise à l'échelle des pulse (0455-1 ... n)	→  109
Durée d'impulsion (0452-1 ... n)	→  110
Mode de mesure (0457-1 ... n)	→  110
Mode défaut (0480-1 ... n)	→  111
Sortie impulsion 1 ... n (0456-1 ... n)	→  112
Affecter sortie fréquence (0478-1 ... n)	→  112
Valeur de fréquence minimale (0453-1 ... n)	→  113
Valeur de fréquence maximale (0454-1 ... n)	→  113
Valeur mesurée à la fréquence minimale (0476-1 ... n)	→  114
Valeur mesurée à la fréquence maximale (0475-1 ... n)	→  114

Mode de mesure (0479-1 ... n)	→  114
Amortissement sortie 1 ... n (0477-1 ... n)	→  115
Temps de réponse (0491-1 ... n)	→  116
Mode défaut (0451-1 ... n)	→  117
Fréquence de défaut (0474-1 ... n)	→  117
Sortie fréquence 1 ... n (0471-1 ... n)	→  118
Affectation sortie état (0481-1 ... n)	→  118
Affecter niveau diagnostic (0482-1 ... n)	→  119
Affecter seuil (0483-1 ... n)	→  119
Seuil d'enclenchement (0466-1 ... n)	→  121
Seuil de déclenchement (0464-1 ... n)	→  122
Affecter vérif. du sens d'écoulement (0484-1 ... n)	→  122
Affecter état (0485-1 ... n)	→  122
Temporisation à l'enclenchement (0467-1 ... n)	→  123
Temporisation au déclenchement (0465-1 ... n)	→  123
Mode défaut (0486-1 ... n)	→  123
Etat de commutation 1 ... n (0461-1 ... n)	→  124
Signal sortie inversé (0470-1 ... n)	→  124

## Numéro de borne

### Navigation

  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Numéro borne (0492-1 ... n)

### Description

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>
<b>Réglage usine</b>	Passif

---

**Mode de fonctionnement**

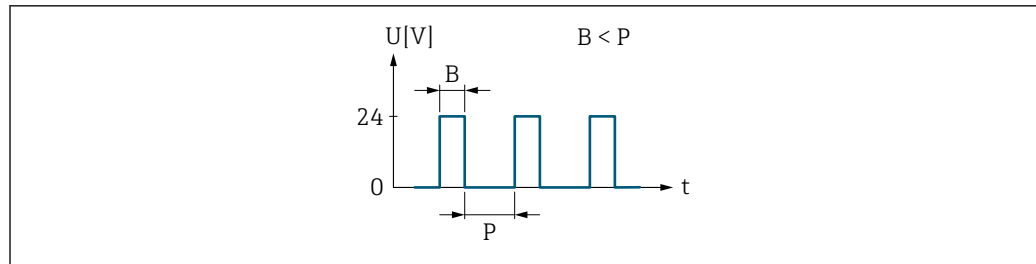

---



<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.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Impulsion</li> <li>■ Fréquence</li> <li>■ Etat</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Impulsion
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Option "Impulsion"</i></p> <p>Impulsion dépendant de la quantité avec largeur d'impulsion configurable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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).</li> <li>■ Les impulsions ne sont jamais plus courtes que la durée réglée.</li> </ul> <p>Exemple</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit env. 100 g/s</li> <li>■ Valeur des impulsions 0,1 g</li> <li>■ Largeur d'impulsion 0,05 ms</li> <li>■ Taux d'impulsion 1 000 Impuls/s</li> </ul>

---

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



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

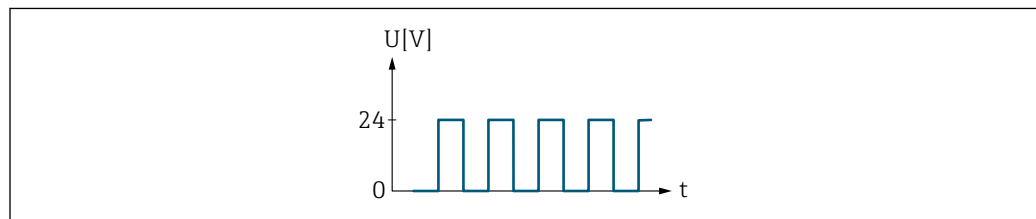
### Option "Fréquence"

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

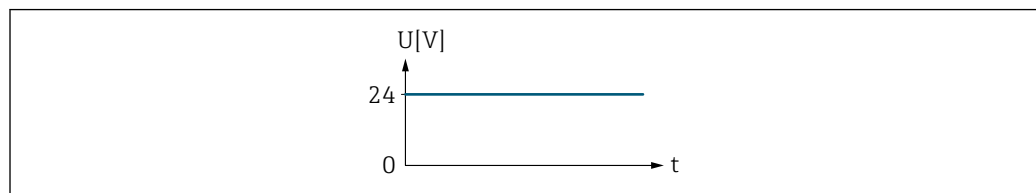
▣ 7 Sortie fréquence proportionnelle au débit

### 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

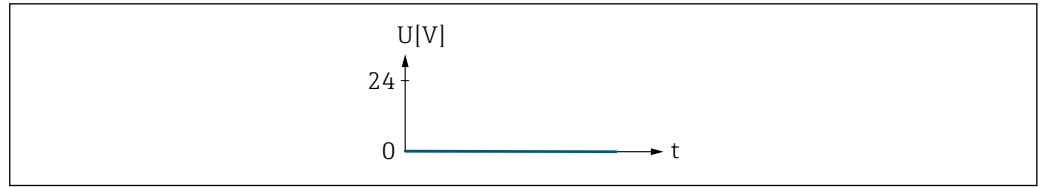


A0026884

▣ 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> (→  107).
<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>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt

## 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> (→  107) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie impulsion</b> (→  109).
<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** (→ 107) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie impulsion** (→ 109).

## Description

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

## Entrée

0,05 ... 2 000 ms

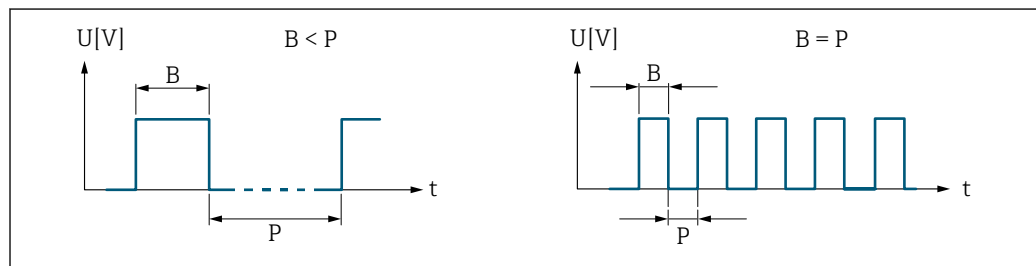
## Réglage usine

100 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** (→ 107) et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie impulsion** (→ 109) :

- 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>Réglage usine</b>	Débit positif
<b>Information supplémentaire</b>	<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> (→  98)</p> <p><i>Exemples</i></p> <p> Pour une description détaillée des exemples de configuration, voir le paramètre <b>Mode de mesure</b> (→  98)</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> (→  107) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie impulsion</b> (→  109).
<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>
<b>Réglage usine</b>	Pas d'impulsions
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>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.</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur actuelle En cas d'alarme appareil, la sortie impulsion continue sur la base de la mesure du débit actuel. Le défaut est ignoré.</li> <li>■ Pas d'impulsions En cas d'alarme appareil, la sortie impulsion est "désactivée".</li> </ul>

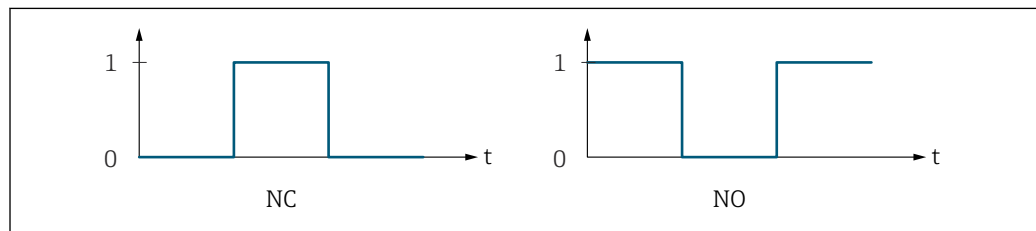
**AVIS !** Une alarme appareil est une erreur de l'appareil de mesure qu'il faut prendre au sérieux. Elle peut affecter la qualité de la mesure si bien que la qualité ne peut plus être garantie. L'option **Valeur actuelle** est recommandée uniquement si on peut garantir que toutes les conditions d'alarme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

---

## Sortie impulsion 1 ... n

---

<b>Navigation</b>	🔍📄 Expert → 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> (→ 📄 107).
<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** (→ 📄 124), 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** (→ 📄 111)) peut être configuré.

---

## Affecter sortie fréquence

---



<b>Navigation</b>	🔍📄 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affec.sor.fréq. (0478-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→ 📄 107).
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner la variable de process pour la sortie fréquence.





<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> <li>■ Vitesse du son</li> <li>■ Température *</li> <li>■ Force du signal *</li> <li>■ Rapport signal bruit *</li> <li>■ Turbulence *</li> <li>■ Taux d'acceptation *</li> <li>■ Température électronique</li> <li>■ Densité *</li> </ul>
------------------	--



**Réglage usine** Arrêt

---

### 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** (→  107) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie fréquence** (→  112).

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



**Entrée** 0,0 ... 10 000,0 Hz



**Réglage usine** 0,0 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** (→  107) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter sortie fréquence** (→  112).

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

**Entrée** 0,0 ... 10 000,0 Hz

**Réglage usine** 10 000,0 Hz

---

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

---

**Valeur mesurée à la fréquence minimale**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Val.mes.fréq.min (0476-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  107) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie fréquence</b> (→  112).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée pour la fréquence de la valeur initiale.
<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>Dépendance</i></p> <p> L'entrée dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie fréquence</b> (→  112).</p>

---

**Valeur mesurée à la fréquence maximale**






<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Val.mes.fréq.max (0475-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  107) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie fréquence</b> (→  112).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée pour la fréquence de la valeur finale.
<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>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> (→  112).</p>

---

**Mode de mesure**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode de mesure (0479-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<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>



- 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 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>
<b>Réglage usine</b>	Débit positif
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <p> Pour une description détaillée des options disponibles, voir le paramètre <b>Mode de mesure</b> (→  98)</p> <p><i>Exemples</i></p> <p> Pour une description détaillée des exemples de configuration, voir le paramètre <b>Mode de mesure</b> (→  98)</p>

---

## Amortissement sortie 1 ... n

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Amort. sortie 1 ... n (0477-1 ... 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 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

---

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

**Réglage usine** 0,0 s

**Information supplémentaire**

*Entrée de l'utilisateur*

Cette fonction permet d'entrer une constante de temps (élément PT1<sup>4)</sup>) pour l'amortissement de la sortie fréquence :

- 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).

La sortie fréquence est soumise à un amortissement séparé indépendant de toutes les constantes de temps précédentes.

---

**Temps de réponse**

---

**Navigation**

Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Temps de réponse (0491-1 ... 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 \*

**Description**

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.

**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 → 102 et
- en fonction de la grandeur de mesure affectée à la sortie.
  - Amortissement du débit
  - ou
  - Amortissement de la température

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

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

---

**Mode défaut**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode défaut (0451-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  107) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie fréquence</b> (→  112).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode défaut de la sortie fréquence en cas d'alarme appareil.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur actuelle</li> <li>■ Valeur définie</li> <li>■ 0 Hz</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	0 Hz
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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.</li> <li>■ Valeur définie En cas d'alarme appareil, la sortie fréquence continue sur la base d'une valeur prédéfinie. La Fréquence de défaut (→  117) 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.</li> <li>■ 0 Hz En cas d'alarme appareil, la sortie fréquence est "désactivée".</li> </ul> <p><b>AVIS !</b> 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 <b>Valeur actuelle</b> est recommandée uniquement si on peut garantir que toutes les conditions d'alarme possibles n'affecteront pas la qualité de la mesure.</p>

---




**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> (→  107) et une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affecter sortie fréquence</b> (→  112).
<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
<b>Réglage usine</b>	0,0 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> (→  107), 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> (→  107).
<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>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt La sortie tout ou rien est désactivée en permanence (ouverte, non conductrice).</li> <li>■ Marche La sortie tout ou rien est activée en permanence (fermée, conductrice).</li> <li>■ 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.</li> <li>■ 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.</li> <li>■ État Indique l'état de l'appareil selon que la détection tube vide ou la suppression des débits de fuite est sélectionnée.</li> </ul>

---

**Affecter niveau diagnostic**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affec.niv.diagn. (0482-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  107), l'option <b>Etat</b> est sélectionnée.</li> <li>■ Dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  118), l'option <b>Comportement du diagnostique</b> est sélectionnée.</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner la catégorie d'événement diagnostic qui est affichée pour la sortie tout ou rien.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarme</li> <li>■ Alarme ou avertissement</li> <li>■ Avertissement</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Alarme
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> S'il n'y a aucun événement diagnostic en cours, la sortie tout ou rien est fermée et conductrice.</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarme La sortie tout ou rien signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme.</li> <li>■ Alarme ou avertissement La sortie tout ou rien signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme et avertissement.</li> <li>■ Avertissement La sortie tout ou rien signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie avertissement.</li> </ul>

---

**Affecter seuil**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affecter seuil (0483-1 ... 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> (→  107).</li> <li>■ L'option <b>Seuil</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  118).</li> </ul>
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la fonction de seuil.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Vitesse du son</li> <li>■ Vitesse du fluide</li> <li>■ Température *</li> <li>■ Force du signal *</li> <li>■ Rapport signal bruit *</li> <li>■ Turbulence *</li> </ul>

---

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

- Température électronique
- Taux d'acceptation \*
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Densité \*

## Réglage usine

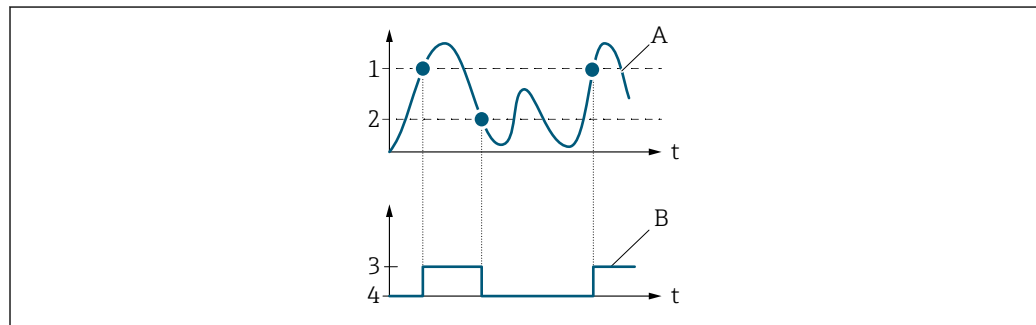
Débit volumique

## 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

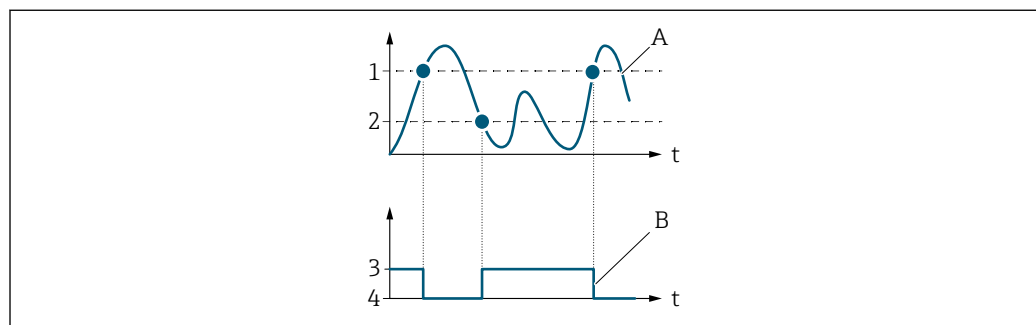


A0026891

- 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

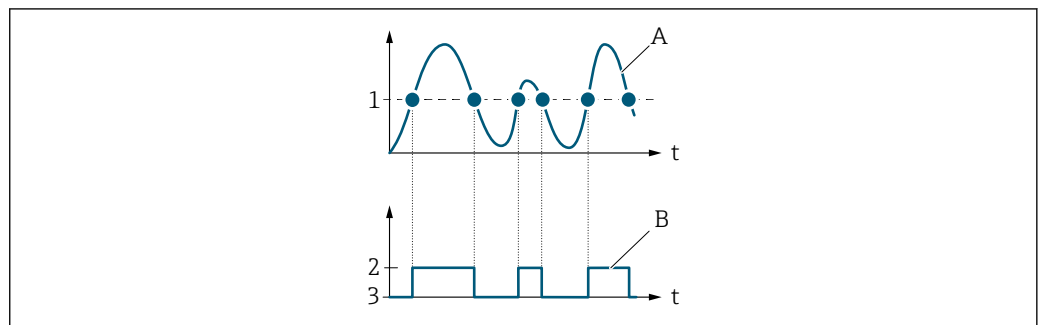
- 1 Seuil de déclenchement
- 2 Seuil d'enclenchement
- 3 Conducteur
- 4 Non conducteur
- A Variable de process
- B État sortie

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



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** (→ 107).
- L'option **Seuil** est sélectionnée dans le paramètre paramètre **Affectation sortie état** (→ 118).

### 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** (→ 119).

---


**Seuil de déclenchement**






---

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Seuil déclench. (0464-1 ... 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> (→  107).</li> <li>▪ L'option <b>Seuil</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  118).</li> </ul>
<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>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> (→  119).</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> (→  107).</li> <li>▪ L'option <b>Vérification du sens d'écoulement</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  118).</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>
<b>Réglage usine</b>	Débit volumique

---

**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> (→  107).</li> <li>▪ L'option <b>État</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  118).</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>Réglage usine</b>	Suppression débit de fuite
<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> (→  107).</li> <li>■ L'option <b>Seuil</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  118).</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
<b>Réglage usine</b>	0,0 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> (→  107).</li> <li>■ L'option <b>Seuil</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affectation sortie état</b> (→  118).</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
<b>Réglage usine</b>	0,0 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>
<b>Réglage usine</b>	Ouvert
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Options</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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 <b>Etat actuel</b> se comporte de la même manière que la valeur de l'entrée courant.</li> <li>■ Ouvert En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie tout ou rien est réglé sur <b>non conducteur</b>.</li> <li>■ Fermé En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie tout ou rien est réglé sur <b>conducteur</b>.</li> </ul>

---

### Etat de commutation 1 ... n



---

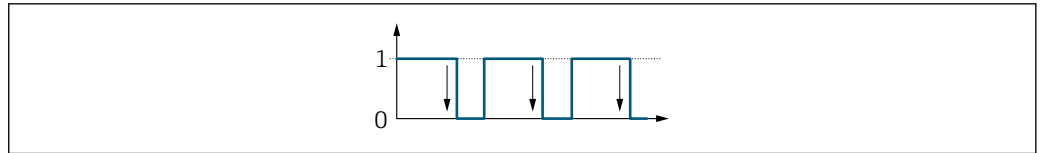
<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Etat commut. 1 ... n (0461-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Etat</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  107).
<b>Description</b>	Indique l'état de commutation actuel de la sortie d'état.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert</li> <li>■ Fermé</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>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>

---

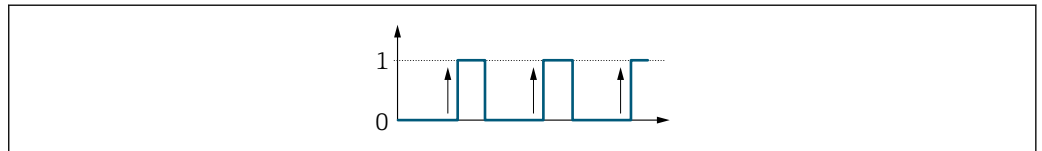
### Signal sortie inversé

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Signal sor.inver (0470-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner si le signal de sortie doit être inversé.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non</li> <li>■ Oui</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Non
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <p>Option <b>Non</b> (passive - négative)</p>













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)	→  126
fonction de sortie relais (0804-1 ... n)	→  126
Affecter vérif. du sens d'écoulement (0808-1 ... n)	→  127
Affecter seuil (0807-1 ... n)	→  127
Affecter niveau diagnostic (0806-1 ... n)	→  128
Affecter état (0805-1 ... n)	→  128
Seuil de déclenchement (0809-1 ... n)	→  129
Temporisation au déclenchement (0813-1 ... n)	→  129
Seuil d'enclenchement (0810-1 ... n)	→  129
Temporisation à l'enclenchement (0814-1 ... n)	→  130
Mode défaut (0811-1 ... n)	→  130

Etat de commutation (0801-1 ... n)	→  131
Etat du relais Powerless (0816-1 ... n)	→  131

---

## 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

**Réglage usine** Fermé

**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 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.
- **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




---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affect.sens écou (0808-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Vérification du sens d'écoulement</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>fonction de sortie relais</b> (→  126).
<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>
<b>Réglage usine</b>	Débit volumique

---

### Affecter seuil

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affecter seuil (0807-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Seuil</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>fonction de sortie relais</b> (→  126).
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la fonction de seuil.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Vitesse du son</li> <li>■ Vitesse du fluide</li> <li>■ Température *</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> </ul>

---

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





- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Densité\*

Réglage usine Débit volumique

---

## Affecter niveau diagnostic




---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affec.niv.diagn. (0806-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>fonction de sortie relais</b> (→  126), l'option <b>Comportement du diagnostique</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner la catégorie d'événements de diagnostic affichés pour la sortie relais.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarme</li> <li>■ Alarme ou avertissement</li> <li>■ Avertissement</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Alarme
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Sil n'y a aucun événement diagnostic en cours, la sortie relais est fermée et conductrice.</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarme La sortie relais signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme.</li> <li>■ Alarme ou avertissement La sortie relais signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme et avertissement.</li> <li>■ Avertissement La sortie relais signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie avertissement.</li> </ul>

---

## 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> (→  126), l'option <b>Sortie Numérique</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner un état d'appareil pour la sortie relais.

---

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





- Sélection**
- Arrêt
  - Suppression débit de fuite


**Réglage usine** Arrêt

---

### Seuil de déclenchement

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Seuil déclench. (0809-1 ... n)

**Prérequis** Dans le paramètre **fonction de sortie relais** (→  126), l'option **Seuil** est sélectionnée.

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


**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** 0 m<sup>3</sup>/h



**Information supplémentaire**

*Description*

Utiliser cette fonction pour entrer le seuil pour la valeur de déclenchement (variable de process < valeur déclenchement = ouvert, non conducteur).

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



*Dépendance*


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

---

### Temporisation au déclenchement

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Tempo. déclench. (0813-1 ... n)

**Prérequis** Dans le paramètre **fonction de sortie relais** (→  126), l'option **Seuil** est sélectionnée.

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer une temporisation pour le déclenchement de la sortie tout ou rien.



**Entrée** 0,0 ... 100,0 s


**Réglage usine** 0,0 s




---

### Seuil d'enclenchement

---




**Navigation**   Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Seuil enclench. (0810-1 ... n)

**Prérequis** L'option **Seuil** est sélectionnée dans le paramètre **fonction de sortie relais** (→  126).

<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> (→  127).</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> (→  126), 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
<b>Réglage usine</b>	0,0 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>
<b>Réglage usine</b>	Ouvert

<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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 <b>Etat actuel</b> se comporte de la même manière que la valeur de l'entrée courant.</li> <li>■ Ouvert En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie relais est réglé sur <b>non conducteur</b>.</li> <li>■ Fermé En cas d'alarme appareil, le transistor de la sortie relais est réglé sur <b>conducteur</b>.</li> </ul>
-----------------------------------	---

---

### Etat de commutation


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Etat commut. (0801-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique l'état actuel de la sortie relais.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert</li> <li>■ Fermé</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Interface utilisateur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert La sortie relais n'est pas conductrice.</li> <li>■ Fermé La sortie relais est conductrice.</li> </ul>

---












### Etat du relais Powerless

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Relais Powerless (0816-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner l'état de repos de la sortie relais.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert</li> <li>■ Fermé</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Ouvert
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert La sortie relais n'est pas conductrice.</li> <li>■ Fermé La sortie relais est conductrice.</li> </ul>


### 3.5.4 Sous-menu "Double sortie impulsion"

Navigation  Expert → Sortie → Double sort.imp.

► Double sortie impulsion	
Numéro de borne maître (0981)	→  132
Numéro de terminal esclave (0990)	→  133
Mode signal (0991)	→  133
Affecter sortie impulsion 1 (0982-1)	→  133
Valeur par impulsion (0983)	→  134
Durée d'impulsion (0986)	→  134
Déphasage (0992)	→  134
Mode de mesure (0984)	→  135
Mode défaut (0985)	→  135
Sortie impulsion (0987)	→  136
Signal sortie inversé (0993)	→  136

#### 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>
<b>Réglage usine</b>	Passif

---

**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>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt

---

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

---

**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
<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**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Double sort.imp. → Durée impulsion (0986)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la durée de l'impulsion de sortie.
<b>Entrée</b>	0,5 ... 2 000 ms
<b>Réglage usine</b>	0,5 ms
<b>Information supplémentaire</b>	<p> Pour une description détaillée et un exemple : paramètre <b>Durée d'impulsion</b> (→  110)</p>

---

**Déphasage**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Double sort.imp. → Déphasage (0992)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le degré de déphasage.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 90°</li> <li>■ 180°</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	90°
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 90° Déphasage d'un quart de période.</li> <li>■ 180° Déphasage d'une demi-période, ce qui équivaut à une inversion de phase.</li> </ul>

---

**Mode de mesure**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Double sort.imp. → Mode de mesure (0984)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de mesure pour la double 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>Réglage usine</b>	Débit positif
<b>Information supplémentaire</b>	<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 situées en dehors de l'étendue de mesure sont mémorisées, additionnées et émises avec un décalage max. de 60 s.</li> </ul> <p> Pour une description détaillée des options disponibles, voir le paramètre <b>Mode de mesure</b> (→  98)</p> <p><i>Exemples</i></p> <p> Pour une description détaillée des exemples de configuration, voir le paramètre <b>Mode de mesure</b> (→  98)</p>

---

**Mode défaut**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Double sort.imp. → Mode défaut (0985)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode défaut de la double 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>
<b>Réglage usine</b>	Pas d'impulsions

**Information supplémentaire***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** (→  52)

**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**

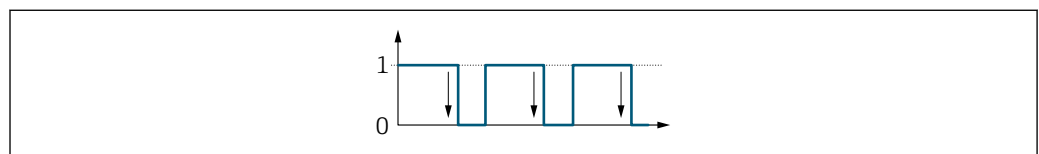
- Non
- Oui

**Réglage usine**

Non

**Information supplémentaire***Sélection*

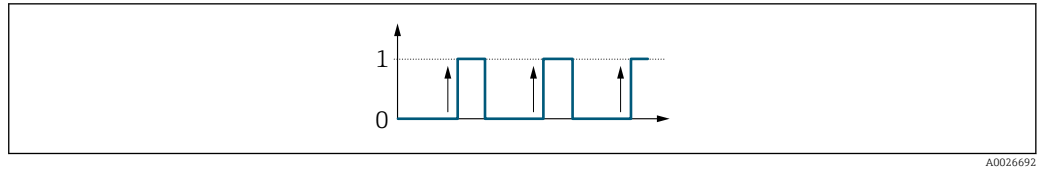
Option **Non** (passive - négative)



A0026693






Option **Oui** (passive - positive)








### 3.6 Sous-menu "Communication"

Navigation  Expert → Communication


► Communication	
► HART input	→  137
► Sortie HART	→  143
► Serveur Web	→  159
► Configuration diagnostic	→  162
► Paramètres WLAN	→  169





#### 3.6.1 Sous-menu "HART input"






Navigation  Expert → Communication → HART input

► HART input	
► Configuration	→  137
► Entrée	→  142

#### Sous-menu "Configuration"


Navigation  Expert → Communication → HART input → Configuration

► Configuration	
Mode de capture (7001)	→  138
ID appareil (7007)	→  138
Type d'appareil (7008)	→  139
ID fabricant (7009)	→  139

Commande burst (7006)	→  140
Numéro de l'emplacement (7010)	→  140
Timeout (7005)	→  141
Mode défaut (7011)	→  141
Valeur de replis (7012)	→  142

## Mode de capture

### Navigation

  Expert → Communication → HART input → Configuration → Mode de capture (7001)

### Description

Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de capture via la communication burst ou maître.

### Sélection

- Arrêt
- Réseau éclaté
- Réseau maître

### Réglage usine

Arrêt

### Information supplémentaire

*Option "Réseau éclaté"*

L'appareil enregistre les données transmises via burst dans le réseau.



 Un capteur de pression externe doit se trouver en mode burst.

*Option "Réseau maître"*

Dans ce cas, l'appareil doit se trouver dans un réseau HART dans lequel un maître HART (commande) interroge les valeurs mesurées des participants au réseau (jusqu'à 64 max.). L'appareil ne réagit qu'aux réponses d'un appareil spécifique dans le réseau. Il faut définir l'identifiant de l'appareil, le type d'appareil, l'identifiant du fabricant et les commandes HART utilisées par le maître.

## ID appareil

### Navigation


  Expert → Communication → HART input → Configuration → ID appareil (7007)

### Prérequis

L'option **Réseau maître** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de capture** (→  138).




### Description

Utiliser cette fonction pour entrer l'identifiant appareil de l'appareil esclave HART dont les données doivent être enregistrées.

<b>Entrée</b>	Valeur à 6 chiffres : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Via la configuration sur site : entrer un nombre hexadécimal ou décimal</li> <li>■ Via l'outil de configuration : entrer un nombre décimal</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	0
<b>Information supplémentaire</b>	 Outre l'ID fabricant et l'ID appareil, le type d'appareil est une partie de l'identifiant unique de l'appareil (Unique ID). L'identifiant de l'appareil permet d'identifier de façon unique chaque appareil HART.




---

**Type d'appareil**


<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → HART input → Configuration → Type d'appareil (7008)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode de capture</b> (→  138), l'option <b>Réseau maître</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer le type de l'appareil esclave HART dont les données doivent être enregistrées.
<b>Entrée</b>	Nombre hexadécimal à 2 chiffres
<b>Réglage usine</b>	0x00
<b>Information supplémentaire</b>	 Outre l'ID fabricant et l'ID appareil, le type d'appareil est une partie de l'identifiant unique de l'appareil (Unique ID). L'identifiant de l'appareil permet d'identifier de façon unique chaque appareil HART.

---

**ID fabricant**


<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → HART input → Configuration → ID fabricant (7009)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Réseau maître</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de capture</b> (→  138).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'identifiant du fabricant de l'appareil esclave HART dont les données doivent être enregistrées.
<b>Entrée</b>	Valeur à 2 chiffres : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Via la configuration sur site : entrer un nombre hexadécimal ou décimal</li> <li>■ Via l'outil de configuration : entrer un nombre décimal</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	0
<b>Information supplémentaire</b>	 Outre l'ID fabricant et l'ID appareil, le type d'appareil est une partie de l'identifiant unique de l'appareil (Unique ID). L'identifiant de l'appareil permet d'identifier de façon unique chaque appareil HART.

---

**Commande burst**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → HART input → Configuration → Commande burst (7006)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Réseau éclaté</b> ou l'option <b>Réseau maître</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de capture</b> (→  138).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner la commande burst à enregistrer.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Commande 1</li> <li>■ Commande 3</li> <li>■ Commande 9</li> <li>■ Commande 33</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Commande 1
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Commande 1 Utiliser cette fonction pour capturer la variable primaire.</li> <li>■ Commande 3 Utiliser cette fonction pour capturer les variables HART dynamiques et le courant.</li> <li>■ Commande 9 Utiliser cette fonction pour capturer les variables HART dynamiques y compris l'état associé.</li> <li>■ Commande 33 Utiliser cette fonction pour capturer les variables HART dynamiques y compris l'unité associée.</li> </ul>

---

**Numéro de l'emplacement**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → HART input → Configuration → N° emplacement (7010)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Réseau éclaté</b> ou l'option <b>Réseau maître</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de capture</b> (→  138).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la position de la variable de process à enregistrer dans la commande burst.
<b>Entrée</b>	1 ... 8
<b>Réglage usine</b>	1
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Entrée de l'utilisateur</i>

Emplacement (Slot)	Commande			
	1	3	9	33
1	PV	PV	Variable HART (slot 1)	Variable HART (slot 1)
2	-	Valeur secondaire (SV)	Variable HART (slot 2)	Variable HART (slot 2)
3	-	Variable ternaire (TV)	Variable HART (slot 3)	Variable HART (slot 3)

Emplacement (Slot)	Commande			
	1	3	9	33
4	-	Valeur quaternaire (QV)	Variable HART (slot 4)	Variable HART (slot 4)
5	-	-	Variable HART (slot 5)	-
6	-	-	Variable HART (slot 6)	-
7	-	-	Variable HART (slot 7)	-
8	-	-	Variable HART (slot 8)	-

---

**Timeout**
**Navigation**

Expert → Communication → HART input → Configuration → Timeout (7005)

**Prérequis**

L'option **Réseau éclaté** ou l'option **Réseau maître** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de capture** (→ 138).

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer l'intervalle maximum admissible entre deux trames HART.

**Entrée**

1 ... 120 s

**Réglage usine**

5 s

**Information supplémentaire**

*Description*

Si l'intervalle est dépassé, l'appareil de mesure affiche le message de diagnostic **⊗F882 Signal d'entrée**.

---

**Mode défaut**
**Navigation**

Expert → Communication → HART input → Configuration → Mode défaut (7011)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Mode de capture** (→ 138), l'option **Réseau éclaté** ou l'option **Réseau maître** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le comportement de l'appareil si aucune donnée n'a été enregistrée durant l'intervalle maximum admissible.


**Sélection**

- Alarme
- Dernière valeur valable
- Valeur définie

**Réglage usine**

Alarme

**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** (→  142)).

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

  Expert → Communication → HART input → Configuration → Valeur de replis (7012)

**Prérequis**

Les conditions suivantes sont remplies :

- Dans le paramètre **Mode de capture** (→  138), l'option **Réseau éclaté** ou l'option **Réseau maître** est sélectionnée.
- Dans le paramètre **Mode défaut** (→  141), l'option **Valeur définie** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée à utiliser si aucune donnée n'a été enregistrée durant l'intervalle maximum admissible.


**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**



0

**Information supplémentaire***Dépendance*

 L'unité est reprise du paramètre **Unité de pression**

**Sous-menu "Entrée"**

*Navigation*   Expert → Communication → HART input → Entrée

▶ Entrée	
Valeur (7003)	→  142
État (7004)	→  143

**Valeur****Navigation**

  Expert → Communication → HART input → Entrée → Valeur (7003)

**Description**



Affiche la valeur de la variable d'appareil enregistrée par l'entrée HART.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

---

## État

---

**Navigation**   Expert → Communication → HART input → Entrée → État (7004)



**Description** Affiche la valeur de la variable d'appareil enregistrée par l'entrée HART conformément à la spécification HART.





**Affichage**

- Manual/Fixed
- Good
- Poor accuracy
- Bad



**Information supplémentaire** *Description*  
Si l'appareil de mesure enregistre une valeur mesurée de pression invalide, le message de diagnostic  **F882 Signal d'entrée** est émis




### 3.6.2 Sous-menu "Sortie HART"

*Navigation*   Expert → Communication → Sortie HART

▶ Sortie HART	
▶ Configuration	→  143
▶ Burst configuration	→  145
▶ Information	→  151
▶ Sortie	→  155



#### Sous-menu "Configuration"

*Navigation*   Expert → Communication → Sortie HART → Configuration



▶ Configuration	
Description sommaire HART (0220)	→  144
Désignation du point de mesure (0215)	→  144
Adresse HART (0219)	→  144

Nombre de préambules (0217)	→ 145
Accès écriture bus de terrain (0273)	→ 145




## Description sommaire HART

<b>Navigation</b>	  Expert → Communication → Sortie HART → Configuration → Descr.somm. HART (0220)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une brève description du point de mesure. Celle-ci peut être modifiée et affichée via le protocole HART ou l'affichage local.
<b>Entrée</b>	Max. 8 caractères : A...Z, 0...9 et certains caractères particuliers (par ex. ponctuation, @, %).
<b>Réglage usine</b>	PROSONIC

## Désignation du point de mesure

<b>Navigation</b>	  Expert → Communication → Sortie HART → Configuration → Désign.point mes (0215)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la désignation du point de mesure.
<b>Entrée</b>	Max. 32 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (par ex. @, %, /)
<b>Réglage usine</b>	Prosonic Flow

## Adresse HART

<b>Navigation</b>	  Expert → Communication → Sortie HART → Configuration → Adresse HART (0219)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'adresse par le biais de laquelle a lieu d'échange de données via le protocole HART.
<b>Entrée</b>	0 ... 63
<b>Réglage usine</b>	0
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Pour l'adressage dans un réseau Multidrop HART, l'option <b>Valeur de courant fixe</b> doit être réglée dans le paramètre <b>Etendue de mesure courant</b> (→  94) (sortie courant 1).</p>



**Nombre de préambules**

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Sortie HART → Configuration → Nbre préambules (0217)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer le nombre de préambule dans le protocole HART.
<b>Entrée</b>	2 ... 20
<b>Réglage usine</b>	5
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Entrée de l'utilisateur</i> Etant donné que chaque composant du modem peut "avalier" un octet, il faut définir des préambules de 2 octets au moins.




**Accès écriture bus de terrain**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Sortie HART → Configuration → Acc.écrit.Fieldb (0273)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour limiter l'accès à l'appareil de mesure via le bus de terrain (interface HART).
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lire + écrire</li> <li>■ Lecture seulement</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Lire + écrire
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Si la protection en lecture et/ou écriture est activée, le paramètre peut être commandé et réinitialisé uniquement par la configuration sur site. L'accès n'est plus possible via les outils de configuration.</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lire + écrire Ces paramètres peuvent être lus et écrits.</li> <li>■ Lecture seulement Ces paramètres sont en lecture seule.</li> </ul>

**Sous-menu "Burst configuration 1 ... n"**

*Navigation* Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n

► Burst configuration



Mode Burst 1 ... n 	
<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Mode Burst 1 ... n (2032-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour activer le mode burst HART pour le message burst X.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Marche</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Options</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt L'appareil de mesure transmet des données uniquement sur demande d'un maître HART.</li> <li>■ Marche L'appareil de mesure transmet régulièrement des données sans demande préalable.</li> </ul>
Commande burst 1 ... n 	

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Commande burst 1 ... n (2031-1 ... n)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner la commande HART envoyée au maître HART.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Commande 1</li> <li>■ Commande 2</li> <li>■ Commande 3</li> <li>■ Commande 9</li> <li>■ Commande 33</li> <li>■ Commande 48</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Commande 2
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Commande 1 Consultation de la variable primaire.</li> <li>■ Commande 2 Consultation du courant et de la valeur mesurée principale en pourcentage.</li> <li>■ Commande 3 Consultation des variables HART dynamiques et du courant.</li> <li>■ Commande 9 Consultation des variables HART dynamiques avec l'état correspondant.</li> <li>■ Commande 33 Consultation des variables HART dynamiques avec l'unité correspondante.</li> <li>■ Commande 48 Consultation du diagnostic d'appareil complet.</li> </ul> <p><i>Option "Commande 33"</i></p> <p>Les variables d'appareil HART sont déterminées par le biais de la commande 107.</p>

Les variables mesurées suivantes (variables d'appareil HART) peuvent être lues :

- Débit volumique
- Débit massique
- Température \*
- Totalisateur 1...3
- Vitesse du son
- Vitesse du fluide
- Taux d'acceptation \*
- Turbulence \*
- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Pourcentage de la plage
- Mesure courant
- Variable primaire (PV)
- Valeur secondaire (SV)
- Variable ternaire (TV)
- Valeur quaternaire (QV)

#### Commandes

-  ■ Informations sur les détails des différentes commandes : spécifications HART
- Les variables mesurées (variables d'appareil HART) sont assignées aux variables dynamiques dans le sous-menu **Sortie** (→  92).

---

## Burst variable 0

---

### Navigation

-  Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Burst variable 0 (2033)

### Description

Pour la commande HART 9 et 33 : sélectionner la variable d'appareil HART ou la variable de process.

### Sélection

- Débit volumique
- Débit massique
- Vitesse du fluide
- Vitesse du son
- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Taux d'acceptation \*
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Pourcentage de la plage
- Mesure courant
- Entrée courant 1 \*
- Entrée courant 2 \*
- Entrée courant 3 \*
- Variable primaire (PV)
- Valeur secondaire (SV)
- Variable ternaire (TV)
- Valeur quaternaire (QV)
- Libre

---

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

- Densité \*
- HART input
- Température électronique
- Température \*

**Réglage usine**

Débit volumique

**Information supplémentaire***Sélection*L'option **Libre** est réglée si un message burst n'est pas configuré.**Burst variable 1****Navigation**

Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n  
→ Burst variable 1 (2034)

**Description**

Pour la commande HART 9 et 33 : sélectionner la variable d'appareil HART ou la variable de process.

**Sélection**

Voir le paramètre **Burst variable 0** (→ 147).

**Réglage usine**

Libre

**Burst variable 2****Navigation**

Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n  
→ Burst variable 2 (2035)

**Description**

Pour la commande HART 9 et 33 : sélectionner la variable d'appareil HART ou la variable de process.

**Sélection**

Voir le paramètre **Burst variable 0** (→ 147).

**Réglage usine**

Libre

**Burst variable 3****Navigation**

Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n  
→ Burst variable 3 (2036)

**Description**

Pour la commande HART 9 et 33 : sélectionner la variable d'appareil HART ou la variable de process.

**Sélection**

Voir le paramètre **Burst variable 0** (→ 147).



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

Réglage usine Libre


---

#### Burst variable 4

---

**Navigation**   Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Burst variable 4 (2037)

**Description** Pour la commande HART 9 : sélectionner la variable d'appareil HART ou la variable de process.



**Sélection** Voir le paramètre **Burst variable 0** (→  147).

Réglage usine Libre


---

#### Burst variable 5

---

**Navigation**   Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Burst variable 5 (2038)

**Description** Pour la commande HART 9 : sélectionner la variable d'appareil HART ou la variable de process.



**Sélection** Voir le paramètre **Burst variable 0** (→  147).

Réglage usine Libre

---

#### Burst variable 6

---

**Navigation**   Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Burst variable 6 (2039)

**Description** Pour la commande HART 9 : sélectionner la variable d'appareil HART ou la variable de process.

**Sélection** Voir le paramètre **Burst variable 0** (→  147).

Réglage usine Libre

**Burst variable 7**

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Burst variable 7 (2040)
<b>Description</b>	Pour la commande HART 9 : sélectionner la variable d'appareil HART ou la variable de process.
<b>Sélection</b>	Voir le paramètre <b>Burst variable 0</b> (→  147).
<b>Réglage usine</b>	Libre

**Burst mode déclenchement**

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Burst mod.décl (2044-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner l'événement qui déclenche le message burst X.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Continu</li> <li>■ Fenêtre</li> <li>■ Hausse</li> <li>■ En baisse</li> <li>■ En changement</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Continu
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Continu Le message est envoyé en continu, tout du moins à des intervalles correspondant à l'intervalle de temps spécifié dans le paramètre <b>Burst min period</b> (→  151).</li> <li>■ Fenêtre Le message est envoyé si la valeur mesurée définie est modifiée de la valeur réglée dans le paramètre <b>Burst déclenchement niveau</b> (→  150).</li> <li>■ Hausse Le message est envoyé si la valeur mesurée définie dépasse la valeur réglée dans le paramètre <b>Burst déclenchement niveau</b> (→  150).</li> <li>■ En baisse Le message est envoyé si la valeur mesurée définie chute sous la valeur réglée dans le paramètre <b>Burst déclenchement niveau</b> (→  150).</li> <li>■ En changement Le message est envoyé si une valeur mesurée change dans le message burst.</li> </ul>


**Burst déclenchement niveau**

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Burst décl.niv (2043-1 ... n)
<b>Description</b>	Entrée de la valeur de déclenchement du burst.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Description*


La valeur de déclenchement du burst détermine, avec l'option sélectionnée dans le paramètre **Burst mode déclenchement** (→  150), le moment de l'émission du message burst X.

---

**Période MAJ min** 

---

**Navigation**

  Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Périod.MAJ min (2042-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer le laps de temps minimum entre deux commandes burst du message burst X.

**Entrée**

Nombre entier positif

**Réglage usine**


1 000 ms

---

**Période MAJ max**

---

**Navigation**

  Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Périod.MAJ max (2041-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer le laps de temps maximum entre deux commandes burst du message burst X.

**Entrée**





Nombre entier positif







**Réglage usine**

2 000 ms

**Sous-menu "Information"**

*Navigation*   Expert → Communication → Sortie HART → Information




► Information	
Révision appareil (0204)	→  152
ID appareil (0221)	→  152
Type d'appareil (0209)	→  153
ID fabricant (0259)	→  153

Révision HART (0205)	→  153
Description HART (0212)	→  153
Message HART (0216)	→  154
Révision hardware (0206)	→  154
Révision software (0224)	→  154
Date HART (0202)	→  154

---

## Révision appareil




---

<b>Navigation</b>	  Expert → Communication → Sortie HART → Information → Révis.appareil (0204)
<b>Description</b>	Indique la révision d'appareil avec laquelle l'appareil est enregistré auprès de la HART Communication Foundation.
<b>Affichage</b>	Nombre hexadécimal à 2 chiffres
<b>Réglage usine</b>	0x5D
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> La révision de l'appareil est nécessaire pour affecter le fichier de description de l'appareil (DD) approprié.</p>

---

## ID appareil

---



<b>Navigation</b>	  Expert → Communication → Sortie HART → Information → ID appareil (0221)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour visualiser l'ID appareil pour identifier l'appareil dans un réseau HART.
<b>Affichage</b>	Nombre hexadécimal à 6 chiffres
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Outre le type d'appareil et l'ID fabricant, l'ID appareil est une partie de l'identifiant unique de l'appareil (Unique ID). L'identifiant de l'appareil permet d'identifier de façon unique chaque appareil HART.</p>



---

**Type d'appareil**



---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Information → Type d'appareil (0209)
<b>Description</b>	Indique le type d'appareil (Device Type) avec lequel l'appareil est enregistré auprès de la HART Communication Foundation.
<b>Affichage</b>	Nombre hexadécimal à 2 chiffres
<b>Réglage usine</b>	0x5D (pour Prosonic Flow P 500)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Le type d'appareil est donné par le fabricant. Il est nécessaire pour affecter à l'appareil le fichier de description de l'appareil (DD) approprié.</p>

---

**ID fabricant**



---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Information → ID fabricant (0259)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour visualiser l'identifiant du fabricant avec lequel l'appareil de mesure est enregistré auprès de la HART Communication Foundation.
<b>Affichage</b>	Nombre hexadécimal à 2 chiffres
<b>Réglage usine</b>	0x11 (pour Endress+Hauser)

---

**Révision HART**



---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Information → Révision HART (0205)
<b>Description</b>	Affichage de la révision du protocole HART de l'appareil de mesure.
<b>Affichage</b>	5 ... 7
<b>Réglage usine</b>	7

---

**Description HART**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Information → Description HART (0212)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une description du point de mesure. Celle-ci peut être modifiée et affichée via le protocole HART ou l'affichage local.
<b>Entrée</b>	Max. 16 caractères tels que lettres, chiffres ou caractères spéciaux (par ex. @, %, /)

**Réglage usine**                      Pros.Flow300/500

---

### Message HART

---

**Navigation**                           Expert → Communication → Sortie HART → Information → Message HART (0216)

**Description**                      Utiliser cette fonction pour entrer un message HART envoyé via le protocole HART sur la demande du maître.

**Entrée**                              Max. 32 caractères tels que lettres, chiffres ou caractères spéciaux (par ex. @, %, /)

**Réglage usine**                      Pros.Flow300/500

---

### Révision hardware

---

**Navigation**                           Expert → Communication → Sortie HART → Information → Révision hardw. (0206)

**Description**                      Affiche la révision hardware de l'appareil de mesure.

**Affichage**                         0 ... 255

**Réglage usine**                      1

---

### Révision software

---

**Navigation**                           Expert → Communication → Sortie HART → Information → Révision softw. (0224)

**Description**                      Affiche la révision de software de l'appareil de mesure.



**Affichage**                         0 ... 255

**Réglage usine**                      2

---

### Date HART

---

**Navigation**                           Expert → Communication → Sortie HART → Information → Date HART (0202)


**Description**                      Utiliser cette fonction pour entrer une information sur la date à usage individuel.









**Entrée**                              Format d'entrée de la date : aaaa-mm-jj

**Réglage usine**                      2009-07-20

**Information supplémentaire***Exemple*

Date d'installation de l'appareil

**Sous-menu "Sortie"***Navigation*
 Expert → Communication → Sortie HART → Sortie

► Sortie	
Assigner valeur primaire (0234)	→  155
Variable primaire (PV) (0201)	→  156
Assigner valeur secondaire (0235)	→  156
Valeur secondaire (SV) (0226)	→  157
Assigner valeur ternaire (0236)	→  157
Variable ternaire (TV) (0228)	→  158
Assigner valeur quaternaire (0237)	→  158
Valeur quaternaire (QV) (0203)	→  159

**Assigner valeur primaire****Navigation**
 Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Assign. val.prim (0234)
**Description**

Cette fonction permet de sélectionner une variable mesurée (variable d'appareil HART) pour la première variable dynamique (PV).

**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



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

Réglage usine Débit volumique

---


### Variable primaire (PV)

---



**Navigation**   Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Var.primair.(PV) (0201)

**Description** Affiche la valeur actuelle de la première variable dynamique (PV).

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire** *Interface utilisateur*  
La valeur mesurée affichée dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Assigner valeur primaire** (→  155).



*Dépendance*

 L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu **Unités système** (→  55).

---

### Assigner valeur secondaire

---

**Navigation**   Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Assigner val.sec (0235)

**Description** Cette fonction permet de sélectionner une variable mesurée (variable d'appareil HART) pour la seconde variable dynamique (SV).

**Sélection**

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

**Réglage usine** Totalisateur 1

---

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

---

**Valeur secondaire (SV)**



---

**Navigation**  Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Val.second. (SV) (0226)



**Description** Affiche la valeur actuelle de la seconde variable dynamique (SV).

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire** *Interface utilisateur*

La valeur mesurée affichée dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Assigner valeur secondaire** (→  156).

*Dépendance*


 L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu **Unités système** (→  55).

---

**Assigner valeur ternaire**


---



**Navigation**  Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Assigner val.ter (0236)

**Description** Cette fonction permet de sélectionner une variable mesurée (variable d'appareil HART) pour la troisième variable dynamique (TV).

**Sélection**

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

**Réglage usine** Totalisateur 2





---

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

---

**Variable ternaire (TV)**


---


<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Var.tern. (TV) (0228)
<b>Description</b>	Affiche la valeur actuelle de la troisième variable dynamique (TV).
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Interface utilisateur</i></p> <p>La valeur mesurée affichée dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre <b>Assigner valeur ternaire</b> (→  157).</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu <b>Unités système</b> (→  55).</p>

---

**Assigner valeur quaternaire**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Assigner val.qua (0237)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une variable mesurée (variable d'appareil HART) pour la quatrième variable dynamique (QV).
<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>■ Température *</li> <li>■ Force du signal *</li> <li>■ Rapport signal bruit *</li> <li>■ Turbulence *</li> <li>■ Taux d'acceptation *</li> <li>■ Température électronique</li> <li>■ Totalisateur 1</li> <li>■ Totalisateur 2</li> <li>■ Totalisateur 3</li> <li>■ Entrée courant 1 *</li> <li>■ Entrée courant 2 *</li> <li>■ Entrée courant 3 *</li> <li>■ HART input</li> <li>■ Densité *</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Totalisateur 3





---

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


---









**Valeur quaternaire (QV)**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Val. quat. (QV) (0203)
<b>Description</b>	Affiche la valeur actuelle de la quatrième variable dynamique (TV).
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Interface utilisateur</i></p> <p>La valeur mesurée affichée dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre <b>Assigner valeur quaternaire</b> (→  158).</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité de la valeur mesurée affichée est reprise du sous-menu <b>Unités système</b> (→  55).</p>

### 3.6.3 Sous-menu "Serveur Web"


*Navigation*  Expert → Communication → Serveur Web

► Serveur Web	
Web server language (7221)	→  159
Adresse MAC (7214)	→  160
DHCP client (7212)	→  160
Adresse IP (7209)	→  161
Subnet mask (7211)	→  161
Default gateway (7210)	→  161
Fonctionnalitée du serveur web (7222)	→  162
Page de connexion (7273)	→  162

---

**Web server language**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Serveur Web → Webserv.language (7221)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner la langue du serveur web.

<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

---

## Adresse MAC



---

<b>Navigation</b>	  Expert → Communication → Serveur Web → Adresse MAC (7214)
<b>Description</b>	Indique l'adresse MAC <sup>5)</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>	<p><i>Exemple</i></p> <p>Pour le format d'affichage 00:07:05:10:01:5F</p>

---

## 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>Réglage usine</b>	Arrêt

---

5) Media Access Control



**Information supplémentaire***Résultat*

Si la fonctionnalité DHCP client du serveur web est activée, les Adresse IP (→ ⓘ 161), Subnet mask (→ ⓘ 161) et Default gateway (→ ⓘ 161) sont réglés automatiquement.



- L'identification est réalisée via l'adresse MAC de l'appareil.
- L'Adresse IP (→ ⓘ 161) du paramètre **Adresse IP** (→ ⓘ 161) est ignorée aussi longtemps que le paramètre **DHCP client** (→ ⓘ 160) est actif. Ceci est également le cas notamment lorsque le serveur DHCP n'est pas accessible. L'Adresse IP (→ ⓘ 161) du paramètre de même nom est uniquement utilisée lorsque le paramètre **DHCP client** (→ ⓘ 160) est inactif.

**Adresse IP****Navigation**

📄📄 Expert → Communication → Serveur Web → Adresse IP (7209)

**Description**

Afficher ou entrer l'Adresse IP du serveur Web intégré dans l'appareil de mesure.

**Entrée**

4 octets : 0...255 (pour chaque octet)

**Réglage usine**

192.168.1.212

**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)

**Réglage usine**

255.255.255.0

**Default gateway****Navigation**

📄📄 Expert → Communication → Serveur Web → Default gateway (7210)

**Description**

Afficher ou entrer la Default gateway (→ ⓘ 161).

**Entrée**

4 octets : 0...255 (pour chaque octet)

**Réglage usine**

0.0.0.0

## 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

**Réglage usine** 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>
HTML Off	La version HTML du serveur Web n'est pas disponible.
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

**Réglage usine** Avec en-tête

### 3.6.4 Sous-menu "Configuration diagnostic"


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














*Affecter une catégorie à cet événement diagnostic particulier :*

Catégorie	Signification
Défaut (F)	Un défaut de l'appareil s'est produit. La valeur mesurée n'est plus valable.
Test fonction (C)	L'appareil se trouve en mode service (par ex. pendant une simulation).

Catégorie	Signification
Hors spéc. (S)	L'appareil fonctionne : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En dehors de ses spécifications techniques (par ex. en dehors de la gamme de température de process)</li> <li>▪ En dehors du paramétrage effectué par l'utilisateur (par ex. débit maximal dans paramètre Valeur 20 mA)</li> </ul>
Maintenance nécessaire (M)	La maintenance de l'appareil est nécessaire. La valeur mesurée reste valable.
Aucun effet (N)	N'a pas d'effet sur l'état condensé <sup>1)</sup> .

1) Etat condensé selon la recommandation NAMUR NE107

Navigation  Expert → Communication → Config. diag.

► Configuration diagnostic	
Catégorie d'événements 160 (0272)	→  163
Catégorie d'événements 441 (0210)	→  164
Catégorie d'événements 444 (0211)	→  165
Catégorie d'événements 442 (0230)	→  165
Catégorie d'événements 443 (0231)	→  165
Catégorie d'événements 543 (0276)	→  166
Catégorie d'événements 832 (0218)	→  166
Catégorie d'événements 833 (0225)	→  167
Catégorie d'événements 840 (0267)	→  167
Catégorie d'événements 842 (0295)	→  168
Catégorie d'événements 931 (0297)	→  169
Catégorie d'événements 930 (0296)	→  168
Catégorie d'événements 870 (0250)	→  169

## Catégorie d'événements 160 (Signal path switched off)

### Navigation



 Expert → Communication → Config. diag. → Catég.évén. 160 (0272)

### Description

Cette fonction permet de sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **160 Signal path switched off**.

- Sélection**
- Défaut (F)
  - Test fonction (C)
  - Hors spéc. (S)
  - Maintenance nécessaire (M)
  - Aucun effet (N)


**Réglage usine** Maintenance nécessaire (M)

**Information supplémentaire**  Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  162

---

### Catégorie d'événements 881 (Signal capteur corde 1 ... n)



---

**Navigation**  Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.éven. 881 (0268)

**Description** Cette fonction permet de sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **881 Signal capteur corde 1 ... n.**

- Sélection**
- Défaut (F)
  - Test fonction (C)
  - Hors spéc. (S)
  - Maintenance nécessaire (M)
  - Aucun effet (N)


**Réglage usine** Maintenance nécessaire (M)

**Information supplémentaire**  Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  162

---

### Catégorie d'événements 441 (Sortie courant 1 ... n)



---

**Navigation**  Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.éven. 441 (0210)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **441 Sortie courant 1 ... n.**

- Sélection**
- Défaut (F)
  - Test fonction (C)
  - Hors spéc. (S)
  - Maintenance nécessaire (M)
  - Aucun effet (N)

**Réglage usine** Hors spéc. (S)

**Information supplémentaire**  Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  162

---

**Catégorie d'événements 444 (Entrée courant 1 ... n)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.éven. 444 (0211)
<b>Prérequis</b>	La entrée courant est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>444 Entrée courant 1 ... n.</b>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Défaut (F)</li> <li>■ Test fonction (C)</li> <li>■ Hors spéc. (S)</li> <li>■ Maintenance nécessaire (M)</li> <li>■ Aucun effet (N)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Hors spéc. (S)
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection : →  162

---

**Catégorie d'événements 442 (Sortie fréquence 1 ... n)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.éven. 442 (0230)
<b>Prérequis</b>	La sortie impulsion/fréquence/tout ou rien est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>442 Sortie fréquence 1 ... n.</b>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Défaut (F)</li> <li>■ Test fonction (C)</li> <li>■ Hors spéc. (S)</li> <li>■ Maintenance nécessaire (M)</li> <li>■ Aucun effet (N)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Hors spéc. (S)
<b>Information supplémentaire</b>	Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection : →  162

---

**Catégorie d'événements 443 (Sortie impulsion 1 ... n)**




<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.éven. 443 (0231)
<b>Prérequis</b>	La sortie impulsion/fréquence/tout ou rien est disponible.

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **443 Sortie impulsion 1 ... n.**

**Sélection**

- Défaut (F)
- Test fonction (C)
- Hors spéc. (S)
- Maintenance nécessaire (M)
- Aucun effet (N)


**Réglage usine** Hors spéc. (S)

**Information supplémentaire**  Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  162

---

### Catégorie d'événements 543 (Double sortie impulsion)

---



**Navigation**  Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.éven. 543 (0276)

**Description** Utiliser cette option pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **543 Double sortie impulsion.**

**Sélection**

- Défaut (F)
- Test fonction (C)
- Hors spéc. (S)
- Maintenance nécessaire (M)
- Aucun effet (N)


**Réglage usine** Hors spéc. (S)

**Information supplémentaire**  Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  162

---

### Catégorie d'événements 832 (Température électronique trop élevée)

---



**Navigation**  Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.éven. 832 (0218)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **832 Température électronique trop élevée.**

**Sélection**

- Défaut (F)
- Test fonction (C)
- Hors spéc. (S)
- Maintenance nécessaire (M)
- Aucun effet (N)

**Réglage usine** Hors spéc. (S)

**Information supplémentaire** *Sélection*  
 Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  162

---

**Catégorie d'événements 833 (Température électronique trop basse)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catég.évén. 833 (0225)
<b>Description</b>	Utiliser cette option pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>833 Température électronique trop basse.</b>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Défaut (F)</li> <li>▪ Test fonction (C)</li> <li>▪ Hors spéc. (S)</li> <li>▪ Maintenance nécessaire (M)</li> <li>▪ Aucun effet (N)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Hors spéc. (S)
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection : →  162

---

**Catégorie d'événements 841 (Plage capteur)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catég.évén. 840 (0267)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>841 Plage capteur.</b>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Défaut (F)</li> <li>▪ Test fonction (C)</li> <li>▪ Hors spéc. (S)</li> <li>▪ Maintenance nécessaire (M)</li> <li>▪ Aucun effet (N)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Hors spéc. (S)
<b>Information supplémentaire</b>	Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection : →  162


---

**Catégorie d'événements 953 (Asymétrie du bruit trop haut corde 1 ... n)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catég.évén. 953 (0292)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>△M953 Asymétrie du bruit trop haut corde 1 ... n.</b>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Défaut (F)</li> <li>▪ Test fonction (C)</li> <li>▪ Hors spéc. (S)</li> <li>▪ Maintenance nécessaire (M)</li> <li>▪ Aucun effet (N)</li> </ul>

**Réglage usine** Maintenance nécessaire (M)


**Information supplémentaire** *Sélection*

 Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  162

---

### Catégorie d'événements 842 (Valeur limite process)

---

**Navigation**  Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.éven. 842 (0295)

**Description** Cette fonction permet de sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **842 Valeur limite process**.

**Sélection**

- Défaut (F)
- Test fonction (C)
- Hors spéc. (S)
- Maintenance nécessaire (M)
- Aucun effet (N)

**Réglage usine** Hors spéc. (S)


**Information supplémentaire** *Sélection*

 Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  162

---

### Catégorie d'événements 930 (Fluide process)

---

**Navigation**  Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.éven. 930 (0296)

**Description** Cette fonction permet de sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **△S930 Fluide process**.

**Sélection**

- Défaut (F)
- Test fonction (C)
- Hors spéc. (S)
- Maintenance nécessaire (M)
- Aucun effet (N)

**Réglage usine** Hors spéc. (S)

**Information supplémentaire** *Sélection*

 Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  162



---

**Catégorie d'événements 931 (Fluide process)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catég.évén. 931 (0297)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>△S931 Fluide process</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Défaut (F)</li> <li>▪ Test fonction (C)</li> <li>▪ Hors spéc. (S)</li> <li>▪ Maintenance nécessaire (M)</li> <li>▪ Aucun effet (N)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Hors spéc. (S)
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection : →  162

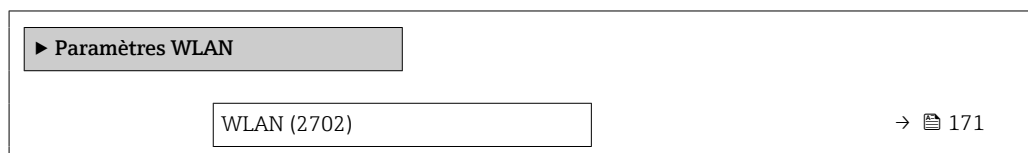
---

**Catégorie d'événements 870 (Incertitude de mesure augmenté)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catég.évén. 870 (0250)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>870 Incertitude de mesure augmenté</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Défaut (F)</li> <li>▪ Test fonction (C)</li> <li>▪ Hors spéc. (S)</li> <li>▪ Maintenance nécessaire (M)</li> <li>▪ Aucun effet (N)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Hors spéc. (S)
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection : →  162

### 3.6.5 Assistant "Paramètres WLAN"

*Navigation* Expert → Communication → Paramètres WLAN




Mode WLAN (2717)	→ 171
Nom SSID (2714)	→ 171
Sécurité réseau (2705)	→ 171
Identification de sécurité (2718)	→ 172
Nom utilisateur (2715)	→ 172
Mot de passe WLAN (2716)	→ 172
Adresse IP WLAN (2711)	→ 173
Adresse MAC WLAN (2703)	→ 173
WLAN subnet mask (2709)	→ 173
Adresse MAC WLAN (2703)	→ 173
Passphrase WLAN (2706)	→ 173
Adresse MAC WLAN (2703)	→ 173
Attribuer un nom SSID (2708)	→ 174
Nom SSID (2707)	→ 174
2.4 GHz canal WLAN (2704)	→ 174
Sélectionnez antenne (2713)	→ 175
Etat de connexion (2722)	→ 175
Puissance signal reçu (2721)	→ 175
Adresse IP WLAN (2711)	→ 173
Adresse IP de la passerelle (2719)	→ 176
Adresse IP serveur de nom de domaine (2720)	→ 176

---

**WLAN**

---




<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → WLAN (2702)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'activer et désactiver la connexion WLAN.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Désactiver</li> <li>▪ Activer</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Activer

---

**Mode WLAN**

---




<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Mode WLAN (2717)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode WLAN.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Point d'accès WLAN</li> <li>▪ WLAN Client</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Point d'accès WLAN

---

**Nom SSID**

---



<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Nom SSID (2714)
<b>Prérequis</b>	Le client est activé.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer le nom SSID défini par l'utilisateur (32 caractères max.) du réseau WLAN.
<b>Entrée</b>	–
<b>Réglage usine</b>	–

---

**Sécurité réseau**

---




<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Sécurité réseau (2705)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner le type de sécurité pour l'interface WLAN.

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non sécurisé</li> <li>■ WPA2-PSK</li> <li>■ EAP-PEAP with MSCHAPv2 *</li> <li>■ EAP-PEAP MSCHAPv2 no server authentic. *</li> <li>■ EAP-TLS *</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	WPA2-PSK
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non sécurisé Accès à la connexion WLAN sans identification.</li> <li>■ WPA2-PSK Accès à la connexion WLAN avec une clé de réseau.</li> </ul>

---

### Identification de sécurité

---


<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Identific.sécur. (2718)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner les réglages de sécurité (téléchargement via le menu : Gestion des données > Sécurité > Télécharger WLAN).
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trusted issuer certificate</li> <li>■ Certificat de l'appareil</li> <li>■ Device private key</li> </ul>

---

### Nom utilisateur

---




<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Nom utilisateur (2715)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer le nom d'utilisateur du réseau WLAN.
<b>Entrée</b>	–
<b>Réglage usine</b>	–

---

### 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>	–

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

---

**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)
<b>Réglage usine</b>	192.168.1.212

---

**Adresse MAC WLAN**

---

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → Adresse MAC WLAN (2703)
<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>	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)
<b>Réglage usine</b>	255.255.255.0

---

**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> (→  171).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la clé de réseau.

---

6) Media Access Control



**Entrée** Chaîne de 8 à 32 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux (sans espaces)

**Réglage usine** Numéro de série de l'appareil de mesure (p. ex. L100A802000)

---

### Attribuer un nom SSID

---

**Navigation**   Expert → Communication → Paramètres WLAN → Attrib. nom SSID (2708)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le nom à utiliser pour le SSID <sup>7)</sup>.

**Sélection**

- Désignation du point de mesure
- Défini par l'utilisateur

**Réglage usine** Défini par l'utilisateur

**Information supplémentaire**



*Sélection*

- Désignation du point de mesure  
La désignation du point de mesure est utilisée comme SSID.
- Défini par l'utilisateur  
Une désignation définie par l'utilisateur est utilisée comme SSID.



---

### Nom SSID

---

**Navigation**   Expert → Communication → Paramètres WLAN → Nom SSID (2707)

**Prérequis**

- L'option **Défini par l'utilisateur** est sélectionnée dans le paramètre **Attribuer un nom SSID** (→  174).
- L'option **Point d'accès WLAN** est sélectionnée dans le paramètre **Mode WLAN** (→  171).

**Description** Cette fonction permet d'entrer un nom SSID défini par l'utilisateur.



**Entrée** Chaîne de max. 32 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux

**Réglage usine** EH\_désignation appareil\_7 derniers caractères du numéro de série (p. ex. EH\_Prosonic\_Flow\_500\_A802000)

---

### 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.

---

7) Service Set Identifier

<b>Entrée</b>	1 ... 11
<b>Réglage usine</b>	6
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il suffit d'entrer 2.4 GHz canal WLAN si plusieurs appareils WLAN sont utilisés.</li> <li>■ Si un seul appareil de mesure est utilisé, il est recommandé de conserver le réglage par défaut.</li> </ul>

---

### Sélectionnez antenne



<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → Sélect. antenne (2713)
<b>Description</b>	Cette fonction permet de choisir si la réception se fait par une antenne extérieure ou une antenne intérieure.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antenne externe</li> <li>■ Antenne interne</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Antenne interne

---

### Etat de connexion

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → Etat connexion (2722)
<b>Description</b>	L'état de connexion est affiché.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Connected</li> <li>■ Not connected</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Not connected

---


### Puissance signal reçu

<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Paramètres WLAN → Puis.signal reçu (2721)
<b>Description</b>	Affiche l'intensité du signal reçu.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bas</li> <li>■ Moyen</li> <li>■ Haute</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	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)
<b>Réglage usine</b>	192.168.1.212

---



**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)
<b>Réglage usine</b>	192.168.1.212

### 3.7 Sous-menu "Application"


*Navigation*  Expert → Application

▶ Application	
RAZ tous les totalisateurs (2806)	→  176
▶ Totalisateur 1 ... n	→  177

---

**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>
<b>Réglage usine</b>	Annuler









**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)	→  177
Unité totalisateur 1 ... n (0915-1 ... n)	→  178
Mode de fonctionnement totalisateur (0908-1 ... n)	→  179
Contrôle totalisateur 1 ... n (0912-1 ... n)	→  179
Valeur de présélection 1 ... n (0913-1 ... n)	→  180
Mode défaut (0901-1 ... n)	→  180

**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** (→ 177) 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** (→ 177) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n**.

**Description**

Cette fonction permet de sélectionner l'unité de la variable de process pour le Totalisateur 1 ... n (→ 177).

**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** (→ 55).

*Sélection*

La sélection dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→ 177).

**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** (→ 177) 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*

- 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** (→ 177) 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

**Réglage usine**

Totalisation

**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** (→  177) 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** (→  178).

*Exemple*


Ce réglage est intéressant p. ex. pour des process de dosage récurrents avec une quantité dosée fixe.

**Mode défaut****Navigation**
 Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Mode défaut (0901-1 ... n)
**Prérequis**

Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affecter variable process** (→  177) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n**.











**Description**






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>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

<b>► Diagnostic</b>	
Diagnostic actuel (0691)	→  182
Dernier diagnostic (0690)	→  183
Temps de fct depuis redémarrage (0653)	→  184
Temps de fonctionnement (0652)	→  184
<b>► Liste de diagnostic</b>	→  184
<b>► Journal d'événements</b>	→  188
<b>► Information appareil</b>	→  190
<b>► Module électronique principal + E/S 1</b>	→  194
<b>► Module électronique capteur (ISEM)</b>	→  195
<b>► Module E/S 2</b>	→  196

▶ Module E/S 3	→  197
▶ Module affichage	→  198
▶ Enregistrement des valeurs mesurées	→  199
▶ Heartbeat Technology	→  208
▶ Simulation	→  208

---

## Diagnostic actuel

---

**Navigation**

  Expert → Diagnostic → Diagnostic act. (0691)

**Prérequis**

Un événement de diagnostic s'est produit.


**Description**



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.

**Affichage**

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** (→  184).

 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** (→ 182).

*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**

---

**Navigation**

Expert → Diagnostic → Horodatage

**Description**

Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic précédant le message 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 **Dernier diagnostic** (→ 183).


*Exemple*

Pour le format d'affichage :  
24d12h13m00s

---

**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>	<i>Interface utilisateur</i> Le nombre de jours maximal est de 9999, ce qui correspond à 27 ans.

### 3.8.1 Sous-menu "Liste de diagnostic"


*Navigation*  Expert → Diagnostic → Liste diagnostic

<b>► Liste de diagnostic</b>	
Diagnostic 1 (0692)	→  184
Diagnostic 2 (0693)	→  185
Diagnostic 3 (0694)	→  186
Diagnostic 4 (0695)	→  187
Diagnostic 5 (0696)	→  188

---

**Diagnostic 1**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 1 (0692)
<b>Description</b>	Affiche le message de diagnostic actuel avec la 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 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** (→ 184).

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

24d12h13m00s

**Diagnostic 2****Navigation**

Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 2 (0693)

**Description**

Affiche le message de diagnostic actuel avec la deuxième 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 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> (→  185).</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.
<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 troisième 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 3** (→ 186).

*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**

---

**Navigation**

Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Horodatage

**Description**

Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic avec la quatrième 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 4** (→ 187).






*Exemple*

Pour le format d'affichage :  
24d12h13m00s

---

**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)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <p> Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre <b>Diagnostic 5</b> (→  188).</p> <p><i>Exemple</i></p> <p>Pour le format d'affichage : 24d12h13m00s</p>

### 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.

▶ Journal d'événements

Options filtre (0705)	→ 189
► Liste événements	→ 189

## 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)

## Réglage usine

Tous

## 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	Liste des événements	→ 190
--------------------	----------------------	-------

---

**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** (→ 189).

**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*

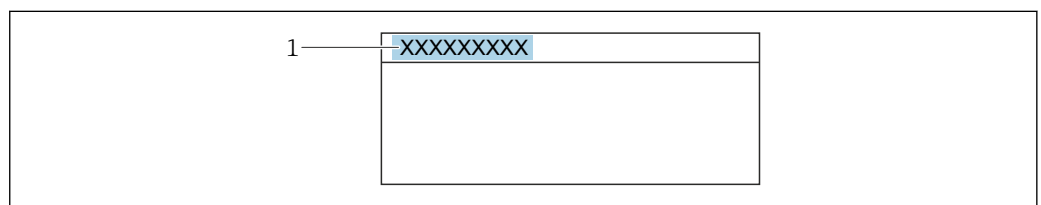
Expert → Diagnostic → Info.appareil

► Information appareil	
Désignation du point de mesure (0011)	→  191
Numéro de série (0009)	→  191
Version logiciel (0010)	→  192
Nom d'appareil (0020)	→  192
Code commande (0008)	→  192

Référence de commande 1 (0023)	→ ⓘ 193
Référence de commande 2 (0021)	→ ⓘ 193
Référence de commande 3 (0022)	→ ⓘ 193
Compteur configuration (0233)	→ ⓘ 194
Version ENP (0012)	→ ⓘ 194

## Désignation du point de mesure

<b>Navigation</b>	ⓘ ⓘ Expert → Diagnostic → Info.appareil → Désign.point mes (0011)
<b>Description</b>	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.
<b>Affichage</b>	Max. 32 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (p. ex. @, %, /).
<b>Réglage usine</b>	Prosonic Flow
<b>Information supplémentaire</b>	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. <span>ⓘ</span> Ce numéro se trouve sur la plaque signalétique du capteur et du transmetteur.
<b>Affichage</b>	Chaîne de max. 11 caractères alphanumériques.

**Information supplémentaire***Description***Utilisation du numéro de série**

- Pour identifier rapidement l'appareil, par ex. pour contacter Endress+Hauser.
- Pour obtenir des informations ciblées sur l'appareil à l'aide du Device Viewer : [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)

**Version logiciel****Navigation**

Expert → Diagnostic → Info.appareil → Version logiciel (0010)

**Description**

Indique la version de firmware installée sur l'appareil.

**Affichage**

Succession de caractères au format xx.yy.zz

**Information supplémentaire***Affichage*

La Version logiciel se trouve également :

- Sur la page de titre du manuel
- Sur la plaque signalétique du transmetteur

**Nom d'appareil****Navigation**

Expert → Diagnostic → Info.appareil → Nom d'appareil (0020)

**Description**

Indique le nom du transmetteur. Se trouve également sur la plaque signalétique du transmetteur.

**Affichage**

Prosonic Flow 500

**Code commande****Navigation**

Expert → Diagnostic → Info.appareil → Code commande (0008)

**Description**

Indique la référence de commande de l'appareil.

**Affichage**

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

---

<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Info.appareil → Réf. commande 1 (0023)
<b>Description</b>	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.
<b>Affichage</b>	Chaîne de caractères
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>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.</p> <p> Se trouve sur la plaque signalétique du capteur et du transmetteur, dans la case "Ext. ord. cd".</p>

---

### Référence de commande 2

---

<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Info.appareil → Réf. commande 2 (0021)
<b>Description</b>	Affiche la deuxième partie de la référence de commande étendue.
<b>Affichage</b>	Chaîne de caractères
<b>Information supplémentaire</b>	Pour plus d'informations, voir paramètre <b>Référence de commande 1</b> (→  193)

---

### Référence de commande 3



---

<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Info.appareil → Réf. commande 3 (0022)
<b>Description</b>	Affiche la troisième partie de la référence de commande étendue.
<b>Affichage</b>	Chaîne de caractères
<b>Information supplémentaire</b>	Pour plus d'informations, voir paramètre <b>Référence de commande 1</b> (→  193)

---

**Compteur configuration**




---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Info.appareil → Compteur config. (0233)
<b>Description</b>	Affiche le nombre de modifications de paramètres de l'appareil. Lorsque l'utilisateur modifie un réglage de paramètres le compteur est incrémenté.
<b>Affichage</b>	0 ... 65 535



---




**Version ENP**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Info.appareil → Version ENP (0012)
<b>Description</b>	Indication de la version de la plaque signalétique électronique (Electronic Name Plate).
<b>Affichage</b>	Chaîne de caractères
<b>Réglage usine</b>	2.02.00
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>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.</p>

### 3.8.4 Sous-menu "Module électronique principal + E/S 1"



*Navigation*   Expert → Diagnostic → Elec.princ.+E/S1

<p>► <b>Module électronique principal + E/S 1</b></p>	
Version logiciel	→  194
N° Build software	→  195
Révision Bootloader	→  195

---

**Version logiciel**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Elec.princ.+E/S1 → Version logiciel (0072)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher la révision de software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

### N° Build software

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Elec.princ.+E/S1 → N° Build softw. (0079)



**Description** Cette fonction permet d'afficher le numéro de build du software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

### Révision Bootloader

---

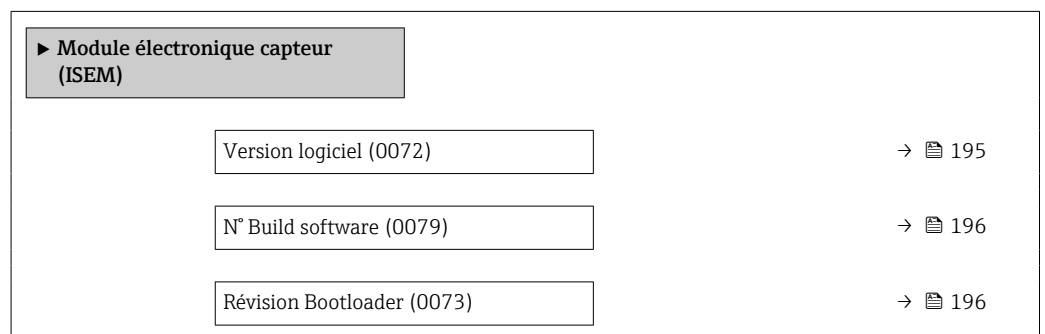
**Navigation**   Expert → Diagnostic → Elec.princ.+E/S1 → Révis.Bootloader (0073)

**Description** Cette fonction permet d'afficher la révision du bootloader du logiciel.

**Affichage** Nombre entier positif

## 3.8.5 Sous-menu "Module électronique capteur (ISEM)"

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Electroniq.capt.




---

### Version logiciel

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Electroniq.capt. → 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 → 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)	→  196
Version logiciel (0072)	→  197
N° Build software (0079)	→  197
Révision Bootloader (0073)	→  197

---

**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**



---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Module E/S 2 → 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 2 → 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 2 → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Cette fonction permet d'afficher la révision du bootloader du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

### 3.8.7 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)	→  198
Version logiciel (0072)	→  198
N° Build software (0079)	→  198
Révision Bootloader (0073)	→  198

---

**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)	→ 199
N° Build software (0079)	→ 199
Révision Bootloader (0073)	→ 199

---

### 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)	→ 200

Affecter voie 2 (0852)	→  201
Affecter voie 3 (0853)	→  202
Affecter voie 4 (0854)	→  202
Intervalle de mémorisation (0856)	→  202
Reset tous enregistrements (0855)	→  203
Enregistrement de données (0860)	→  203
Retard Logging (0859)	→  204
Contrôle de l'enregistrement des données (0857)	→  204
Statut d'enregistrement de données (0858)	→  205
Durée complète d'enregistrement (0861)	→  205
▶ Affichage canal 1	→  206
▶ Affichage canal 2	→  207
▶ Affichage canal 3	→  207
▶ Affichage canal 4	→  208

## 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** (→  43).

### 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

**Réglage usine**

Arrêt

**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** (→ 43).

**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** (→ 200)

**Réglage usine**





Arrêt

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

---

**Affecter voie 3** 






---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affecter voie 3 (0853)
<b>Prérequis</b>	Le pack application <b>HistoROM étendu</b> est disponible.  Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Aperçu des options logiciels</b> (→  43).
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la voie d'enregistrement des données.
<b>Sélection</b>	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affecter voie 1</b> (→  200)
<b>Réglage usine</b>	Arrêt

---

**Affecter voie 4** 





---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affecter voie 4 (0854)
<b>Prérequis</b>	Le pack application <b>HistoROM étendu</b> est disponible.  Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Aperçu des options logiciels</b> (→  43).
<b>Description</b>	Cette fonction permet de sélectionner une variable de process pour la voie d'enregistrement des données.
<b>Sélection</b>	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affecter voie 1</b> (→  200)
<b>Réglage usine</b>	Arrêt

---

**Intervalle de mémorisation** 


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Interval.mémori. (0856)
<b>Prérequis</b>	Le pack d'applications <b>HistoROM étendu</b> est disponible.  Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Aperçu des options logiciels</b> (→  43).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'intervalle d'enregistrement $T_{log}$ pour l'enregistrement des données.
<b>Entrée</b>	0,1 ... 3 600,0 s
<b>Réglage usine</b>	1,0 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** (→  43).

**Description**

Utiliser cette fonction pour effacer l'ensemble des données en mémoire.

**Sélection**

- Annuler
- Effacer données

**Réglage usine**

Annuler

**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.

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ecrasement</li> <li>■ Non écrasé</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Ecrasement
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ecrasement La mémoire de l'appareil utilise le principe FIFO.</li> <li>■ Non écrasé L'enregistrement des données est annulé si la mémoire de valeurs mesurées est pleine (opération unique).</li> </ul>



---

**Retard Logging**


<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Retard Logging (0859)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Enregistrement de données</b> (→  203), 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>Réglage usine</b>	0 h
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Une fois l'enregistrement des valeurs mesurées démarré avec le paramètre <b>Contrôle de l'enregistrement des données</b> (→  204), l'appareil ne sauvegarde plus aucune donnée pendant la durée de la temporisation entrée.</p>

---

**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> (→  203), 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>Réglage usine</b>	Aucune

**Information supplémentaire***Sélection*

- Aucune  
Etat initial de l'enregistrement des valeurs mesurées.
- Supprimer + redémarrer  
Toutes les valeurs mesurées enregistrées pour toutes les voies sont effacées et l'enregistrement des valeurs mesurées redémarre.
- Arrêt  
L'enregistrement des valeurs mesurées est arrêté.

---


**Statut d'enregistrement de données**

---

**Navigation**

 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Statut data log. (0858)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Enregistrement de données** (→  203), l'option **Non écrasé** est sélectionnée.

**Description**

Indique l'état de l'enregistrement des valeurs mesurées.

**Affichage**

- Fait
- Retard actif
- Active
- Arrêté

**Réglage usine**

Fait

**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** (→  203), l'option **Non écrasé** est sélectionnée.

**Description**

Indique la durée totale de l'enregistrement.


**Affichage**

Nombre à virgule flottante positif


**Réglage usine**

0 s

**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** (→  43).

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affecter voie 1** (→  200) :

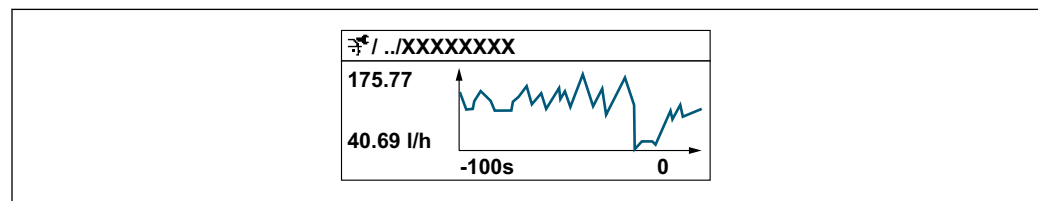
- Débit volumique
- Débit massique
- Densité \*
- Température \*
- Température électronique
- Sortie courant 2 \*
- Sortie courant 3 \*
- Sortie courant 4 \*
- Taux d'acceptation \*
- Force du signal \*
- Rapport signal bruit \*
- Turbulence \*
- Sortie courant 1
- Vitesse du son
- Vitesse du fluide

**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*

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

- 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





---

### Affichage voie 2


---

**Navigation**  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 2

**Prérequis** Une variable de process est définie dans le paramètre **Affecter voie 2**.

**Description** Voir le paramètre **Affichage canal 1** →  206

### Sous-menu "Affichage canal 3"


*Navigation*  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 3





---

### Affichage voie 3


---

**Navigation**  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 3

**Prérequis** Une variable de process est définie dans le paramètre **Affecter voie 3**.

**Description** Voir le paramètre **Affichage canal 1** →  206

### Sous-menu "Affichage canal 4"

Navigation  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 4


▶ Affichage canal 4

Affichage voie 4

→  208

### Affichage voie 4


#### Navigation

 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 4



#### Prérequis



Une variable de process est définie dans le paramètre **Affecter voie 4**.

#### Description

Voir le paramètre **Affichage canal 1** →  206

### 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)	→  209
Valeur variable mesurée (1811)	→  210
Simulation entrée courant 1 ... n (1608-1 ... n)	→  210
Valeur du courant d'entrée 1 ... n (1609-1 ... n)	→  211
Simulation de l'entrée état 1 ... n (1355-1 ... n)	→  211



Niveau du signal d'entrée 1 ... n (1356-1 ... n)	→  212
Simulation sortie courant 1 ... n (0354-1 ... n)	→  212
Valeurs de la sortie courant (0355)	→  212
Simulation sortie fréquence 1 ... n (0472-1 ... n)	→  213
Valeur sortie fréquence 1 ... n (0473-1 ... n)	→  213
Simulation sortie pulse 1 ... n (0458-1 ... n)	→  214
Valeur d'impulsion 1 ... n (0459-1 ... n)	→  214
Simulation sortie commutation 1 ... n (0462-1 ... n)	→  215
Etat de commutation 1 ... n (0463-1 ... n)	→  215
Sortie relais 1 ... n simulation (0802-1 ... n)	→  216
Etat de commutation 1 ... n (0803-1 ... n)	→  216
Simulation sortie pulse (0988)	→  217
Valeur d'impulsion (0989)	→  217
Simulation alarme appareil (0654)	→  217
Catégorie d'événement diagnostic (0738)	→  218
Simulation événement diagnostic (0737)	→  218



### 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).

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Vitesse du son</li> <li>■ Vitesse du fluide</li> <li>■ Température *</li> <li>■ Densité *</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> La valeur de simulation de la variable de process sélectionnée est définie dans le paramètre <b>Valeur variable mesurée</b> (→  210).</p>



---

**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> (→  209).
<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>Réglage usine</b>	0
<b>Information supplémentaire</b>	<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> (→  55).</p>






---

**Simulation entrée courant 1 ... n**


<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Simulation → SimulEntCour 1 ... n (1608-1 ... n)
<b>Description</b>	<p>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).</p> <p> La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre <b>Valeur du courant d'entrée 1 ... n</b>.</p>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Marche</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt

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

<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <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>
<hr/>	
<b>Valeur du courant d'entrée 1 ... n</b> 	
<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

<hr/>	
<b>Simulation de l'entrée état 1 ... n</b> 	
<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Simulation → Simu ent état 1 ... n (1355-1 ... n)
<b>Description</b>	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).
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Marche</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> La valeur de simulation désirée est indiquée dans le paramètre <b>Niveau du signal d'entrée</b> (→  212).</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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.</li> <li>■ Marche La simulation de l'entrée d'état est active.</li> </ul>

---

**Niveau du signal d'entrée 1 ... n**


<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Niv signal 1 ... n (1356-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Simulation de l'entrée état</b> (→  211), l'option <b>Marche</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	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.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Haute</li> <li>▪ Bas</li> </ul>

---


**Simulation sortie courant 1 ... n**


<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Simul.sor.cour 1 ... n (0354-1 ... n)
<b>Description</b>	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).
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Marche</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre <b>Valeur sortie courant 1 ... n</b>.</p> <p><i>Sélection</i></p> <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>


---

**Valeurs de la sortie courant**






<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Val sortie mA (0355)
<b>Prérequis</b>	Dans le Paramètre <b>Simulation sortie courant 1 ... n</b> , l'option <b>Marche</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	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.

<b>Entrée</b>	3,59 ... 22,5 mA
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p>La gamme d'entrée dépend de l'option sélectionnée dans le paramètre <b>Etendue de mesure courant</b> (→  94).</p>


---

**Simulation sortie fréquence 1 ... n** 




---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Simulation → SimuSortieFréq 1 ... n (0472-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  107), l'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	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).
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Marche</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre <b>Valeur de fréquence 1 ... n</b>.</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt La simulation de la fréquence est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.</li> <li>▪ Marche La simulation de la fréquence est active.</li> </ul>

---

**Valeur sortie fréquence 1 ... n** 








---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Simulation → ValSortieFréq 1 ... n (0473-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le Paramètre <b>Simulation sortie fréquence 1 ... n</b> , l'option <b>Marche</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	0,0 ... 12 500,0 Hz

---

**Simulation sortie pulse 1 ... n** 




---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Simulation → Sim sort puls 1 ... n (0458-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  107), l'option <b>Impulsion</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	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).
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Valeur fixe</li> <li>▪ Valeur du compte à rebours</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre <b>Valeur d'impulsion 1 ... n</b>.</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt La simulation de l'impulsion est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.</li> <li>▪ Valeur fixe Les impulsions sont émises en permanence avec la largeur d'impulsion spécifiée dans le paramètre <b>Durée d'impulsion</b> (→  110).</li> <li>▪ Valeur du compte à rebours Les impulsion spécifiées dans le paramètre <b>Valeur d'impulsion</b> (→  214) sont émises.</li> </ul>

---

**Valeur d'impulsion 1 ... n** 


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur imp. 1 ... n (0459-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le Paramètre <b>Simulation sortie pulse 1 ... n</b> , l'option <b>Valeur du compte à rebours</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	0 ... 65 535

## Simulation sortie commutation 1 ... n



<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Sim.sort.comm. 1 ... n (0462-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode de fonctionnement</b> (→  107), l'option <b>Etat</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	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).
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Marche</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre <b>Etat de commutation 1 ... n</b>.</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt La simulation de la commutation est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.</li> <li>■ Marche La simulation est active.</li> </ul>

## Etat de commutation 1 ... n



<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Etat commut. 1 ... n (0463-1 ... n)
<b>Description</b>	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.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert</li> <li>■ Fermé</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ouvert La simulation de la commutation est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.</li> <li>■ Fermé La simulation est active.</li> </ul>

## 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

## Réglage usine

Arrêt

## 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**


<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Sim sort puls (0988)
<b>Description</b>	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).
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Valeur fixe</li> <li>▪ Valeur du compte à rebours</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> La valeur de simulation désirée est indiquée dans le paramètre <b>Valeur d'impulsion</b> (→  217).</p> <p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Valeur fixe Les impulsions sont émises en permanence avec la largeur d'impulsion spécifiée dans le paramètre <b>Durée d'impulsion</b> (→  134).</li> <li>▪ Valeur du compte à rebours Les impulsion spécifiées dans le paramètre <b>Valeur d'impulsion</b> (→  217) sont émises.</li> </ul>

---

**Valeur d'impulsion**


<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur imp. (0989)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Simulation sortie pulse</b> (→  217), l'option <b>Valeur du compte à rebours</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	0 ... 65 535

---

**Simulation alarme appareil**


<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Simul.alarme app (0654)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver l'alarme de l'appareil.

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Marche</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>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).</p>

---

**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> (→  218).
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capteur</li> <li>■ Electronique</li> <li>■ Configuration</li> <li>■ Process</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Process


---

**Simulation événement diagnostic**


<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Sim.éven.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>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Pour la simulation on dispose des événements de diagnostic de la catégorie sélectionnée dans le paramètre <b>Catégorie d'événement diagnostic</b> (→  218).</p>

## 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	bbl (imp;bière)	Barrel (bière)
Débit volumique	bbl/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)

# Index

<b>0 ... 9</b>	
2.4 GHz canal WLAN (Paramètre) . . . . .	174
<b>A</b>	
Accès direct	
2.4 GHz canal WLAN (2704) . . . . .	174
Accès direct (0106) . . . . .	11
Accès écriture bus de terrain (0273) . . . . .	145
Activer options software (0029) . . . . .	42
Adresse HART (0219) . . . . .	144
Adresse IP (7209) . . . . .	161
Adresse IP de la passerelle (2719) . . . . .	176
Adresse IP serveur de nom de domaine (2720) . . . . .	176
Adresse IP WLAN (2711) . . . . .	173
Adresse MAC (7214) . . . . .	160
Adresse MAC WLAN (2703) . . . . .	173
Affectation sortie état	
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0481-1 ... n) . . . . .	118
Affecter état	
Sortie relais 1 ... n (0805-1 ... n) . . . . .	128
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0485-1 ... n) . . . . .	122
Affecter niveau diagnostic	
Sortie relais 1 ... n (0806-1 ... n) . . . . .	128
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0482-1 ... n) . . . . .	119
Affecter Numéro de diagnostic 160 (0776) . . . . .	32
Affecter Numéro de diagnostic 302 (0742) . . . . .	32
Affecter Numéro de diagnostic 441 (0657) . . . . .	33
Affecter Numéro de diagnostic 442 (0658) . . . . .	33
Affecter Numéro de diagnostic 443 (0659) . . . . .	33
Affecter Numéro de diagnostic 444 (0740) . . . . .	34
Affecter Numéro de diagnostic 543 (0643) . . . . .	34
Affecter Numéro de diagnostic 832 (0675) . . . . .	35
Affecter Numéro de diagnostic 833 (0676) . . . . .	35
Affecter Numéro de diagnostic 840 (0680) . . . . .	35
Affecter Numéro de diagnostic 842 (0638) . . . . .	36
Affecter Numéro de diagnostic 870 (0726) . . . . .	36
Affecter Numéro de diagnostic 881 (0724) . . . . .	36
Affecter Numéro de diagnostic 930 (0639) . . . . .	37
Affecter Numéro de diagnostic 931 (0640) . . . . .	37
Affecter Numéro de diagnostic 953 (0636) . . . . .	38
Affecter seuil	
Sortie relais 1 ... n (0807-1 ... n) . . . . .	127
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0483-1 ... n) . . . . .	119
Affecter simulation variable process (1810) . . . . .	209
Affecter sortie fréquence	
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0478-1 ... n) . . . . .	112
Affecter sortie impulsion 1 ... n (0460-1 ... n) . . . . .	109
Affecter sortie impulsion 1 (0982-1) . . . . .	133
Affecter variable process	
Totalisateur 1 ... n (0914-1 ... n) . . . . .	177
Affecter variable process (1837) . . . . .	73
Affecter vérif. du sens d'écoulement	
Sortie relais 1 ... n (0808-1 ... n) . . . . .	127
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0484-1 ... n) . . . . .	122
Affecter voie 1 (0851) . . . . .	200
Affecter voie 2 (0852) . . . . .	201
Affecter voie 3 (0853) . . . . .	202
Affecter voie 4 (0854) . . . . .	202
Affichage contraste (0105) . . . . .	26
Affichage intervalle (0096) . . . . .	24
Affichage valeur 1 (0107) . . . . .	18
Affichage valeur 2 (0108) . . . . .	20
Affichage valeur 3 (0110) . . . . .	21
Affichage valeur 4 (0109) . . . . .	23
Amortissement affichage (0094) . . . . .	24
Amortissement de la sortie de courant	
Sortie courant 1 ... n (0363-1 ... n) . . . . .	102
Amortissement débit (1802) . . . . .	72
Amortissement sortie 1 ... n (0477-1 ... n) . . . . .	115
Aperçu des options logiciels (0015) . . . . .	43
Appliquer la configuration des E/S (3907) . . . . .	86
Assigner valeur primaire (0234) . . . . .	155
Assigner valeur quaternaire (0237) . . . . .	158
Assigner valeur secondaire (0235) . . . . .	156
Assigner valeur ternaire (0236) . . . . .	157
Attribuer un nom SSID (2708) . . . . .	174
Attribuez le statut d'entrée	
Entrée état 1 ... n (1352-1 ... n) . . . . .	90
Burst déclenchement niveau	
Burst configuration 1 ... n (2043-1 ... n) . . . . .	150
Burst mode déclenchement	
Burst configuration 1 ... n (2044-1 ... n) . . . . .	150
Burst variable 0	
Burst configuration 1 ... n (2033) . . . . .	147
Burst variable 1	
Burst configuration 1 ... n (2034) . . . . .	148
Burst variable 2	
Burst configuration 1 ... n (2035) . . . . .	148
Burst variable 3	
Burst configuration 1 ... n (2036) . . . . .	148
Burst variable 4	
Burst configuration 1 ... n (2037) . . . . .	149
Burst variable 5	
Burst configuration 1 ... n (2038) . . . . .	149
Burst variable 6	
Burst configuration 1 ... n (2039) . . . . .	149
Burst variable 7	
Burst configuration 1 ... n (2040) . . . . .	150
Caractère de séparation (0101) . . . . .	26
Catégorie d'événement diagnostic (0738) . . . . .	218
Catégorie d'événements 160 (0272) . . . . .	163
Catégorie d'événements 441 (0210) . . . . .	164
Catégorie d'événements 442 (0230) . . . . .	165
Catégorie d'événements 443 (0231) . . . . .	165
Catégorie d'événements 444 (0211) . . . . .	165
Catégorie d'événements 543 (0276) . . . . .	166

Catégorie d'événements 832 (0218) . . . . .	166	Diamètre extérieur du tuyau	
Catégorie d'événements 833 (0225) . . . . .	167	Point de mesure 1 (2910-1) . . . . .	66
Catégorie d'événements 840 (0267) . . . . .	167	Diamètre nominal (2807) . . . . .	84
Catégorie d'événements 842 (0295) . . . . .	168	Dimensions du tuyau	
Catégorie d'événements 870 (0250) . . . . .	169	Point de mesure 1 (2943-1) . . . . .	66
Catégorie d'événements 881 (0268) . . . . .	164	Display language (0104) . . . . .	15
Catégorie d'événements 930 (0296) . . . . .	168	Distance du capteur/aide à la mesure	
Catégorie d'événements 931 (0297) . . . . .	169	Point de mesure 1 (2947-1) . . . . .	71
Catégorie d'événements 953 (0292) . . . . .	167	Durée complète d'enregistrement (0861) . . . . .	205
Circonférence du tuyau		Durée d'impulsion	
Point de mesure 1 (2934-1) . . . . .	66	Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n	
Code commande (0008) . . . . .	192	(0452-1 ... n) . . . . .	110
Code de modification des E/S (2762) . . . . .	86	Durée d'impulsion (0986) . . . . .	134
Coefficient de dilatation au carré (3172) . . . . .	78	Enregistrement de données (0860) . . . . .	203
Coefficient de dilution linéaire (3153) . . . . .	78	Entrer code d'accès (0003) . . . . .	13
Commande burst (7006) . . . . .	140	Épaisseur de la paroi du tuyau	
Commande burst 1 ... n (2031-1 ... n) . . . . .	146	Point de mesure 1 (2916-1) . . . . .	67
Comparaison résultats (2760) . . . . .	29	Épaisseur du revêtement	
Compensation de température (3025) . . . . .	76	Point de mesure 1 (2935-1) . . . . .	68
Comportement défaut sortie courant		État (7004) . . . . .	143
Sortie courant 1 ... n (0364-1 ... n) . . . . .	103	Etat de commutation	
Compteur configuration (0233) . . . . .	194	Sortie relais 1 ... n (0801-1 ... n) . . . . .	54, 131
Configuration d'entrée		Etat de commutation 1 ... n (0461-1 ... n) . . . . .	53, 124
Point de mesure 1 (3049-1) . . . . .	69	Etat de commutation 1 ... n (0463-1 ... n) . . . . .	215
Configuration du point de mesure		Etat de commutation 1 ... n (0803-1 ... n) . . . . .	216
Point de mesure 1 (5675-1) . . . . .	63	Etat de connexion (2722) . . . . .	175
Contrôle de l'enregistrement des données (0857) . . . . .	204	Etat du relais Powerless	
Contrôle totalisateur 1 ... n (0912-1 ... n) . . . . .	179	Sortie relais 1 ... n (0816-1 ... n) . . . . .	131
Couplage des capteurs		État sauvegarde (2759) . . . . .	29
Point de mesure 1 (2957-1) . . . . .	68	État verrouillage (0004) . . . . .	12
Courant de sortie 1 ... n (0361-1 ... n) . . . . .	51, 104	Etendue de mesure courant	
Cycles de commutation		Entrée courant 1 ... n (1605-1 ... n) . . . . .	88
Sortie relais 1 ... n (0815-1 ... n) . . . . .	54	Facteur d'étalement (2920) . . . . .	83
Date HART (0202) . . . . .	154	Facteur de débit massique (1846) . . . . .	81
Débit massique (1847) . . . . .	45	Facteur de débit volumique (1832) . . . . .	80
Débit volumique (1838) . . . . .	44	Facteur de densité (1878) . . . . .	82
Default gateway (7210) . . . . .	161	Facteur de température (1871) . . . . .	82
Défaut courant		Facteur de vitesse du son (1849) . . . . .	81
Sortie courant 1 ... n (0352-1 ... n) . . . . .	104	Fluide process	
Densité de référence fixe (3178) . . . . .	77	Point de mesure 1 (2926-1) . . . . .	64
Densité fixe (3171) . . . . .	77	fonction de sortie relais	
Dépassement débit (1839) . . . . .	72	Sortie relais 1 ... n (0804-1 ... n) . . . . .	126
Dépassement totalisateur 1 ... n (0910-1 ... n) . . . . .	48	Fonctionnalité du serveur web (7222) . . . . .	162
Déphasage (0992) . . . . .	134	Force du signal (2914) . . . . .	46
Dernier diagnostic (0690) . . . . .	183	Format d'affichage (0098) . . . . .	15
Dernière sauvegarde (2757) . . . . .	28	Format date/heure (2812) . . . . .	62
Description HART (0212) . . . . .	153	Fréquence de défaut	
Description sommaire HART (0220) . . . . .	144	Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n	
Désignation du point de mesure (0011) . . . . .	191	(0474-1 ... n) . . . . .	117
Désignation du point de mesure (0215) . . . . .	144	Gamme de la sortie courant	
DHCP client (7212) . . . . .	160	Sortie courant 1 ... n (0353-1 ... n) . . . . .	94
Diagnostic 1 (0692) . . . . .	184	Gestion données (2758) . . . . .	28
Diagnostic 2 (0693) . . . . .	185	Horodatage . . . . .	182, 183, 185, 186, 187, 188
Diagnostic 3 (0694) . . . . .	186	ID appareil (0221) . . . . .	152
Diagnostic 4 (0695) . . . . .	187	ID appareil (7007) . . . . .	138
Diagnostic 5 (0696) . . . . .	188	ID fabricant (0259) . . . . .	153
Diagnostic actuel (0691) . . . . .	182	ID fabricant (7009) . . . . .	139
Diamètre d'entrée		Identifiant du transmetteur (2765) . . . . .	41
Point de mesure 1 (3054-1) . . . . .	70	Identification de sécurité (2718) . . . . .	172

Intervalle de mémorisation (0856) . . . . .	202	Mot de passe WLAN (2716) . . . . .	172
Ligne d'en-tête (0097) . . . . .	25	N° Build software	
Longueur amont		Module E/S 2 (0079) . . . . .	197, 198
Point de mesure 1 (3050-1) . . . . .	70	Module E/S 3 (0079) . . . . .	197, 198
Longueur de câble		Module E/S 4 (0079) . . . . .	197, 198
Point de mesure 1 (2939-1) . . . . .	69	N° Build software (0079) . . . . .	195, 196, 199
Longueur de la transition		Niveau actif	
Point de mesure 1 (3065-1) . . . . .	70	Entrée état 1 ... n (1351-1 ... n) . . . . .	91
Masse volumique externe (3060) . . . . .	77	Niveau du signal d'entrée 1 ... n (1356-1 ... n) . . . . .	212
Matériau du revêtement		Nom d'appareil (0020) . . . . .	192
Point de mesure 1 (2928-1) . . . . .	67	Nom SSID (2707) . . . . .	174
Matériaux de tuyauterie		Nom SSID (2714) . . . . .	171
Point de mesure 1 (2927-1) . . . . .	65	Nom utilisateur (2715) . . . . .	172
Message HART (0216) . . . . .	154	Nombre de préambules (0217) . . . . .	145
Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n) . . . . .	51, 105	Nombre décimales 1 (0095) . . . . .	19
Mesure courant 1 ... n (1604-1 ... n) . . . . .	50	Nombre décimales 2 (0117) . . . . .	21
Mise à l'échelle des pulse		Nombre décimales 3 (0118) . . . . .	22
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n		Nombre décimales 4 (0119) . . . . .	23
(0455-1 ... n) . . . . .	109	Nombre max. de cycles de commutation	
Mode Burst 1 ... n (2032-1 ... n) . . . . .	146	Sortie relais 1 ... n (0817-1 ... n) . . . . .	54
Mode de capture (7001) . . . . .	138	Numéro de borne	
Mode de fonctionnement		Entrée courant 1 ... n (1611-1 ... n) . . . . .	87
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n		Entrée état 1 ... n (1358-1 ... n) . . . . .	90
(0469-1 ... n) . . . . .	107	Sortie courant 1 ... n (0379-1 ... n) . . . . .	93
Mode de fonctionnement totalisateur		Sortie relais 1 ... n (0812-1 ... n) . . . . .	126
Totalisateur 1 ... n (0908-1 ... n) . . . . .	179	Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n	
Mode de mesure		(0492-1 ... n) . . . . .	106
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n		Numéro de borne maître (0981) . . . . .	132
(0457-1 ... n) . . . . .	110	Numéro de l'emplacement (7010) . . . . .	140
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n		Numéro de série (0009) . . . . .	191
(0479-1 ... n) . . . . .	114	Numéro de terminal esclave (0990) . . . . .	133
Mode de mesure (0984) . . . . .	135	Offset de débit massique (1841) . . . . .	80
Mode défaut		Offset de débit volumique (1831) . . . . .	80
Entrée courant 1 ... n (1601-1 ... n) . . . . .	89	Offset de densité (1877) . . . . .	82
Sortie relais 1 ... n (0811-1 ... n) . . . . .	130	Offset de la vitesse du son (1848) . . . . .	81
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n		Offset de température (1870) . . . . .	82
(0451-1 ... n) . . . . .	117	Options filtre (0705) . . . . .	189
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n		Origine de la densité (3048) . . . . .	76
(0480-1 ... n) . . . . .	111	Page de connexion (7273) . . . . .	162
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n		Passphrase WLAN (2706) . . . . .	173
(0486-1 ... n) . . . . .	123	Période MAJ max	
Totalisateur 1 ... n (0901-1 ... n) . . . . .	180	Burst configuration 1 ... n (2041-1 ... n) . . . . .	151
Mode défaut (0985) . . . . .	135	Période MAJ min	
Mode défaut (7011) . . . . .	141	Burst configuration 1 ... n (2042-1 ... n) . . . . .	151
Mode mesure courant sortie		Position relative du capteur	
Sortie courant 1 ... n (0351-1 ... n) . . . . .	98	Point de mesure 1 (2985-1) . . . . .	71
Mode signal		Puissance signal reçu (2721) . . . . .	175
Entrée courant 1 ... n (1610-1 ... n) . . . . .	87	Rapport signal bruit (2917) . . . . .	46
Sortie courant 1 ... n (0377-1 ... n) . . . . .	93	RAZ tous les totalisateurs (2806) . . . . .	176
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n		Référence de commande 1 (0023) . . . . .	193
(0490-1 ... n) . . . . .	107	Référence de commande 2 (0021) . . . . .	193
Mode signal (0991) . . . . .	133	Référence de commande 3 (0022) . . . . .	193
Mode WLAN (2717) . . . . .	171	Réinitialiser code d'accès (0024) . . . . .	40
Module E/S 1 ... n information (3906-1 ... n) . . . . .	85	Reset appareil (0000) . . . . .	41
Module E/S 1 ... n numéro de borne (3902-1 ... n) . . . . .	84	Reset tous enregistrements (0855) . . . . .	203
Module E/S 1 ... n type (3901-1 ... n) . . . . .	85	Retard Logging (0859) . . . . .	204
Module E/S 2 numéro de borne (3902-2) . . . . .	196, 198	Rétroéclairage (0111) . . . . .	27
Module E/S 3 numéro de borne (3902-3) . . . . .	196, 198	Révision appareil (0204) . . . . .	152
Module E/S 4 numéro de borne (3902-4) . . . . .	196, 198		



- Révision Bootloader
  - Module E/S 2 (0073) . . . . . 197, 198
  - Module E/S 3 (0073) . . . . . 197, 198
  - Module E/S 4 (0073) . . . . . 197, 198
- Révision Bootloader (0073) . . . . . 195, 196, 199
- Révision hardware (0206) . . . . . 154
- Révision HART (0205) . . . . . 153
- Révision software (0224) . . . . . 154
- Rôle de l'utilisateur (0005) . . . . . 13
- Sécurité réseau (2705) . . . . . 171
- Sélectionnez antenne (2713) . . . . . 175
- Sens de montage (1809) . . . . . 79
- Seuil d'enclenchement
  - Sortie relais 1 ... n (0810-1 ... n) . . . . . 129
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0466-1 ... n) . . . . . 121
- Seuil de déclenchement
  - Sortie relais 1 ... n (0809-1 ... n) . . . . . 129
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0464-1 ... n) . . . . . 122
- Signal sortie inversé
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0470-1 ... n) . . . . . 124
- Signal sortie inversé (0993) . . . . . 136
- Simulation alarme appareil (0654) . . . . . 217
- Simulation de l'entrée état 1 ... n (1355-1 ... n) . . . . . 211
- Simulation entrée courant 1 ... n (1608-1 ... n) . . . . . 210
- Simulation événement diagnostique (0737) . . . . . 218
- Simulation sortie commutation 1 ... n (0462-1 ... n) . . . . . 215
- Simulation sortie courant 1 ... n (0354-1 ... n) . . . . . 212
- Simulation sortie fréquence 1 ... n (0472-1 ... n) . . . . . 213
- Simulation sortie pulse (0988) . . . . . 217
- Simulation sortie pulse 1 ... n (0458-1 ... n) . . . . . 214
- Sortie fréquence 1 ... n (0471-1 ... n) . . . . . 52, 118
- Sortie impulsion (0987) . . . . . 55, 136
- Sortie impulsion 1 ... n (0456-1 ... n) . . . . . 52, 112
- Sortie plage inférieure
  - Sortie courant 1 ... n (0367-1 ... n) . . . . . 95
- Sortie relais 1 ... n simulation (0802-1 ... n) . . . . . 216
- Sortie valeur limite supérieure
  - Sortie courant 1 ... n (0372-1 ... n) . . . . . 97
- Statut d'enregistrement de données (0858) . . . . . 205
- Subnet mask (7211) . . . . . 161
- Taux d'acceptation (2912) . . . . . 46
- Température de référence (3147) . . . . . 78
- Température du fluide
  - Point de mesure 1 (3053-1) . . . . . 64
- Température externe (3058) . . . . . 76
- Temporisation à l'enclenchement
  - Sortie relais 1 ... n (0814-1 ... n) . . . . . 130
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0467-1 ... n) . . . . . 123
- Temporisation alarme (0651) . . . . . 30
- Temporisation au déclenchement
  - Sortie relais 1 ... n (0813-1 ... n) . . . . . 129
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0465-1 ... n) . . . . . 123
- Temps de fct depuis redémarrage (0653) . . . . . 184
- Temps de fonctionnement (0652) . . . . . 27, 40, 184
- Temps de réponse
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0491-1 ... n) . . . . . 116
- Temps de réponse de l'entrée état
  - Entrée état 1 ... n (1354-1 ... n) . . . . . 91
- Texte ligne d'en-tête (0112) . . . . . 25
- Timeout (7005) . . . . . 141
- Turbulence (2907) . . . . . 47
- Type d'appareil (0209) . . . . . 153
- Type d'appareil (7008) . . . . . 139
- Type de capteur
  - Point de mesure 1 (2924-1) . . . . . 68
- Type de capteur/type de montage
  - Point de mesure 1 (2946-1) . . . . . 71
- Type de montage
  - Point de mesure 1 (2938-1) . . . . . 69
- Unité de débit massique (0554) . . . . . 58
- Unité de débit volumique (0553) . . . . . 56
- Unité de densité (0555) . . . . . 60
- Unité de longueur (0551) . . . . . 61
- Unité de masse (0574) . . . . . 59
- Unité de température (0557) . . . . . 60
- Unité de viscosité cinématique (0578) . . . . . 61
- Unité de vitesse (0566) . . . . . 59
- Unité de volume (0563) . . . . . 58
- Unité totalisateur 1 ... n (0915-1 ... n) . . . . . 178
- Valeur 'off' débit de fuite (1804) . . . . . 74
- Valeur 'on' débit de fuite (1805) . . . . . 74
- Valeur (7003) . . . . . 142
- Valeur 0/4 mA
  - Entrée courant 1 ... n (1606-1 ... n) . . . . . 88
- Valeur 20 mA
  - Entrée courant 1 ... n (1607-1 ... n) . . . . . 88
- Valeur bargraphe 0 % 1 (0123) . . . . . 18
- Valeur bargraphe 0 % 3 (0124) . . . . . 22
- Valeur bargraphe 100 % 1 (0125) . . . . . 19
- Valeur bargraphe 100 % 3 (0126) . . . . . 22
- Valeur d'impulsion (0989) . . . . . 217
- Valeur d'impulsion 1 ... n (0459-1 ... n) . . . . . 214
- Valeur de courant fixe
  - Sortie courant 1 ... n (0365-1 ... n) . . . . . 95
- Valeur de fréquence maximale
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0454-1 ... n) . . . . . 113
- Valeur de fréquence minimale
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0453-1 ... n) . . . . . 113
- Valeur de l'entrée état
  - Entrée état 1 ... n (1353-1 ... n) . . . . . 91
  - Valeur de l'entrée état 1 ... n (1353-1 ... n) . . . . . 50
- Valeur de présélection 1 ... n (0913-1 ... n) . . . . . 180
- Valeur de replis
  - Entrée courant 1 ... n (1602-1 ... n) . . . . . 89
- Valeur de replis (7012) . . . . . 142
- Valeur du courant d'entrée 1 ... n (1609-1 ... n) . . . . . 211
- Valeur mesurée 1 ... n (1603-1 ... n) . . . . . 49

- Valeur mesurée à la fréquence maximale  
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
(0475-1 ... n) ..... 114
- Valeur mesurée à la fréquence minimale  
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
(0476-1 ... n) ..... 114
- Valeur par impulsion (0983) ..... 134
- Valeur quaternaire (QV) (0203) ..... 159
- Valeur secondaire (SV) (0226) ..... 157
- Valeur sortie fréquence 1 ... n (0473-1 ... n) ..... 213
- Valeur totalisateur 1 ... n (0911-1 ... n) ..... 47
- Valeur variable mesurée (1811) ..... 210
- Valeurs de la sortie courant (0355) ..... 212
- Variable de process sortie courant  
Sortie courant 1 ... n (0359-1 ... n) ..... 93
- Variable primaire (PV) (0201) ..... 156
- Variable ternaire (TV) (0228) ..... 158
- Version ENP (0012) ..... 194
- Version logiciel  
Module E/S 2 (0072) ..... 197, 198  
Module E/S 3 (0072) ..... 197, 198  
Module E/S 4 (0072) ..... 197, 198
- Version logiciel (0010) ..... 192
- Version logiciel (0072) ..... 194, 195, 199
- Viscosité  
Point de mesure 1 (2932-1) ..... 65
- Vitesse du fluide (1852) ..... 45
- Vitesse du son  
Point de mesure 1 (2929-1) ..... 64
- Vitesse du son (1850) ..... 45
- Vitesse du son dans le revêtement  
Point de mesure 1 (2936-1) ..... 67
- Vitesse du son dans le tuyau  
Point de mesure 1 (2933-1) ..... 65
- Web server language (7221) ..... 159
- WLAN (2702) ..... 171
- WLAN subnet mask (2709) ..... 173
- Zéro (2921) ..... 83
- Accès direct (Paramètre) ..... 11
- Accès écriture bus de terrain (Paramètre) ..... 145
- Activer options software (Paramètre) ..... 42
- Administration (Sous-menu) ..... 38
- Adresse HART (Paramètre) ..... 144
- Adresse IP (Paramètre) ..... 161
- Adresse IP de la passerelle (Paramètre) ..... 176
- Adresse IP serveur de nom de domaine (Paramètre) ..... 176
- Adresse IP WLAN (Paramètre) ..... 173
- Adresse MAC (Paramètre) ..... 160
- Adresse MAC WLAN (Paramètre) ..... 173
- Affectation sortie état (Paramètre) ..... 118
- Affecter état (Paramètre) ..... 122, 128
- Affecter niveau diagnostic (Paramètre) ..... 119, 128
- Affecter Numéro de diagnostic 160 (Paramètre) ..... 32
- Affecter Numéro de diagnostic 302 (Paramètre) ..... 32
- Affecter Numéro de diagnostic 441 (Paramètre) ..... 33
- Affecter Numéro de diagnostic 442 (Paramètre) ..... 33
- Affecter Numéro de diagnostic 443 (Paramètre) ..... 33
- Affecter Numéro de diagnostic 444 (Paramètre) ..... 34
- Affecter Numéro de diagnostic 543 (Paramètre) ..... 34
- Affecter Numéro de diagnostic 832 (Paramètre) ..... 35
- Affecter Numéro de diagnostic 833 (Paramètre) ..... 35
- Affecter Numéro de diagnostic 840 (Paramètre) ..... 35
- Affecter Numéro de diagnostic 842 (Paramètre) ..... 36
- Affecter Numéro de diagnostic 870 (Paramètre) ..... 36
- Affecter Numéro de diagnostic 881 (Paramètre) ..... 36
- Affecter Numéro de diagnostic 930 (Paramètre) ..... 37
- Affecter Numéro de diagnostic 931 (Paramètre) ..... 37
- Affecter Numéro de diagnostic 953 (Paramètre) ..... 38
- Affecter seuil (Paramètre) ..... 119, 127
- Affecter simulation variable process (Paramètre) ..... 209
- Affecter sortie fréquence (Paramètre) ..... 112
- Affecter sortie impulsion 1 ... n (Paramètre) ..... 109
- Affecter sortie impulsion 1 (Paramètre) ..... 133
- Affecter variable process (Paramètre) ..... 73, 177
- Affecter vérif. du sens d'écoulement (Paramètre)  
..... 122, 127
- Affecter voie 1 (Paramètre) ..... 200
- Affecter voie 2 (Paramètre) ..... 201
- Affecter voie 3 (Paramètre) ..... 202
- Affecter voie 4 (Paramètre) ..... 202
- Affichage (Sous-menu) ..... 14
- Affichage canal 1 (Sous-menu) ..... 206
- Affichage canal 2 (Sous-menu) ..... 207
- Affichage canal 3 (Sous-menu) ..... 207
- Affichage canal 4 (Sous-menu) ..... 208
- Affichage contraste (Paramètre) ..... 26
- Affichage intervalle (Paramètre) ..... 24
- Affichage valeur 1 (Paramètre) ..... 18
- Affichage valeur 2 (Paramètre) ..... 20
- Affichage valeur 3 (Paramètre) ..... 21
- Affichage valeur 4 (Paramètre) ..... 23
- Ajustage capteur (Sous-menu) ..... 78
- Ajustage variable process (Sous-menu) ..... 79
- Amortissement affichage (Paramètre) ..... 24
- Amortissement de la sortie de courant (Paramètre) ..... 102
- Amortissement débit (Paramètre) ..... 72
- Amortissement sortie 1 ... n (Paramètre) ..... 115
- Aperçu des options logiciels (Paramètre) ..... 43
- Application (Sous-menu) ..... 176
- Appliquer la configuration des E/S (Paramètre) ..... 86
- Assigner valeur primaire (Paramètre) ..... 155
- Assigner valeur quaternaire (Paramètre) ..... 158
- Assigner valeur secondaire (Paramètre) ..... 156
- Assigner valeur ternaire (Paramètre) ..... 157
- Assistant  
Définir code d'accès ..... 38  
Paramètres WLAN ..... 169
- Attribuer un nom SSID (Paramètre) ..... 174
- Attribuez le statut d'entrée (Paramètre) ..... 90
- B**
- Burst configuration 1 ... n (Sous-menu) ..... 145
- Burst déclenchement niveau (Paramètre) ..... 150
- Burst mode déclenchement (Paramètre) ..... 150
- Burst variable 0 (Paramètre) ..... 147
- Burst variable 1 (Paramètre) ..... 148
- Burst variable 2 (Paramètre) ..... 148
- Burst variable 3 (Paramètre) ..... 148

- Burst variable 4 (Paramètre) ..... 149  
 Burst variable 5 (Paramètre) ..... 149  
 Burst variable 6 (Paramètre) ..... 149  
 Burst variable 7 (Paramètre) ..... 150
- C**
- Capteur (Sous-menu) ..... 43  
 Caractère de séparation (Paramètre) ..... 26  
 Catégorie d'événement diagnostique (Paramètre) ..... 218  
 Catégorie d'événements 160 (Paramètre) ..... 163  
 Catégorie d'événements 441 (Paramètre) ..... 164  
 Catégorie d'événements 442 (Paramètre) ..... 165  
 Catégorie d'événements 443 (Paramètre) ..... 165  
 Catégorie d'événements 444 (Paramètre) ..... 165  
 Catégorie d'événements 543 (Paramètre) ..... 166  
 Catégorie d'événements 832 (Paramètre) ..... 166  
 Catégorie d'événements 833 (Paramètre) ..... 167  
 Catégorie d'événements 840 (Paramètre) ..... 167  
 Catégorie d'événements 842 (Paramètre) ..... 168  
 Catégorie d'événements 870 (Paramètre) ..... 169  
 Catégorie d'événements 881 (Paramètre) ..... 164  
 Catégorie d'événements 930 (Paramètre) ..... 168  
 Catégorie d'événements 931 (Paramètre) ..... 169  
 Catégorie d'événements 953 (Paramètre) ..... 167  
 Circonférence du tuyau (Paramètre) ..... 66  
 Code commande (Paramètre) ..... 192  
 Code de modification des E/S (Paramètre) ..... 86  
 Coefficient de dilatation au carré (Paramètre) ..... 78  
 Coefficient de dilation linéaire (Paramètre) ..... 78  
 Commande burst (Paramètre) ..... 140  
 Commande burst 1 ... n (Paramètre) ..... 146  
 Communication (Sous-menu) ..... 137  
 Comparaison résultats (Paramètre) ..... 29  
 Compensation de température (Paramètre) ..... 76  
 Compensation externe (Sous-menu) ..... 75  
 Comportement défaut sortie courant (Paramètre) ... 103  
 Comportement du diagnostic (Sous-menu) ..... 31  
 Compteur configuration (Paramètre) ..... 194  
 Configuration (Sous-menu) ..... 137, 143  
 Configuration d'entrée (Paramètre) ..... 69  
 Configuration diagnostique (Sous-menu) ..... 162  
 Configuration du point de mesure (Paramètre) ..... 63  
 Configuration E/S (Sous-menu) ..... 84  
 Confirmer le code d'accès (Paramètre) ..... 39  
 Contrôle de l'enregistrement des données (Paramètre)  
 ..... 204  
 Contrôle totalisateur 1 ... n (Paramètre) ..... 179  
 Couplage des capteurs (Paramètre) ..... 68  
 Courant de sortie 1 ... n (Paramètre) ..... 51, 104  
 Cycles de commutation (Paramètre) ..... 54
- D**
- Date HART (Paramètre) ..... 154  
 Débit massique (Paramètre) ..... 45  
 Débit volumique (Paramètre) ..... 44  
 Default gateway (Paramètre) ..... 161  
 Défaut courant (Paramètre) ..... 104  
 Définir code d'accès (Assistant) ..... 38  
 Définir code d'accès (Paramètre) ..... 39
- Densité de référence fixe (Paramètre) ..... 77  
 Densité fixe (Paramètre) ..... 77  
 Dépassement débit (Paramètre) ..... 72  
 Dépassement totalisateur 1 ... n (Paramètre) ..... 48  
 Déphasage (Paramètre) ..... 134  
 Dernier diagnostic (Paramètre) ..... 183  
 Dernière sauvegarde (Paramètre) ..... 28  
 Description HART (Paramètre) ..... 153  
 Description sommaire HART (Paramètre) ..... 144  
 Désignation du point de mesure (Paramètre) .. 144, 191  
 DHCP client (Paramètre) ..... 160  
 Diagnostic (Sous-menu) ..... 181  
 Diagnostic 1 (Paramètre) ..... 184  
 Diagnostic 2 (Paramètre) ..... 185  
 Diagnostic 3 (Paramètre) ..... 186  
 Diagnostic 4 (Paramètre) ..... 187  
 Diagnostic 5 (Paramètre) ..... 188  
 Diagnostic actuel (Paramètre) ..... 182  
 Diamètre d'entrée (Paramètre) ..... 70  
 Diamètre extérieur du tuyau (Paramètre) ..... 66  
 Diamètre nominal (Paramètre) ..... 84  
 Dimensions du tuyau (Paramètre) ..... 66  
 Display language (Paramètre) ..... 15  
 Distance du capteur/aide à la mesure (Paramètre) ... 71
- 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) ..... 55, 132  
 Durée complète d'enregistrement (Paramètre) ..... 205  
 Durée d'impulsion (Paramètre) ..... 110, 134
- E**
- Enregistrement de données (Paramètre) ..... 203  
 Enregistrement des valeurs mesurées (Sous-menu) . 199  
 Entrée (Sous-menu) ..... 86, 142  
 Entrée courant 1 ... n (Sous-menu) ..... 49, 86  
 Entrée état 1 ... n (Sous-menu) ..... 90  
 Entrer code d'accès (Paramètre) ..... 13  
 Epaisseur de la paroi du tuyau (Paramètre) ..... 67  
 Epaisseur du revêtement (Paramètre) ..... 68  
 Étalonnage (Sous-menu) ..... 83  
 État (Paramètre) ..... 143  
 Etat de commutation (Paramètre) ..... 54, 131  
 Etat de commutation 1 ... n (Paramètre)  
 ..... 53, 124, 215, 216  
 Etat de connexion (Paramètre) ..... 175  
 Etat du relais Powerless (Paramètre) ..... 131  
 État sauvegarde (Paramètre) ..... 29  
 État verrouillage (Paramètre) ..... 12  
 Etendue de mesure courant (Paramètre) ..... 88
- F**
- Facteur d'étalonnage (Paramètre) ..... 83  
 Facteur de débit massique (Paramètre) ..... 81

Facteur de débit volumique (Paramètre) . . . . .	80
Facteur de densité (Paramètre) . . . . .	82
Facteur de température (Paramètre) . . . . .	82
Facteur de vitesse du son (Paramètre) . . . . .	81
Fluide process (Paramètre) . . . . .	64
Fonction voir Paramètre	
fonction de sortie relais (Paramètre) . . . . .	126
Fonction du document . . . . .	4
Fonctionnalitée du serveur web (Paramètre) . . . . .	162
Force du signal (Paramètre) . . . . .	46
Format d'affichage (Paramètre) . . . . .	15
Format date/heure (Paramètre) . . . . .	62
Fréquence de défaut (Paramètre) . . . . .	117

**G**

Gamme de la sortie courant (Paramètre) . . . . .	94
Gestion données (Paramètre) . . . . .	28

**H**

HART input (Sous-menu) . . . . .	137
Heartbeat Technology (Sous-menu) . . . . .	208
Horodatage (Paramètre) . . 182, 183, 185, 186, 187, 188	

**I**

ID appareil (Paramètre) . . . . .	138, 152
ID fabricant (Paramètre) . . . . .	139, 153
Identifiant du transmetteur (Paramètre) . . . . .	41
Identification de sécurité (Paramètre) . . . . .	172
Information (Sous-menu) . . . . .	151
Information appareil (Sous-menu) . . . . .	190
Intervalle de mémorisation (Paramètre) . . . . .	202

**J**

Journal d'événements (Sous-menu) . . . . .	188
--	-----

**L**

Ligne d'en-tête (Paramètre) . . . . .	25
Liste de diagnostic (Sous-menu) . . . . .	184
Liste événements (Sous-menu) . . . . .	189
Longueur amont (Paramètre) . . . . .	70
Longueur de câble (Paramètre) . . . . .	69
Longueur de la transition (Paramètre) . . . . .	70

**M**

Masse volumique externe (Paramètre) . . . . .	77
Matériau du revêtement (Paramètre) . . . . .	67
Matériaux de tuyauterie (Paramètre) . . . . .	65
Message HART (Paramètre) . . . . .	154
Mesure courant 1 ... n (Paramètre) . . . . .	50, 51, 105
Mise à l'échelle des pulse (Paramètre) . . . . .	109
Mode Burst 1 ... n (Paramètre) . . . . .	146
Mode de capture (Paramètre) . . . . .	138
Mode de fonctionnement (Paramètre) . . . . .	107
Mode de fonctionnement totalisateur (Paramètre) . .	179
Mode de mesure (Paramètre) . . . . .	110, 114, 135
Mode défaut (Paramètre) . . . . . 89, 111, 117, 123, 130, 135, 141, 180	
Mode mesure courant sortie (Paramètre) . . . . .	98
Mode signal (Paramètre) . . . . .	87, 93, 107, 133

Mode WLAN (Paramètre) . . . . .	171
Module affichage (Sous-menu) . . . . .	198
Module E/S 1 ... n information (Paramètre) . . . . .	85
Module E/S 1 ... n numéro de borne (Paramètre) . . . .	84
Module E/S 1 ... n type (Paramètre) . . . . .	85
Module E/S 2 (Sous-menu) . . . . .	196
Module E/S 2 numéro de borne (Paramètre) . .	196, 198
Module E/S 3 (Sous-menu) . . . . .	197
Module E/S 3 numéro de borne (Paramètre) . .	196, 198
Module E/S 4 numéro de borne (Paramètre) . .	196, 198
Module électronique capteur (ISEM) (Sous-menu) . .	195
Module électronique principal + E/S 1 (Sous-menu)	194
Mot de passe WLAN (Paramètre) . . . . .	172

**N**

N° Build software (Paramètre) . . 195, 196, 197, 198, 199	
Niveau actif (Paramètre) . . . . .	91
Niveau du signal d'entrée 1 ... n (Paramètre) . . . . .	212
Nom d'appareil (Paramètre) . . . . .	192
Nom SSID (Paramètre) . . . . .	171, 174
Nom utilisateur (Paramètre) . . . . .	172
Nombre de préambules (Paramètre) . . . . .	145
Nombre décimales 1 (Paramètre) . . . . .	19
Nombre décimales 2 (Paramètre) . . . . .	21
Nombre décimales 3 (Paramètre) . . . . .	22
Nombre décimales 4 (Paramètre) . . . . .	23
Nombre max. de cycles de commutation (Paramètre) .	54
Numéro de borne (Paramètre) . . . . 87, 90, 93, 106, 126	
Numéro de borne maître (Paramètre) . . . . .	132
Numéro de l'emplacement (Paramètre) . . . . .	140
Numéro de série (Paramètre) . . . . .	191
Numéro de terminal esclave (Paramètre) . . . . .	133

**O**

Offset de débit massique (Paramètre) . . . . .	80
Offset de débit volumique (Paramètre) . . . . .	80
Offset de densité (Paramètre) . . . . .	82
Offset de la vitesse du son (Paramètre) . . . . .	81
Offset de température (Paramètre) . . . . .	82
Options filtre (Paramètre) . . . . .	189
Origine de la densité (Paramètre) . . . . .	76

**P**

Page de connexion (Paramètre) . . . . .	162
Paramètre Structure d'une description de paramètre . . . . .	6
Paramètres process (Sous-menu) . . . . .	71
Paramètres WLAN (Assistant) . . . . .	169
Passphrase WLAN (Paramètre) . . . . .	173
Période MAJ max (Paramètre) . . . . .	151
Période MAJ min (Paramètre) . . . . .	151
Point de mesure 1 (Sous-menu) . . . . .	62
Position relative du capteur (Paramètre) . . . . .	71
Puissance signal reçu (Paramètre) . . . . .	175

**R**

Rapport signal bruit (Paramètre) . . . . .	46
RAZ tous les totalisateurs (Paramètre) . . . . .	176
Référence de commande 1 (Paramètre) . . . . .	193
Référence de commande 2 (Paramètre) . . . . .	193

- Référence de commande 3 (Paramètre) . . . . . 193
- Réglages par défaut . . . . . 219
- Unités SI . . . . . 219
- Unités US . . . . . 219
- Réinitialiser code d'accès (Paramètre) . . . . . 40
- Réinitialiser code d'accès (Sous-menu) . . . . . 40
- Reset appareil (Paramètre) . . . . . 41
- Reset tous enregistrements (Paramètre) . . . . . 203
- Retard Logging (Paramètre) . . . . . 204
- Rétroéclairage (Paramètre) . . . . . 27
- Révision appareil (Paramètre) . . . . . 152
- Révision Bootloader (Paramètre)
- . . . . . 195, 196, 197, 198, 199
- Révision hardware (Paramètre) . . . . . 154
- Révision HART (Paramètre) . . . . . 153
- Révision software (Paramètre) . . . . . 154
- Rôle de l'utilisateur (Paramètre) . . . . . 13
- S**
- Sauvegarde de la configuration (Sous-menu) . . . . . 27
- Sécurité réseau (Paramètre) . . . . . 171
- Sélectionnez antenne (Paramètre) . . . . . 175
- Sens de montage (Paramètre) . . . . . 79
- Serveur Web (Sous-menu) . . . . . 159
- Seuil d'enclenchement (Paramètre) . . . . . 121, 129
- Seuil de déclenchement (Paramètre) . . . . . 122, 129
- Signal sortie inversé (Paramètre) . . . . . 124, 136
- Simulation (Sous-menu) . . . . . 208
- Simulation alarme appareil (Paramètre) . . . . . 217
- Simulation de l'entrée état 1 ... n (Paramètre) . . . . . 211
- Simulation entrée courant 1 ... n (Paramètre) . . . . . 210
- Simulation événement diagnostic (Paramètre) . . . . . 218
- Simulation sortie commutation 1 ... n (Paramètre) . . . . . 215
- Simulation sortie courant 1 ... n (Paramètre) . . . . . 212
- Simulation sortie fréquence 1 ... n (Paramètre) . . . . . 213
- Simulation sortie pulse (Paramètre) . . . . . 217
- Simulation sortie pulse 1 ... n (Paramètre) . . . . . 214
- Sortie (Sous-menu) . . . . . 92, 155
- Sortie courant 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 92
- Sortie fréquence 1 ... n (Paramètre) . . . . . 52, 118
- Sortie HART (Sous-menu) . . . . . 143
- Sortie impulsion (Paramètre) . . . . . 55, 136
- Sortie impulsion 1 ... n (Paramètre) . . . . . 52, 112
- Sortie plage inférieure (Paramètre) . . . . . 95
- Sortie relais 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 53, 125
- Sortie relais 1 ... n simulation (Paramètre) . . . . . 216
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 52, 105
- Sortie valeur limite supérieure (Paramètre) . . . . . 97
- Sous-menu
- Administration . . . . . 38
- Affichage . . . . . 14
- Affichage canal 1 . . . . . 206
- Affichage canal 2 . . . . . 207
- Affichage canal 3 . . . . . 207
- Affichage canal 4 . . . . . 208
- Ajustage capteur . . . . . 78
- Ajustage variable process . . . . . 79
- Application . . . . . 176
- Burst configuration 1 ... n . . . . . 145
- Capteur . . . . . 43
- Communication . . . . . 137
- Compensation externe . . . . . 75
- Comportement du diagnostic . . . . . 31
- Configuration . . . . . 137, 143
- Configuration diagnostic . . . . . 162
- Configuration E/S . . . . . 84
- Diagnostic . . . . . 181
- Double sortie impulsion . . . . . 55, 132
- Enregistrement des valeurs mesurées . . . . . 199
- Entrée . . . . . 86, 142
- Entrée courant 1 ... n . . . . . 49, 86
- Entrée état 1 ... n . . . . . 90
- Étalonnage . . . . . 83
- HART input . . . . . 137
- Heartbeat Technology . . . . . 208
- Information . . . . . 151
- Information appareil . . . . . 190
- Journal d'événements . . . . . 188
- Liste de diagnostic . . . . . 184
- Liste événements . . . . . 189
- Module affichage . . . . . 198
- Module E/S 2 . . . . . 196
- Module E/S 3 . . . . . 197
- Module électronique capteur (ISEM) . . . . . 195
- Module électronique principal + E/S 1 . . . . . 194
- Paramètres process . . . . . 71
- Point de mesure 1 . . . . . 62
- Réinitialiser code d'accès . . . . . 40
- Sauvegarde de la configuration . . . . . 27
- Serveur Web . . . . . 159
- Simulation . . . . . 208
- Sortie . . . . . 92, 155
- Sortie courant 1 ... n . . . . . 92
- Sortie HART . . . . . 143
- Sortie relais 1 ... n . . . . . 53, 125
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n . . . . . 52, 105
- Suppression débit de fuite . . . . . 73
- Système . . . . . 13
- Totalisateur . . . . . 47
- Totalisateur 1 ... n . . . . . 177
- Traitement événement . . . . . 30
- Unités système . . . . . 55
- Valeur de l'entrée état 1 ... n . . . . . 50
- Valeur de sortie . . . . . 50
- Valeur mesurée . . . . . 44
- Valeur sortie courant 1 ... n . . . . . 51
- Valeurs d'entrées . . . . . 49
- Valeurs système . . . . . 45
- Variables process . . . . . 44
- Statut d'enregistrement de données (Paramètre) . . . . . 205
- Subnet mask (Paramètre) . . . . . 161
- Suppression débit de fuite (Sous-menu) . . . . . 73
- Système (Sous-menu) . . . . . 13
- T**
- Taux d'acceptation (Paramètre) . . . . . 46
- Température de référence (Paramètre) . . . . . 78

Température du fluide (Paramètre) . . . . .	64
Température externe (Paramètre) . . . . .	76
Temporisation à l'enclenchement (Paramètre) . . . . .	123, 130
Temporisation alarme (Paramètre) . . . . .	30
Temporisation au déclenchement (Paramètre) . . . . .	123, 129
Temps de fct depuis redémarrage (Paramètre) . . . . .	184
Temps de fonctionnement (Paramètre) . . . . .	27, 40, 184
Temps de réponse (Paramètre) . . . . .	116
Temps de réponse de l'entrée état (Paramètre) . . . . .	91
Texte ligne d'en-tête (Paramètre) . . . . .	25
Timeout (Paramètre) . . . . .	141
Totalisateur (Sous-menu) . . . . .	47
Totalisateur 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	177
Traitement événement (Sous-menu) . . . . .	30
Turbulence (Paramètre) . . . . .	47
Type d'appareil (Paramètre) . . . . .	139, 153
Type de capteur (Paramètre) . . . . .	68
Type de capteur/type de montage (Paramètre) . . . . .	71
Type de montage (Paramètre) . . . . .	69

**U**

Unité de débit massique (Paramètre) . . . . .	58
Unité de débit volumique (Paramètre) . . . . .	56
Unité de densité (Paramètre) . . . . .	60
Unité de longueur (Paramètre) . . . . .	61
Unité de masse (Paramètre) . . . . .	59
Unité de température (Paramètre) . . . . .	60
Unité de viscosité cinématique (Paramètre) . . . . .	61
Unité de vitesse (Paramètre) . . . . .	59
Unité de volume (Paramètre) . . . . .	58
Unité totalisateur 1 ... n (Paramètre) . . . . .	178
Unités système (Sous-menu) . . . . .	55
Utilisateurs cibles . . . . .	4

**V**

Valeur 'off' débit de fuite (Paramètre) . . . . .	74
Valeur 'on' débit de fuite (Paramètre) . . . . .	74
Valeur (Paramètre) . . . . .	142
Valeur 0/4 mA (Paramètre) . . . . .	88
Valeur 20 mA (Paramètre) . . . . .	88
Valeur bargraphe 0 % 1 (Paramètre) . . . . .	18
Valeur bargraphe 0 % 3 (Paramètre) . . . . .	22
Valeur bargraphe 100 % 1 (Paramètre) . . . . .	19
Valeur bargraphe 100 % 3 (Paramètre) . . . . .	22
Valeur d'impulsion (Paramètre) . . . . .	217
Valeur d'impulsion 1 ... n (Paramètre) . . . . .	214
Valeur de courant fixe (Paramètre) . . . . .	95
Valeur de fréquence maximale (Paramètre) . . . . .	113
Valeur de fréquence minimale (Paramètre) . . . . .	113
Valeur de l'entrée état (Paramètre) . . . . .	50, 91
Valeur de l'entrée état 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	50
Valeur de présélection 1 ... n (Paramètre) . . . . .	180
Valeur de replis (Paramètre) . . . . .	89, 142
Valeur de sortie (Sous-menu) . . . . .	50
Valeur du courant d'entrée 1 ... n (Paramètre) . . . . .	211
Valeur mesurée (Sous-menu) . . . . .	44
Valeur mesurée 1 ... n (Paramètre) . . . . .	49
Valeur mesurée à la fréquence maximale (Paramètre) . . . . .	114

Valeur mesurée à la fréquence minimale (Paramètre) . . . . .	114
Valeur par impulsion (Paramètre) . . . . .	134
Valeur quaternaire (QV) (Paramètre) . . . . .	159
Valeur secondaire (SV) (Paramètre) . . . . .	157
Valeur sortie courant 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	51
Valeur sortie fréquence 1 ... n (Paramètre) . . . . .	213
Valeur totalisateur 1 ... n (Paramètre) . . . . .	47
Valeur variable mesurée (Paramètre) . . . . .	210
Valeurs d'entrées (Sous-menu) . . . . .	49
Valeurs de la sortie courant (Paramètre) . . . . .	212
Valeurs système (Sous-menu) . . . . .	45
Variable de process sortie courant (Paramètre) . . . . .	93
Variable primaire (PV) (Paramètre) . . . . .	156
Variable ternaire (TV) (Paramètre) . . . . .	158
Variables process (Sous-menu) . . . . .	44
Version ENP (Paramètre) . . . . .	194
Version logiciel (Paramètre) . . . . .	192, 194, 195, 197, 198, 199
Viscosité (Paramètre) . . . . .	65
Vitesse du fluide (Paramètre) . . . . .	45
Vitesse du son (Paramètre) . . . . .	45, 64
Vitesse du son dans le revêtement (Paramètre) . . . . .	67
Vitesse du son dans le tuyau (Paramètre) . . . . .	65

**W**

Web server language (Paramètre) . . . . .	159
WLAN (Paramètre) . . . . .	171
WLAN subnet mask (Paramètre) . . . . .	173

**Z**

Zéro (Paramètre) . . . . .	83
----------------------------	----





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

---