





## 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	Documentations complémentaires spécifiques 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"	29		
3.1.3	Sous-menu "Trait. événement"	32		
3.1.4	Sous-menu "Administration"	42		
3.2	Sous-menu "Capteur"	47		
3.2.1	Sous-menu "Valeur mesurée"	48		
3.2.2	Sous-menu "Unités système"	61		
3.2.3	Sous-menu "Paramèt. process"	79		
3.2.4	Sous-menu "Mode de mesure"	87		
3.2.5	Sous-menu "Compens. externe"	90		
3.2.6	Sous-menu "Val. calculées"	92		
3.2.7	Sous-menu "Ajustage capteur"	96		
3.2.8	Sous-menu "Étalonnage"	103		
3.2.9	Sous-menu "Supervision"	104		
3.3	Sous-menu "Configuration E/S"	105		
3.4	Sous-menu "Entrée"	107		
3.4.1	Sous-menu "Entrée courant 1 ... n"	107		
3.4.2	Sous-menu "Entrée état 1 ... n"	110		
3.5	Sous-menu "Sortie"	112		
3.5.1	Sous-menu "Sortie courant 1 ... n"	113		
3.5.2	Sous-menu "Sortie Tout Ou Rien/ Impulsion/Fréq. 1 ... n"	128		
3.5.3	Sous-menu "Sortie relais 1 ... n"	152		
3.5.4	Sous-menu "Double sortie impulsion"	159		
3.6	Sous-menu "Communication"	164		
3.6.1	Sous-menu "HART input"	165		
3.6.2	Sous-menu "Sortie HART"	171		
3.6.3	Sous-menu "Serveur Web"	190		
3.6.4	Sous-menu "Paramètres WLAN"	193		
3.6.5	Sous-menu "Configur. OPC-UA"	200		
3.6.6	Sous-menu "Config. diag."	200		
3.7	Sous-menu "Application"	208		
3.7.1	Sous-menu "Totalisateur 1 ... n"	209		
3.7.2	Sous-menu "Concentration"	214		
3.7.3	Sous-menu "Pétrole"	214		
3.8	Sous-menu "Diagnostic"	215		
3.8.1	Sous-menu "Liste diagnostic"	218		
3.8.2	Sous-menu "Journal d'événements"	222		
3.8.3	Sous-menu "Info.appareil"	224		
3.8.4	Sous-menu "Mod. carte-mère"	228		
3.8.5	Sous-menu "Electroniq.capt."	229		
3.8.6	Sous-menu "Module E/S 1"	230		
3.8.7	Sous-menu "Module E/S 2"	231		
3.8.8	Sous-menu "Module E/S 3"	232		
3.8.9	Sous-menu "Module E/S 4"	234		
3.8.10	Sous-menu "Module affichage"	235		
3.8.11	Sous-menu "Val.min./max."	236		
3.8.12	Sous-menu "Enregistrement des valeurs mesurées"	243		
3.8.13	Sous-menu "Heartbeat"	252		
3.8.14	Sous-menu "Simulation"	253		
<b>4</b>	<b>Réglages usine spécifiques aux pays</b>	<b>264</b>		
4.1	Unités SI	264		
4.1.1	Unités système	264		
4.1.2	Valeurs de fin d'échelle	264		
4.1.3	Etendue du courant de sortie	264		
4.1.4	Valeur d'impulsion	264		
4.1.5	Point d'enclenchement pour la suppression des débits de fuite	265		
4.2	Unités US	265		
4.2.1	Unités système	265		
4.2.2	Valeurs de fin d'échelle	266		
4.2.3	Etendue du courant de sortie	266		
4.2.4	Valeur d'impulsion	266		
4.2.5	Point d'enclenchement pour la suppression des débits de fuite	266		
<b>5</b>	<b>Explication des abréviations d'unités</b>	<b>267</b>		
5.1	Unités SI	267		
5.2	Unités US	268		
5.3	Unités du système impérial	269		
	<b>Index</b>	<b>270</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

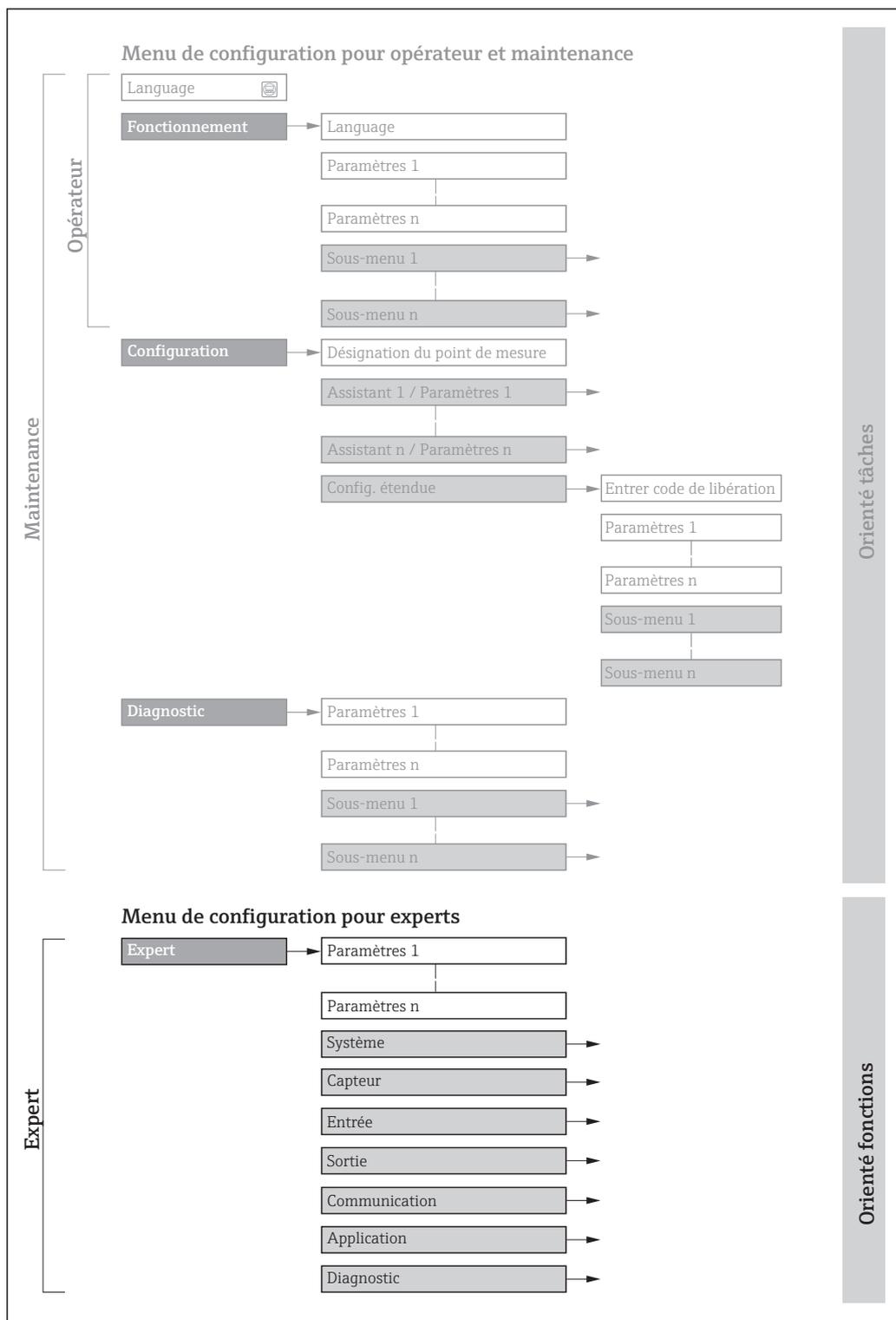
## 1.2 Utilisateurs cibles

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.



A0029160-FR

1 Exemple de disposition schématique du menu de configuration

- Informations détaillées sur :
  - Disposition des paramètres selon la structure des menu **Fonctionnem.**, menu **Configuration**, menu **Diagnostic** avec une brève description, voir le manuel de mise en service de l'appareil → 7
  - Concept de configuration du menu de configuration : Le chapitre "Concept de configuration" du manuel de mise en service de l'appareil → 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>	Explication 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</b>	Gamme d'entrée du paramètre
<b>Affichage</b>	Valeur/données d'affichage du paramètre
<b>Réglage par défaut</b>	Préréglage au départ usine
<b>Information complémentaire</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
Cubemass C 500	BA01527D

### 1.5.2 Documentations complémentaires spécifiques à l'appareil

#### Documentation spéciale

Contenu	Référence de la documentation
Indications relatives à la Directive des Equipements Sous Pression	SD01614D
Manuel de sécurité fonctionnelle	SD01728D
Homologations radiotechniques pour l'interface WLAN pour le module d'affichage A309/A310	SD01793D
Serveur Web	SD01674D
IIoT Package/OPC-UA	SD02042D
Technologie Heartbeat	SD01700D
Mesure de concentration	SD01716D

## 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>	
Accès direct (0106)	→ 11
État verrouill. (0004)	→ 12
Droits d'accès (0005)	→ 13
Ent.code d'accès (0003)	→ 13
<b>► Système</b>	→ 13
<b>► Affichage</b>	→ 14
<b>► Sauveg. config.</b>	→ 29
<b>► Trait. événement</b>	→ 32
<b>► Administration</b>	→ 42
<b>► Capteur</b>	→ 47
<b>► Val. mesurée</b>	→ 48
<b>► Unités système</b>	→ 61
<b>► Paramèt. process</b>	→ 79
<b>► Mode de mesure</b>	→ 87
<b>► Compens. externe</b>	→ 90
<b>► Val. calculées</b>	→ 92
<b>► Ajustage capteur</b>	→ 96
<b>► Étalonnage</b>	→ 103
<b>► Supervision</b>	→ 104
<b>► I/O parameteriz.</b>	→ 105
E/S 1 borne (3902-1)	→ 105

E/S 1 info (3906-1)	→ 📄 105
E/S 1 type (3901-1)	→ 📄 106
Rédémar.appareil (3907)	→ 📄 106
IO change activ. (2762)	→ 📄 107
<b>▶ Entrée</b>	→ 📄 107
<b>▶ Ent. courant 1 ... n</b>	→ 📄 107
<b>▶ Entrée état 1 ... n</b>	→ 📄 110
<b>▶ Sortie</b>	→ 📄 112
<b>▶ Sortie cour. 1 ... n</b>	→ 📄 113
<b>▶ Sor.TOR/P./F. 1 ... n</b>	→ 📄 128
<b>▶ Sortie relais 1 ... n</b>	→ 📄 152
<b>▶ Double sort.imp.</b>	→ 📄 159
<b>▶ Communication</b>	→ 📄 164
<b>▶ HART input</b>	→ 📄 165
<b>▶ Sortie HART</b>	→ 📄 171
<b>▶ Serveur Web</b>	→ 📄 190
<b>▶ WLAN Settings</b>	→ 📄 193
<b>▶ Config. diag.</b>	→ 📄 200
<b>▶ Application</b>	→ 📄 208
RAZ tous total. (2806)	→ 📄 208
<b>▶ Totalisateur 1 ... n</b>	→ 📄 209
<b>▶ Concentration</b>	→ 📄 214
<b>▶ Diagnostic</b>	→ 📄 215
Diagnostic act. (0691)	→ 📄 216
Derni.diagnostic (0690)	→ 📄 216

Tps fct de.redém (0653)	→ 217
Temps fonctionm. (0652)	→ 217
▶ Liste diagnostic	→ 218
▶ Journ.événement.	→ 222
▶ Info.appareil	→ 224
▶ Mod. carte-mère	→ 228
▶ Electroniq.capt.	→ 229
▶ Module E/S 1	→ 230
▶ Module E/S 2	→ 231
▶ Module E/S 3	→ 232
▶ Module E/S 4	→ 234
▶ Module affichage	→ 235
▶ Val.min./max.	→ 236
▶ Enreg.val.mes.	→ 243
▶ Heartbeat	→ 252
▶ Simulation	→ 253

### 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		
Accès direct (0106)		→ 11
État verrouill. (0004)		→ 12
Droits d'accès (0005)		→ 13
Ent.code d'accès (0003)		→ 13
► Système		→ 13
► Capteur		→ 47
► Config. E/S		→ 105
► Entrée		→ 107
► Sortie		→ 112
► Communication		→ 164
► Application		→ 208
► Diagnostic		→ 215

#### Accès direct



#### Navigation

Expert → Accès direct (0106)

#### Description

Utiliser cette fonction pour entrer le code d'accès permettant d'accéder directement au paramètre désiré via l'afficheur local. Dans ce but, un numéro de paramètre est attribué à chaque paramètre.

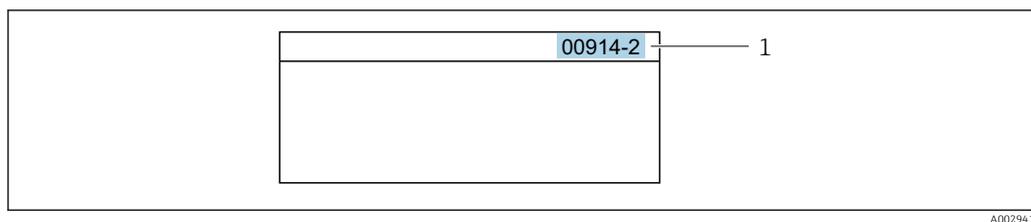
#### Entrée

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 : par ex. 00914-2. Celui-ci apparaît pendant la vue navigation à droite dans la ligne d'en-tête du paramètre sélectionné.



1 Code d'accès direct

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, on passe automatiquement à la voie 1.  
Exemple : Entrer 00914 → paramètre **Affec.var.proc.**
- Si l'on passe à une autre voie : Entrer le code d'accès direct avec le numéro de voie correspondant.  
Exemple : Entrer 00914-2 → paramètre **Affec.var.proc.**

## État verrouill.

### Navigation

Expert → État verrouill. (0004)

### Description

Indique la protection en écriture active.

### Affichage

- Prot.écri.hardw.
- SIL verrouillé
- TC act.tous par.
- Temporaire. verr.

### 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, chapitres "Rôles utilisateurs et leurs droits d'accès" et "Concept de configuration" → 7

#### Sélection

Options	Description
Néant	Les droits d'accès affichés dans le Paramètre <b>Droits d'accès</b> (→  13) s'appliquent . Apparaît uniquement sur l'affichage local.
Prot.écri.hardw. (priorité 1)	Le commutateur DIP pour le verrouillage du hardware est activé sur la carte PCB. Ceci verrouille l'accès en écriture aux paramètres (par 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 (par ex. via l'affichage local ou l'outil de configuration) .
Temporaire. verr. (priorité 3)	En raison d'opérations internes dans l'appareil (par 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.

---

**Droits d'accès**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Droits d'accès (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>Ent.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>Affichage</i></p> <p> Pour plus d'informations détaillées relatives aux droits d'accès, voir le manuel de mise en service de l'appareil, chapitres "Rôles utilisateurs et leurs droits d'accès" et "Concept de configuration" →  7</p>

---

**Ent.code d'accès**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Ent.code d'accès (0003)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entre le code de déverrouillage spécifique à l'utilisateur pour désactiver la protection en écriture.
<b>Entrée</b>	0 ... 9999

### 3.1 Sous-menu "Système"

*Navigation*  Expert → Système

▶ Système	
▶ Affichage	→  14
▶ Sauveg. config.	→  29
▶ Trait. événement	→  32
▶ Administration	→  42

### 3.1.1 Sous-menu "Affichage"

Navigation  Expert → Système → Affichage

► Affichage	
Display language (0104)	→  15
Format d'affich. (0098)	→  15
Affich.valeur 1 (0107)	→  18
Val.barg. 0 % 1 (0123)	→  19
Val.barg.100% 1 (0125)	→  20
Nomb.décimales 1 (0095)	→  20
Affich.valeur 2 (0108)	→  21
Nomb.décimales 2 (0117)	→  22
Affich.valeur 3 (0110)	→  23
Val.barg. 0 % 3 (0124)	→  23
Val.barg.100% 3 (0126)	→  24
Nomb.décimales 3 (0118)	→  24
Affich.valeur 4 (0109)	→  24
Nomb.décimales 4 (0119)	→  25
Affich.interval. (0096)	→  25
Amort. affichage (0094)	→  26
Ligne d'en-tête (0097)	→  26
Tex.lign.en-tête (0112)	→  27
Carac.séparation (0101)	→  28
Affich.contraste (0105)	→  28
Rétroéclairage (0111)	→  28

---

**Display language**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Affichage → Display language (0104)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour 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(Ru) *</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 (Vit) *</li> <li>■ čeština (Czech) *</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	English (en alternative, la langue commandée est pré-réglée dans l'appareil)

---

**Format d'affich.**


---

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

---

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

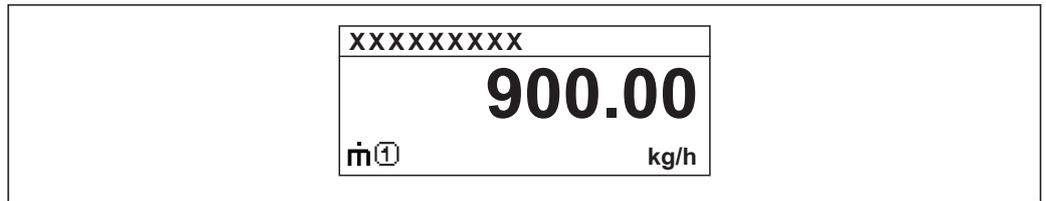
**Information  
supplémentaire***Description*

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 **Affich.valeur 1** (→  18) à paramètre **Affich.valeur 4** (→  24) sont utilisés pour indiquer les valeurs mesurées apparaissant sur l'afficheur et dans quel ordre.
- Si on a déterminé plus de valeurs mesurées que l'affichage choisi ne le permet, l'appareil affiche les valeurs par alternance. La durée d'affichage jusqu'au prochain changement est configuré dans le paramètre **Affich.interval.** (→  25).

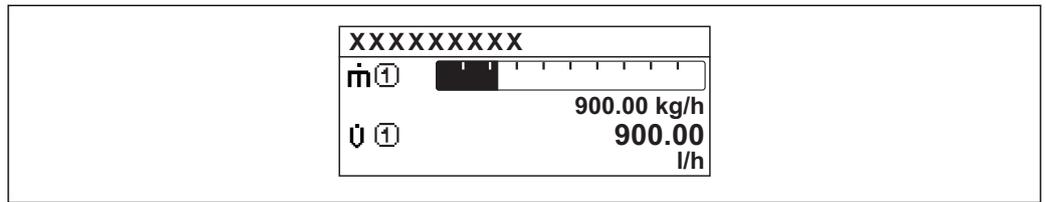
Valeurs mesurées pouvant être affichées sur l'afficheur local :

Option "1val.,taill.max."



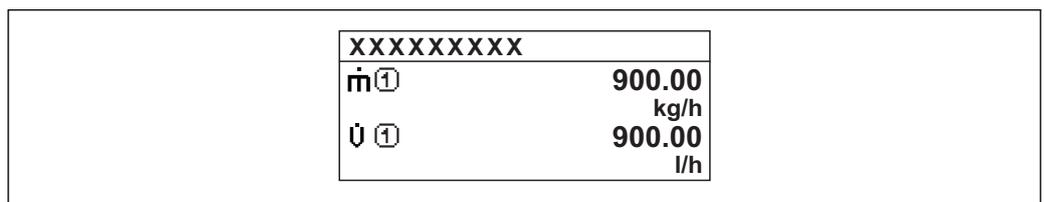
A0013099

Option "1 valeur + barg."



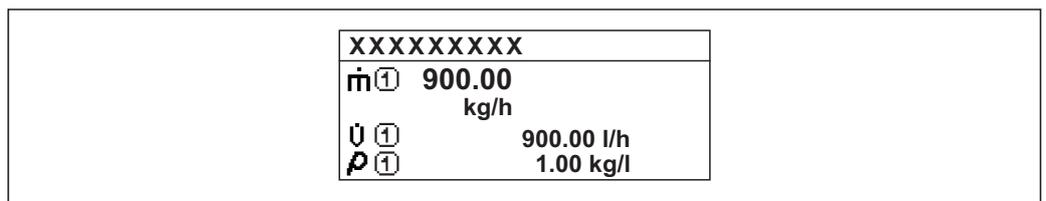
A0013098

Option "2 valeurs"



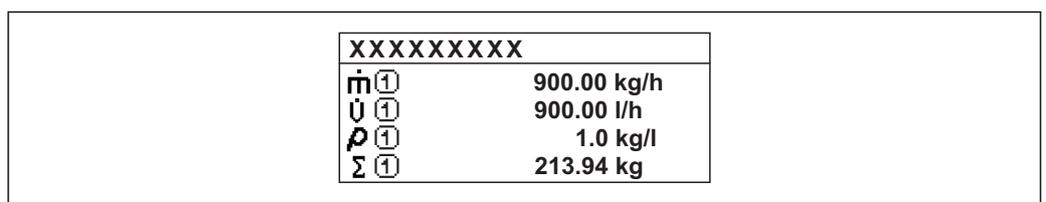
A0013100

Option "3 val., 1 grande"



A0013102

Option "4 valeurs"



A0013103

**Affich.valeur 1**

<b>Navigation</b>	Expert → Système → Affichage → Affich.valeur 1 (0107)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner l'une des valeurs mesurées à afficher sur l'afficheur local.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Débit massique</li> <li>▪ Débit volumique</li> <li>▪ Débit vol. corr.</li> <li>▪ Débit mass.cible *</li> <li>▪ Débit mass.port. *</li> <li>▪ Débit vol. cible</li> <li>▪ Déb.vol.porteur</li> <li>▪ Déb.vol.cor.cib.</li> <li>▪ Déb.vol.cor.por.</li> <li>▪ Densité</li> <li>▪ Densité réf.</li> <li>▪ Dens.ref.altern.</li> <li>▪ Débit GSV</li> <li>▪ Déb.GSV alterna.</li> <li>▪ Débit NSV</li> <li>▪ Débit NSV alter.</li> <li>▪ Débit volum. S&amp;W</li> <li>▪ Water cut</li> <li>▪ Densité huile</li> <li>▪ Densité eau</li> <li>▪ Débit mass.huile</li> <li>▪ Débit mass. eau</li> <li>▪ Débit vol.huile</li> <li>▪ Débit volum. eau</li> <li>▪ Déb.vol.cor.hui.</li> <li>▪ Déb.vol.cor.eau</li> <li>▪ Densité moyenne</li> <li>▪ Tempér. moyenne</li> <li>▪ Concentration *</li> <li>▪ Température</li> <li>▪ Tempér. enceinte *</li> <li>▪ Tempér.électron.</li> <li>▪ Fréq. oscill. 0</li> <li>▪ Ampli.oscill. 0 *</li> <li>▪ Fluctu.fréq. 0</li> <li>▪ Amort.oscillat 0</li> <li>▪ Fluct.amor.osc 0</li> <li>▪ Asymétrie signal</li> <li>▪ Courant excit 0</li> <li>▪ Totalisateur 1</li> <li>▪ Totalisateur 2</li> <li>▪ Totalisateur 3</li> <li>▪ Sortie cour. 1</li> <li>▪ Sortie cour. 2 *</li> </ul>

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

- Sortie cour. 3 \*
- Sortie cour. 4 \*
- Pression

**Réglage usine**

Débit massique

**Information supplémentaire***Description*

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.



Le paramètre **Format d'affich.** (→ 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** (→ 61).

*Sélection*

- Option **Fréquence oscil.**  
Indique la fréquence d'oscillation actuelle des tubes de mesure. Cette fréquence dépend de la masse volumique du produit.
- Option **Amplitude oscil.**  
Indique l'amplitude relative des oscillations des tubes de mesure par rapport à la valeur préréglée. Cette valeur est de 100 % sous les conditions optimales.
- Option **Amor. oscillation**  
Indique l'amortissement actuel des oscillations. L'amortissement des oscillations est un indicateur du besoin du capteur de puissance d'excitation.
- Option **Asymétrie signal**  
Indique la différence relative entre l'amplitude d'oscillation à l'entrée et à la sortie du capteur. La valeur mesurée est le résultat des tolérances de production des bobines de capteur et doit rester constante tout au long du cycle de vie d'un capteur.

**Val.barg. 0 % 1****Navigation**

Expert → Système → Affichage → Val.barg. 0 % 1 (0123)

**Prérequis**

Un afficheur local est disponible.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraph 0% à afficher pour la valeur mesurée 1.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- 0 kg/h
- 0 lb/min

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

**Information supplémentaire***Description*

 Le paramètre **Format d'affich.** (→  15) est utilisé pour indiquer que la valeur mesurée doit être affichée sous forme de bargraph.

*Entrée de l'utilisateur*

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

**Val.barg.100% 1****Navigation**

  Expert → Système → Affichage → Val.barg.100% 1 (0125)

**Prérequis**

Un afficheur local est disponible.

**Description**

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

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

En fonction du pays et du diamètre nominal →  264

**Information supplémentaire***Description*

 Le paramètre **Format d'affich.** (→  15) est utilisé pour indiquer que la valeur mesurée doit être affichée sous forme de bargraph.

*Entrée de l'utilisateur*

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

**Nomb.décimales 1****Navigation**

  Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 1 (0095)

**Prérequis**

Une valeur mesurée est indiquée dans le paramètre **Affich.valeur 1** (→  18).

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le nombre de décimales pour la valeur mesurée 1.

**Sélection**

- x
- x.X
- x.XX
- x.XXX
- x.XXXX

**Réglage usine**

x.XX

**Information supplémentaire***Description*

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

**Affich.valeur 2****Navigation**

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

**Prérequis**

Un afficheur local est disponible.

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner l'une des valeurs mesurées à afficher sur l'afficheur local.

**Sélection**

- Aucune
- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Densité
- Densité réf.
- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile
- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Déb.vol.cor.eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Débit volum. eau
- Densité moyenne
- Tempér. moyenne
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Fluctu.fréq. 0
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0

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

- Asymétrie signal
- Courant excit 0
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Sortie cour. 1
- Sortie cour. 2 \*
- Sortie cour. 3 \*
- Sortie cour. 4 \*
- Pression

**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'affich.** (→  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** (→  61).

**Nomb.décimales 2****Navigation**

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

**Prérequis**

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

**Description**

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

**Sélection**

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

**Réglage usine**

x.xx

**Information supplémentaire***Description*

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

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

**Affich.valeur 3**

<b>Navigation</b>	Expert → Système → Affichage → Affich.valeur 3 (0110)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner l'une des valeurs mesurées à afficher sur l'afficheur local.
<b>Sélection</b>	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affichage valeur 2</b> (→  21)
<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'affich.</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> (→  61).</p>

**Val.barg. 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>Affich.valeur 3</b> (→  23).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraph 0% à afficher pour la valeur mesurée 3.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 kg/h</li> <li>▪ 0 lb/min</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Le paramètre <b>Format d'affich.</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> (→  61).</p>

**Val.barg.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>Affich.valeur 3</b> (→  23).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de bargraph 100% à afficher pour la valeur mesurée 3.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Le paramètre <b>Format d'affich.</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> (→  61).</p>

**Nomb.décimales 3**

<b>Navigation</b>	Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 3 (0118)
<b>Prérequis</b>	Une valeur mesurée est indiquée dans le paramètre <b>Affich.valeur 3</b> (→  23).
<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>

**Affich.valeur 4**

<b>Navigation</b>	Expert → Système → Affichage → Affich.valeur 4 (0109)
<b>Prérequis</b>	Un afficheur local est disponible.

<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner l'une des valeurs mesurées à afficher sur l'afficheur local.
<b>Sélection</b>	Pour la liste de sélection, voir le paramètre <b>Affichage valeur 2</b> (→  21)
<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'affich.</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> (→  61).</p>

---

#### Nomb.décimales 4

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Affichage → Nomb.décimales 4 (0119)
<b>Prérequis</b>	Une valeur mesurée est indiquée dans le paramètre <b>Affich.valeur 4</b> (→  24).
<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>

---

#### Affich.interval.

---

<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.

**Entrée** 1 ... 10 s

**Réglage usine** 5 s

**Information supplémentaire**

*Description*

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.

-  Les paramètres **Affich.valeur 1** (→  18)...paramètre **Affich.valeur 4** (→  24) sont utilisés pour indiquer les valeurs mesurées apparaissant sur l'afficheur local.
- Le format d'affichage des valeurs mesurées est spécifié dans le paramètre **Format d'affich.** (→  15).

---

**Amort. affichage** 

**Navigation**  Expert → Système → Affichage → Amort. affichage (0094)

**Prérequis** Un afficheur local est disponible.

**Description** 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.

**Entrée** 0,0 ... 999,9 s

**Réglage usine** 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**
- Désign.point mes
  - Texte libre

---

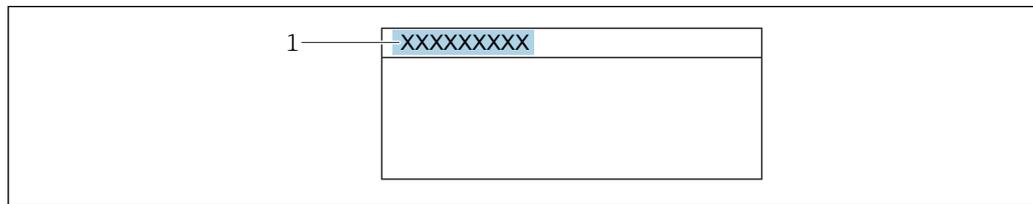
1) comportement de transmission proportionnel avec temporisation de 1er ordre

**Réglage usine**

Désign.point mes

**Information supplémentaire***Description*

Il n'apparaît qu'en mode mesure normal.



A0029422

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

*Sélection*

- Désign.point mes  
Est défini dans le paramètre **Désign.point mes** (→ 📄 225).
- Texte libre  
Est défini dans le paramètre **Tex.lign.en-tête** (→ 📄 27).

**Tex.lign.en-tête****Navigation**

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

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

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

**Entrée**

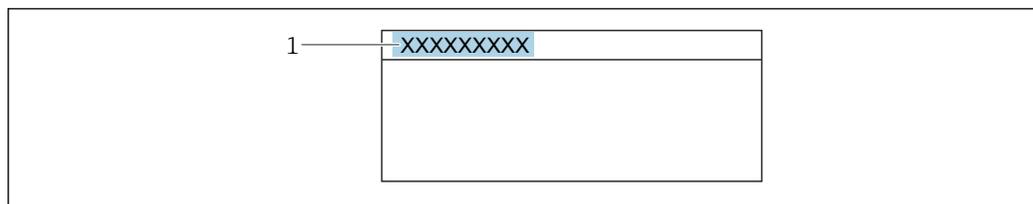
Max. 12 caractères tels que lettres, chiffres ou caractères spéciaux (par ex. @, %, /)

**Réglage usine**

-----

**Information supplémentaire***Description*

Il n'apparaît qu'en mode mesure normal.



A0029422

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

*Entrée de l'utilisateur*

Le nombre de caractères affichés dépend des caractères utilisés.

---

**Carac.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)

---

**Affich.contraste**

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

---

**Rétroéclairage**

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

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

Navigation  Expert → Système → Sauveg. config.

▶ Sauveg. config.	
Temps fonctionm.	→  29
Dernière sauveg.	→  29
Gestion données	→  29
État sauvegarde	→  30
Compar.résultats	→  31

---

#### Temps fonctionm.

---

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

---

#### Dernière sauveg.

---

<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.

- Sélection**
- Annuler
  - Sauvegarder
  - Restaurer
  - Comparer
  - Effacer sauveg.

**Réglage usine** Annuler

**Information supplémentaire** *Sélection*

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

#### *HistoROM*

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

---

### État sauvegarde

---

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

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

- Affichage**
- Aucune
  - Enrgstr.en cours
  - Rest. en cours
  - Suppr. en cours
  - Compar. en cours
  - Restaurat.échoué
  - Échec sauvegarde

**Réglage usine** Aucune

---

**Compar.résultats**


---

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

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

**Affichage**

- Réglag. ident.
- Régl. différents
- Aucune donn.disp
- Jeu donnée corro
- Non vérifié
- Set donn. incomp

**Réglage usine**

Non vérifié

**Information supplémentaire***Description*

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

*Sélection*

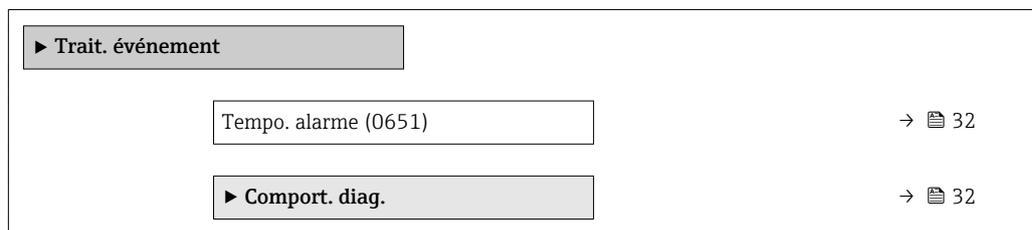
Options	Description
Réglag. ident.	La configuration d'appareil actuelle de l'HistoROM est identique à la copie de sauvegarde dans la mémoire de l'appareil. Si la configuration du transmetteur d'un autre appareil a été copiée dans l'appareil via l'HistoROM dans le paramètre <b>Gestion données</b> , la 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.
Régl. différents	La configuration d'appareil actuelle de l'HistoROM n'est pas identique à la copie de sauvegarde dans la mémoire de l'appareil.
Aucune donn.disp	Il n'existe pas de copie de sauvegarde de la configuration d'appareil de l'HistoROM dans la mémoire de l'appareil.
Jeu donnée corro	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.
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 donn. incomp	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 "Trait. événement"

Navigation  Expert → Système → Trait. événement



#### Tempo. alarme

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

Description Utiliser cette fonction pour 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 :

- 046 Limite capteur
- 140 Sig.capt.asymét.
- 144 Err.mes.tr.élevé
- 830 Capteur tempéra.
- 831 Capteur tempéra.
- 832 Temp élec élevée
- 833 Temp élec basse
- 834 Temp. process
- 835 Temp. process
- 843 Val.lim. process
- 862 Tube part.rempl.
- 912 Fluid.inhomogène
- 913 Fluide inadapté
- 944 Échec surveilla.

#### Sous-menu "Comport. diag."

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 **Comport. diag.** (→  32).

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 jour	L'appareil continue de mesurer. Le message de diagnostic est affiché uniquement dans le sous-menu <b>Journ.événement.</b> (→ 📄 222) (sous-menu <b>Liste événements</b> (→ 📄 223)) 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.

► Comport. diag.	
N° diagnostic 046 (0709)	→ 📄 34
N° diagnostic 140 (0708)	→ 📄 34
N° diagnostic 144 (0731)	→ 📄 35
N° diagnostic 374 (0710)	→ 📄 35
N° diagnostic 302 (0739)	→ 📄 35
N° diagnostic 441 (0657)	→ 📄 36
N° diagnostic 442 (0658)	→ 📄 36
N° diagnostic 443 (0659)	→ 📄 36
N° diagnostic 444 (0740)	→ 📄 37
N° diagnostic 543 (0643)	→ 📄 37
N° diagnostic 830 (0800)	→ 📄 37
N° diagnostic 831 (0641)	→ 📄 38
N° diagnostic 832 (0681)	→ 📄 38
N° diagnostic 833 (0682)	→ 📄 39
N° diagnostic 834 (0700)	→ 📄 39

N° diagnostic 835 (0702)	→  39
N° diagnostic 862 (0679)	→  40
N° diagnostic 912 (0703)	→  40
N° diagnostic 913 (0712)	→  40
N° diagnostic 944 (0732)	→  41
N° diagnostic 948 (0744)	→  41

### N° diagnostic 046 (Limite capteur)



<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 046 (0709)
<b>Description</b>	Option pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic <b>046 Limite capteur</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Alarme</li> <li>■ Avertissement</li> <li>■ Uniq.entrée jour</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Alarme
<b>Information supplémentaire</b>	 Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

### N° diagnostic 140 (Sig.capt.asymét.)



<b>Navigation</b>	  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 140 (0708)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic <b>140 Sig.capt.asymét..</b>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Alarme</li> <li>■ Avertissement</li> <li>■ Uniq.entrée jour</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Alarme
<b>Information supplémentaire</b>	 Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 144 (Err.mes.tr.élevé)**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 144 (0731)
<b>Description</b>	Option pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic <b>144 Err.mes.tr.élevé</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée jour</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Alarme
<b>Information supplémentaire</b>	Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 374 (Electron.capteur)**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 374 (0710)
<b>Description</b>	Option pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic <b>374 Electron.capteur</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> <li>▪ Uniq.entrée jour</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 302 (Vérif. active)**


<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 302 (0739)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour modifier le comportement de diagnostic du message de diagnostic <b>302 Vérif. active</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Avertissement</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 441 (Sortie cour. 1 ... n)**

---



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

**Description** Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **441 Sortie cour. 1 ... n**.

**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée jour

**Réglage usine** Avertissement

**Information supplémentaire** Pour une description détaillée des options disponibles, voir → 33

---

**N° diagnostic 442 (Sortie fréq. 1 ... n)**

---



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

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

**Description** Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **442 Sortie fréq. 1 ... n**.

**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée jour

**Réglage usine** Avertissement

**Information supplémentaire** Pour une description détaillée des options disponibles, voir → 33

---

**N° diagnostic 443 (Sortie impul. 1 ... n)**

---



**Navigation** Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 443 (0659)

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

**Description** Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **443 Sortie impul. 1 ... n**.

**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée jour

Réglage usine Avertissement

Information supplémentaire  Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

### N° diagnostic 444 (Ent. courant 1 ... n)

---

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

Prérequis L'appareil dispose d'une entrée courant.

Description Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **444 Ent. courant 1 ... n**.

Sélection

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée jour

Réglage usine Avertissement

Information supplémentaire  Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

### N° diagnostic 543 (Double sort.imp.)

---

Navigation  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 543 (0643)

Description Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **543 Double sort.imp..**

Sélection

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée jour

Réglage usine Avertissement

Information supplémentaire  Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

### N° diagnostic 830 (Capteur tempéra.)

---

Navigation  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 830 (0800)

Description Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **830 Capteur tempéra..**

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

**Réglage usine** Avertissement

**Information supplémentaire**  Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

### N° diagnostic 831 (Capteur tempéra.)

---

**Navigation**   Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 831 (0641)

**Description** Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **831 Capteur tempéra..**

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

**Réglage usine** Avertissement

**Information supplémentaire**  Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

### N° diagnostic 832 (Temp élec élevée)

---

**Navigation**   Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 832 (0681)

**Description** Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **832 Temp élec élevée.**

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

**Réglage usine** Uniq.entrée jour

**Information supplémentaire**  Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 833 (Temp élec basse)**

<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 833 (0682)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic <b>833 Temp élec basse</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Arrêt</li><li>▪ Alarme</li><li>▪ Avertissement</li><li>▪ Uniq.entrée jour</li></ul>
<b>Réglage usine</b>	Uniq.entrée jour
<b>Information supplémentaire</b>	Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 834 (Temp. process)**

<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 834 (0700)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic <b>834 Temp. process</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Arrêt</li><li>▪ Alarme</li><li>▪ Avertissement</li><li>▪ Uniq.entrée jour</li></ul>
<b>Réglage usine</b>	Avertissement
<b>Information supplémentaire</b>	Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 835 (Temp. process)**

<b>Navigation</b>	Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 835 (0702)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic <b>835 Temp. process</b> .
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Arrêt</li><li>▪ Alarme</li><li>▪ Avertissement</li><li>▪ Uniq.entrée jour</li></ul>
<b>Réglage usine</b>	Avertissement

**Information supplémentaire** Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 862 (Tube vide)****Navigation**  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 862 (0679)**Description**Utiliser cette fonction pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **862 Tube vide**.**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée jour

**Réglage usine**

Avertissement

**Information supplémentaire** Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 912 (Fluid.inhomogène)****Navigation**  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 912 (0703)**Description**Option pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **912 Fluid.inhomogène**.**Sélection**

- Arrêt
- Alarme
- Avertissement
- Uniq.entrée jour

**Réglage usine**

Avertissement

**Information supplémentaire** Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

**N° diagnostic 913 (Fluide inadapté)****Navigation**  Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 913 (0712)**Description**Option pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **913 Fluide inadapté**.

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

**Réglage usine** Avertissement

**Information supplémentaire**  Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

### N° diagnostic 944 (Échec surveilla.)

**Navigation**   Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 944 (0732)

**Description** Option pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **944 Échec surveilla..**

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

**Réglage usine** Avertissement

**Information supplémentaire**  Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

---

### N° diagnostic 948 (Amort.oscillat.)

**Navigation**   Expert → Système → Trait. événement → Comport. diag. → N° diagnostic 948 (0744)

**Description** Option pour modifier le comportement du diagnostic du message de diagnostic **948 Amort.oscillat..**

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

**Réglage usine** Avertissement

**Information supplémentaire**  Pour une description détaillée des options disponibles, voir →  33

### 3.1.4 Sous-menu "Administration"

Navigation  Expert → Système → Administration

▶ Administration		
▶ Déf.code d'accès		→  42
▶ Réini.code accès		→  43
Reset appareil (0000)		→  44
Act. opt. soft. (0029)		→  45
Option logiciel (0015)		→  46
Désact.prot.écr.		→  47

#### Assistant "Déf.code d'accès"

 L'assistant **Déf.code d'accès** (→  42) 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 **Déf.code d'accès** se trouve directement dans le sous-menu **Administration**. Il n'y a pas de paramètre **Conf.code.accès** si l'appareil est configuré via l'outil de configuration.

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

▶ Déf.code d'accès		
Déf.code d'accès		→  42
Conf.code.accès		→  43

#### Déf.code d'accès

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

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

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

**Information supplémentaire***Description*

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

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

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

 Après définition du code d'accès, les paramètres protégés en écriture ne pourront à nouveau être modifiés qu'après avoir entré le code d'accès dans le paramètre **Ent.code d'accès** (→  13).

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

*Entrée de l'utilisateur*

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

*Réglage par défaut*

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

**Conf.code.accès****Navigation**

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

**Description**

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

**Entrée**

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

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

*Navigation*   Expert → Système → Administration → Réini.code accès

▶ Réini.code accès	
Temps fonctionm. (0652)	→  44
Réini.code accès (0024)	→  44

---

**Temps fonctionm.**


---

<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.

---

**Réini.code 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**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Système → Administration → Reset appareil (0000)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour réinitialiser tout ou partie de la configuration à un état défini.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Annuler</li> <li>■ État à livraison</li> <li>■ Rédémar.appareil</li> <li>■ Rest.sauv.S-DAT</li> </ul>

**Réglage usine** Annuler

**Information supplémentaire** *Sélection*

Options	Description
Annuler	Aucune action n'est exécutée et le paramètre est quitté.
État à livraison	Chaque paramètre, pour lequel un préréglage spécifique a été commandé par le client, est ramené à cette valeur spécifique et tous les autres paramètres sont ramenés à leurs valeurs par défaut.
Rédémar.appareil	Lors du redémarrage, tous les paramètres, dont les données se trouvent dans la mémoire volatile (RAM), sont réinitialisés aux réglages par défaut (par ex. données des valeurs mesurées). La configuration de l'appareil est conservée.
Rest.sauv.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.

**Act. opt. soft.**



**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 **Option logiciel** (→  46).
  - ↳ 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 **Option logiciel** (→  46).

#### Navigateur Web

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

---

## Option logiciel

---

### Navigation

  Expert → Système → Administration → Option logiciel (0015)

### Description

Affiche toutes les options logicielles activées dans l'appareil.

### Affichage

- HistoROM étendue
- SIL
- Surv. Heartbeat
- Vérif. Heartbeat
- Concentration
- Pétrole
- Tend.visco.hydr.
- OPC-UA

### Information supplémentaire

#### Description

Affiche toutes les options disponibles si commandées par le client.

#### Option "HistoROM étendue"

Variante de commande "Pack application", option **EA** "HistoROM étendu"

#### Option "SIL"

 Disponible uniquement pour Promag H et P.

Variante de commande "Agrément supplémentaire", option **LA** "SIL"

#### Option "Vérif. Heartbeat" et option "Surv. Heartbeat"

Variante de commande "Pack application", option **EB** "Heartbeat Verification + Monitoring"

#### Option "Concentration"

Variante de commande "Pack application", option **ED** "Concentration"

#### Option "OPC-UA"

Variante de commande "Pack application", option **EL** "OPC-UA server"

**Désact.prot.écr.****Navigation** Expert → Système → Administration → Désact.prot.écr. (0019)**Prérequis**

Le mode SIL a été activé.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer le code de verrouillage SIL afin de réinitialiser la protection en écriture et de désactiver le mode SIL.

**Entrée**

0 ... 65 535

**Réglage usine**

0

**Information supplémentaire***Condition*Pour plus d'informations sur l'activation et la désactivation du mode SIL, voir la Documentation Spéciale de l'appareil →  7*Description*

Une fois que le mode SIL a été activé, les paramètres liés au process sont protégés en écriture et, par conséquent, verrouillés pour des raisons de sécurité. Il est toujours possible de lire les paramètres. Lorsque le verrouillage SIL est activé, des restrictions s'appliquent à l'ensemble des options de communication, telles que l'interface de service, le protocole HART et l'afficheur local.

## 3.2 Sous-menu "Capteur"

*Navigation*

Expert → Capteur

▶ Capteur	
▶ Val. mesurée	→  48
▶ Unités système	→  61
▶ Paramèt. process	→  79
▶ Mode de mesure	→  87
▶ Compens. externe	→  90
▶ Val. calculées	→  92
▶ Ajustage capteur	→  96
▶ Étalonnage	→  103

### 3.2.1 Sous-menu "Valeur mesurée"

Navigation  Expert → Capteur → Val. mesurée

► Val. mesurée	
► Variables proc.	→ 48
► Totalisateur	→ 54
► Valeurs entrées	→ 55
► Valeur de sortie	→ 57

#### Sous-menu "Variables proc."

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

► Variables proc.	
Débit massique (1838)	→ 49
Débit volumique (1847)	→ 49
Débit vol. corr. (1851)	→ 49
Densité (1850)	→ 49
Densité réf. (1852)	→ 50
Température (1853)	→ 50
Valeur pression (6129)	→ 50
Concentration (1887)	→ 51
Débit mass.cible (1864)	→ 51
Débit mass.port. (1865)	→ 51
Déb.vol.cor.cib. (1893)	→ 52
Déb.vol.cor.port. (1894)	→ 52
Débit vol. cible (1895)	→ 53
Déb.vol.porteur (1896)	→ 53

---

**Débit massique**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Débit massique (1838)
<b>Description</b>	Affiche le débit massique actuellement mesuré.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité déb. mass.</b> (→  62)</p>

---

**Débit volumique**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Débit volumique (1847)
<b>Description</b>	Indique le débit volumique actuellement calculé.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p>Le débit volumique est calculé à partir du débit massique actuellement mesuré et de la masse volumique actuellement mesurée.</p> <p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité débit vol.</b> (→  63)</p>

---

**Débit vol. corr.**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Débit vol. corr. (1851)
<b>Description</b>	Indique le débit volumique corrigé actuellement mesuré.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Uni.déb.vol.cor.</b> (→  66)</p>

---

**Densité**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Densité (1850)
<b>Description</b>	Indique la masse volumique du produit actuellement mesurée.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Dépendance*



L'unité est reprise du paramètre **Unité de densité** (→ 67)

---

**Densité réf.**

---

**Navigation** Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Densité réf. (1852)

**Description** Indique la masse volumique de référence actuellement calculée.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Dépendance*



L'unité est reprise du paramètre **Unité dens. réf.** (→ 68)

---

**Température**

---

**Navigation** Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Température (1853)

**Description** Indique la température du produit actuellement mesurée.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Dépendance*



L'unité est reprise du paramètre **Unité températ.** (→ 69)

---

**Valeur pression**

---

**Navigation** Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Valeur pression (6129)

**Description** Indique la valeur de pression fixée ou la valeur de pression externe.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Dépendance*



L'unité est reprise du paramètre **Unité pression** (→ 69)

---

**Concentration**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Concentration (1887)
<b>Prérequis</b>	<p>Pour la variante de commande suivante : "Pack application", option <b>ED</b> "Concentration"</p> <p> Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Option logiciel</b> (→  46).</p>
<b>Description</b>	Indique la concentration actuellement calculée.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité concentr.</b> (0613).</p>

---

**Débit mass.cible**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Débit mass.cible (1864)
<b>Prérequis</b>	<p>Avec les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variante de commande "Pack application", option <b>ED</b> "Concentration"</li> <li>▪ L'option <b>WT-%</b> ou l'option <b>User conc.</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Unité concentr.</b>.</li> </ul> <p> Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Option logiciel</b> (→  46).</p>
<b>Description</b>	Indique le débit massique actuellement mesuré pour le fluide cible.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité déb. mass.</b> (→  62)</p>

---

**Débit mass.port.**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Débit mass.port. (1865)
<b>Prérequis</b>	<p>Avec les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variante de commande "Pack application", option <b>ED</b> "Concentration"</li> <li>▪ L'option <b>WT-%</b> ou l'option <b>User conc.</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Unité concentr.</b>.</li> </ul> <p> Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Option logiciel</b> (→  46).</p>
<b>Description</b>	Indique le débit massique actuellement mesuré pour le fluide porteur.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Dépendance*



L'unité est reprise du paramètre **Unité déb. mass.** (→ 62)

---

**Déb.vol.cor.cib.**

---

**Navigation** Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Déb.vol.cor.cib. (1893)

**Prérequis**

Avec les conditions suivantes :

- Variante de commande "Pack application", option **ED** "Concentration"
- L'option **WT-%** ou l'option **User conc.** est sélectionnée dans le paramètre **Unité concentr..**



Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Option logiciel** (→ 46).

**Description**

Indique le débit volumique corrigé actuellement mesuré pour le fluide cible.

**Affichage**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Dépendance*



L'unité est reprise du paramètre **Unité débit vol.** (→ 63)

---

**Déb.vol.cor.por.**

---

**Navigation** Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Déb.vol.cor.por. (1894)

**Prérequis**

Avec les conditions suivantes :

- Variante de commande "Pack application", option **ED** "Concentration"
- L'option **WT-%** ou l'option **User conc.** est sélectionnée dans le paramètre **Unité concentr..**



Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Option logiciel** (→ 46).

**Description**

Indique le débit volumique corrigé actuellement mesuré pour le fluide porteur.

**Affichage**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire**

*Dépendance*



L'unité est reprise du paramètre **Unité débit vol.** (→ 63)

---

**Débit vol. cible**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Débit vol. cible (1895)
<b>Prérequis</b>	<p>Avec les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variante de commande "Pack application", option <b>ED</b> "Concentration"</li> <li>▪ L'option <b>WT-%</b> ou l'option <b>User conc.</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Unité concentr.</b></li> </ul> <p> Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Option logiciel</b> (→  46).</p>
<b>Description</b>	Indique le débit volumique actuellement mesuré pour le fluide cible.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité débit vol.</b> (→  63)</p>

---

**Déb.vol.porteur**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Variables proc. → Déb.vol.porteur (1896)
<b>Prérequis</b>	<p>Avec les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variante de commande "Pack application", option <b>ED</b> "Concentration"</li> <li>▪ L'option <b>WT-%</b> ou l'option <b>User conc.</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Unité concentr.</b></li> </ul> <p> Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Option logiciel</b> (→  46).</p>
<b>Description</b>	Indique le débit volumique actuellement mesuré pour le fluide porteur.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité débit vol.</b> (→  63)</p>

**Sous-menu "Totalisateur"**

Navigation  Expert → Capteur → Val. mesurée → Totalisateur

▶ Totalisateur	
Val. totalis. 1 ... n (0911-1 ... n)	→  54
Dépassement tot. 1 ... n (0910-1 ... n)	→  55

**Val. totalis. 1 ... n**

**Navigation**  Expert → Capteur → Val. mesurée → Totalisateur → Val. totalis. 1 ... n (0911-1 ... n)

**Prérequis** Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre **Affec.var.proc.** (→  209) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n**.

**Description** Affiche le résultat actuel du totalisateur.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire***Description*

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

 En cas d'erreur, le totalisateur adopte le mode défini dans le paramètre **Mode défaut** (→  214).

*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 **Fonction. total.** (→  212).

 L'unité de la variable de process sélectionnée est indiquée pour le totalisateur dans le paramètre **Unité tot.** (→  210).

*Exemple*

Calcul du résultat actuel du totalisateur lorsque la valeur dépasse la gamme d'affichage à 7 chiffres de l'outil de configuration :

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

**Dépassem. tot. 1 ... n**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Val. mesurée → Totalisateur → Dépassem. tot. 1 ... n (0910-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec.var.proc.</b> (→  209) du sous-menu <b>Totalisateur 1 ... n</b> .

**Description** Indique l'état actuel du totalisateur.

**Affichage** Nombre entier avec signe

**Information supplémentaire***Description*

Si le résultat actuel du totalisateur dépasse les 7 chiffres, qui représentent la gamme de valeurs maximum pouvant être affichée par l'outil de configuration, la valeur au-dessus de cette gamme est présentée 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 **Val. totalis. 1 ... n**.

*Interface utilisateur*

L'unité de la variable de process sélectionnée est indiquée pour le totalisateur dans le paramètre **Unité tot.** (→ 210).

*Exemple*

Calcul du résultat actuel du totalisateur lorsque la valeur dépasse la gamme d'affichage à 7 chiffres de l'outil de configuration :

- Valeur dans le paramètre **Val. totalis. 1** : 1968457 m<sup>3</sup>
- Valeur dans le paramètre **Dépassem. tot. 1** :  $2 \cdot 10^7$  (2 dépassements) = 20000000 [m<sup>3</sup>]
- Etat actuel du totalisateur : 21968457 m<sup>3</sup>

**Sous-menu "Valeurs entrées"**

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

▶ Valeurs entrées	
▶ Ent. courant 1 ... n	→  56
▶ ValeurEnt.état 1 ... n	→  56

*Sous-menu "Entrée courant 1 ... n"*

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

▶ Ent. courant 1 ... n	
Val. mesurée 1 ... n (1603-1 ... n)	→  56
Mesure courant 1 ... n (1604-1 ... n)	→  56

**Val. 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

**Mesure courant 1 ... n**

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeurs entrées → Ent. courant 1 ... n → Mesure courant 1 ... n (1604-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique la valeur actuelle de l'entrée courant.
<b>Affichage</b>	0 ... 22,5 mA

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

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

▶ ValeurEnt.état 1 ... n	
ValeurEnt.état (1353-1 ... n)	→  57

---

**ValeurEnt.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

▶ Valeur de sortie		
▶ Val. sort.crt 1 ... n		→  57
▶ Sor.TOR/P./F. 1 ... n		→  58
▶ Sortie relais 1 ... n		→  60
▶ Double sort.imp.		→  61

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

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

▶ Val. sort.crt 1 ... n		
Courant sortie 1 ... n (0361-1 ... n)		→  57
Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)		→  58

---

**Courant sortie 1 ... n**


---

**Navigation**  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Val. sort.crt 1 ... n → Courant sortie 1 ... n (0361-1 ... n)

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

**Affichage** 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>	Utiliser cette fonction pour afficher la valeur mesurée réelle du 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

▶ Sor.TOR/P./F. 1 ... n	
Sortie fréq. 1 ... n (0471-1 ... n)	→  58
Sortie impul. 1 ... n (0456-1 ... n)	→  58
Etat commut. 1 ... n (0461-1 ... n)	→  59

---

**Sortie fréq. 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 fonctionnem</b> (→  130), 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

---

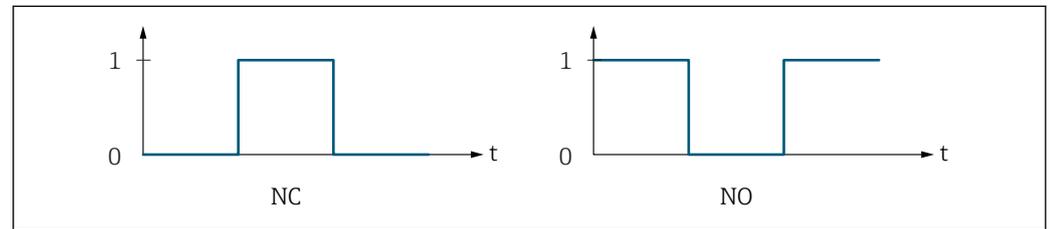
**Sortie impul. 1 ... n**


---

<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>	Dans le paramètre <b>Mode fonctionnem</b> (→  130), l'option <b>Impulsion</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Indique la fréquence d'impulsion actuellement délivrée.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire***Description*

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



A0028726

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

Le comportement de la sortie peut être inversé via le paramètre **Signal sor.inver** (→ 📄 152), 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** (→ 📄 135)) peut être configuré.

**Etat commut. 1 ... n****Navigation**

🔍📄 Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Etat commut. 1 ... n (0461-1 ... n)

**Prérequis**

L'option **Etat** est sélectionnée dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→ 📄 130).

**Description**

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

**Affichage**

- Ouvert
- Fermé

**Information supplémentaire***Interface utilisateur*

- Ouvert  
La sortie tout ou rien n'est pas conductrice.
- Fermé  
La sortie tout ou rien est conductrice.

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

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

▶ <b>Sortie relais 1 ... n</b>	
Etat commut. (0801-1 ... n)	→  60
Cycles commutat. (0815-1 ... n)	→  60
N° max. cycles (0817-1 ... n)	→  60

**Etat commut.**

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

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

**Affichage**

- Ouvert
- Fermé

**Information supplémentaire**

*Interface utilisateur*

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

**Cycles commutat.**

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

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

**Affichage** Nombre entier positif

**N° max. cycles**

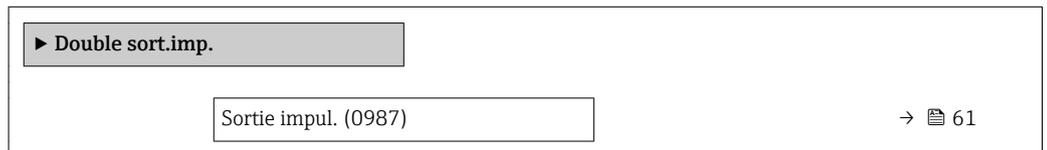
**Navigation**  Expert → Capteur → Val. mesurée → Valeur de sortie → Sortie relais 1 ... n → N° max. cycles (0817-1 ... n)

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

**Affichage** Nombre entier positif

*Sous-menu "Double sortie impulsion"*

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




---

## Sortie impul.

---

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

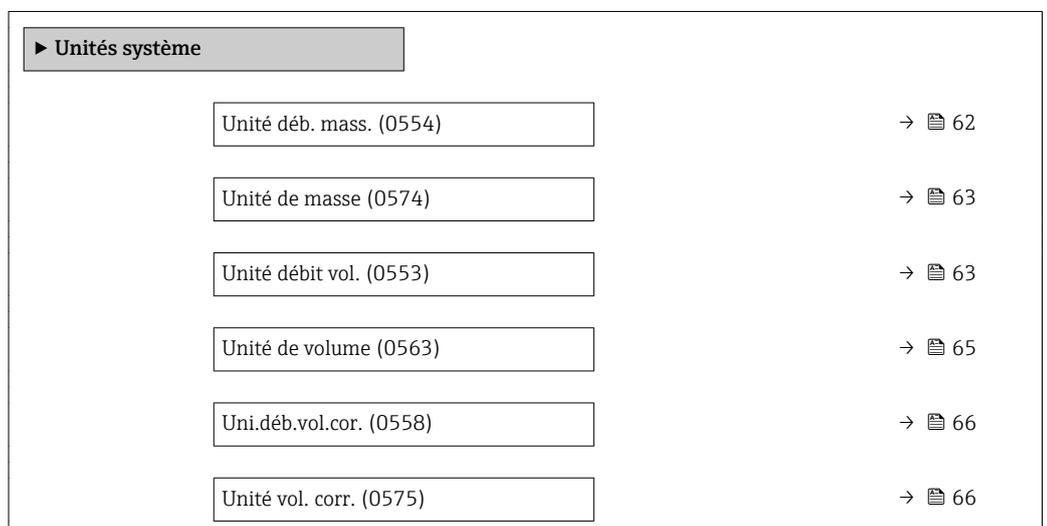
**Description** Affiche la fréquence d'impulsion de la double sortie impulsion, actuellement délivrée.

**Affichage** Nombre à virgule flottante positif

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

### 3.2.2 Sous-menu "Unités système"

*Navigation*   Expert → Capteur → Unités système



Unité de densité (0555)	→  67
Unité dens. réf. (0556)	→  68
Unité températ. (0557)	→  69
Unité pression (0564)	→  69
Format date/heure (2812)	→  70

## Unité déb. mass.

### Navigation

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

### Description

Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité pour le débit massique.

### Sélection

#### Unités SI

- g/s
- g/min
- g/h
- g/d
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- kg/d
- t/s
- t/min
- t/h
- t/d

#### Unités US

- oz/s
- oz/min
- oz/h
- oz/d
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- lb/d
- STon/s
- STon/min
- STon/h
- STon/d

### Réglage usine

En fonction du pays :

- kg/h
- lb/min

### Information supplémentaire

#### Résultat

L'unité sélectionnée est valable pour :

- Paramètre **Débit mass.cible** (→  51)
- Paramètre **Débit mass.port.** (→  51)
- Paramètre **Débit massique** (→  49)

#### Sélection

 Pour une explication des unités abrégées : →  267

#### Unités spécifiques clients

 L'unité pour la masse spécifique au client est spécifiée dans le paramètre **Unité masse ut.** (→  73).

---

**Unité de masse**
**Navigation**

Expert → Capteur → Unités système → Unité de masse (0574)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité de masse.

**Sélection***Unités SI*

- g
- kg
- t

*Unités US*

- oz
- lb
- STon

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- kg
- lb

**Information supplémentaire***Sélection*

Pour une explication des unités abrégées : → 267

*Unités spécifiques clients*
 L'unité pour la masse spécifique au client est spécifiée dans le paramètre **Unité masse ut.** (→ 73).

---

**Unité débit vol.**
**Navigation**

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

**Description**

Utiliser cette fonction pour 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
- 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)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- 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)

*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;oil)
- bbl/min (imp;oil)
- bbl/h (imp;oil)
- bbl/d (imp;oil)

ou

*Unités 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)

*Unités Imperial*

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

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- l/h
- gal/min (us)

**Information supplémentaire***Résultat*

L'unité sélectionnée est valable pour :  
Paramètre **Débit volumique** (→  49)

*Sélection*

 Pour une explication des unités abrégées : →  267

*Unités spécifiques clients*

 L'unité pour le volume spécifique au client est spécifiée dans le paramètre **Unité volume ut.** (→  71).

**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>
- fl oz (us)
- gal (us)
- kgal (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;tank)

*Unités Imperial*

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

ou

*Unités US*

- bbl (us;liq.)
- bbl (us;beer)

*Unités Imperial*

bbl (imp;beer)

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- l
- gal (us)

**Information supplémentaire***Sélection*

 Pour une explication des unités abrégées : →  267

*Unités spécifiques clients*

 L'unité pour le volume spécifique au client est spécifiée dans le paramètre **Unité volume ut.** (→  71).

**Uni.déb.vol.cor.**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Uni.déb.vol.cor. (0558)		
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité pour le débit volumique corrigé.		
<b>Sélection</b>	<i>Unités SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NI/s</li> <li>■ NI/min</li> <li>■ NI/h</li> <li>■ NI/d</li> <li>■ Nm<sup>3</sup>/s</li> <li>■ Nm<sup>3</sup>/min</li> <li>■ Nm<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Nm<sup>3</sup>/d</li> <li>■ Sm<sup>3</sup>/s</li> <li>■ Sm<sup>3</sup>/min</li> <li>■ Sm<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Sm<sup>3</sup>/d</li> </ul>	<i>Unités US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sft<sup>3</sup>/s</li> <li>■ Sft<sup>3</sup>/min</li> <li>■ Sft<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Sft<sup>3</sup>/d</li> <li>■ Sgal/s (us)</li> <li>■ Sgal/min (us)</li> <li>■ Sgal/h (us)</li> <li>■ Sgal/d (us)</li> <li>■ Sbbbl/s (us;liq.)</li> <li>■ Sbbbl/min (us;liq.)</li> <li>■ Sbbbl/h (us;liq.)</li> <li>■ Sbbbl/d (us;liq.)</li> </ul>	<i>Unités Imperial</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sgal/s (imp)</li> <li>■ Sgal/min (imp)</li> <li>■ Sgal/h (imp)</li> <li>■ Sgal/d (imp)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NI/h</li> <li>■ Sft<sup>3</sup>/min</li> </ul>		
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Résultat</i> L'unité sélectionnée est valable pour : Paramètre <b>Débit vol. corr.</b> (→  49)		
	<i>Sélection</i> Pour une explication des unités abrégées : →  267		

**Unité vol. corr.**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Unité vol. corr. (0575)		
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité du volume corrigé.		
<b>Sélection</b>	<i>Unités SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NI</li> <li>■ Nm<sup>3</sup></li> <li>■ Sm<sup>3</sup></li> </ul>	<i>Unités US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sft<sup>3</sup></li> <li>■ Sgal (us)</li> <li>■ Sbbbl (us;liq.)</li> </ul>	<i>Unités Imperial</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sgal (imp)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NI</li> <li>■ Sft<sup>3</sup></li> </ul>		
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> Pour une explication des unités abrégées : →  267		

**Unité de densité****Navigation**

Expert → Capteur → Unités système → Unité de densité (0555)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité pour la masse volumique.

**Sélection***Unités SI*

- g/cm<sup>3</sup>
- g/m<sup>3</sup>
- g/ml
- kg/l
- kg/dm<sup>3</sup>
- kg/m<sup>3</sup>
- SD4°C
- SD15°C
- SD20°C
- SG4°C
- SG15°C
- SG20°C

*Unités US*

- lb/ft<sup>3</sup>
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;oil)
- lb/bbl (us;tank)

*Unités Imperial*

- lb/gal (imp)
- lb/bbl (imp;oil)

ou

*Unités US*

SG60°F

*Autres unités*

°API

*Autres unités*

°API

ou

*Unités US*

- lb/bbl (us;liq.)
- lb/bbl (us;beer)

*Unités Imperial*

lb/bbl (imp;beer)

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- kg/l
- lb/ft<sup>3</sup>

**Information supplémentaire***Résultat*

L'unité sélectionnée est valable pour :

- Paramètre **Val.réf.dens. 1**
- Paramètre **Val.réf.dens. 2**
- Paramètre **Densité** (→  49)

*Sélection*

- SD = Densité spécifique

La densité spécifique est le rapport entre la densité d'un produit et la densité de l'eau à une température de l'eau de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

- SG = Specific Gravity

La densité relative est le rapport entre la densité d'un produit et la densité de l'eau à une température de l'eau de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

 Pour une explication des unités abrégées : →  267

*Unités spécifiques clients*

 L'unité pour la masse volumique spécifique au client est spécifiée dans le paramètre **Unité densité** (→  75).

**Unité dens. réf.****Navigation**

  Expert → Capteur → Unités système → Unité dens. réf. (0556)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité pour la masse volumique de référence.

**Sélection***Unités SI*

- kg/Nm<sup>3</sup>
- kg/Nl
- g/Scm<sup>3</sup>
- kg/Sm<sup>3</sup>
- RD15°C
- RD20°C

*Unités US*

- lb/Sft<sup>3</sup>
- RD60°F

*Autres unités*

°APIbase

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- kg/Nl
- lb/Sft<sup>3</sup>

**Information supplémentaire***Résultat*

L'unité sélectionnée est valable pour :

- Paramètre **Densité réf.ext.** (→  94)
- Paramètre **Dens.réf.fixe** (→  94)
- Paramètre **Densité réf.** (→  50)

*Sélection*

 Pour une explication des unités abrégées : →  267

**Unité températ.**

**Navigation** Expert → Capteur → Unités système → Unité températ. (0557)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité de température.

**Sélection**

<i>Unités SI</i>	<i>Unités US</i>
■ °C	■ °F
■ K	■ °R

**Réglage usine** En fonction du pays :

- °C
- °F

**Information supplémentaire** *Résultat*

L'unité sélectionnée est valable pour :

- Paramètre **Valeur max.** (→ 238)
- Paramètre **Valeur mini.** (→ 238)
- Paramètre **Valeur max.** (→ 239)
- Paramètre **Valeur mini.** (→ 239)
- Paramètre **Valeur max.** (→ 240)
- Paramètre **Valeur mini.** (→ 240)
- Paramètre **Tempér. externe** (→ 92)
- Paramètre **Température** (→ 50)
- Paramètre **Température réf.** (→ 94)

*Sélection*

Pour une explication des unités abrégées : → 267

**Unité pression**

**Navigation** Expert → Capteur → Unités système → Unité pression (0564)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité pour la pression de la conduite.

**Sélection**

<i>Unités SI</i>	<i>Unités US</i>
■ Pa a	■ psi a
■ kPa a	■ psi g
■ MPa a	
■ bar	
■ Pa g	
■ kPa g	
■ MPa g	
■ bar g	

**Réglage usine** En fonction du pays :

- bar a
- psi a

**Information supplémentaire***Résultat*

L'unité sélectionnée est reprise de :

- Paramètre **Valeur pression** (→ ⓘ 90)
- Paramètre **Pression externe** (→ ⓘ 91)
- Paramètre **Valeur pression** (→ ⓘ 50)

*Sélection*

 Pour une explication des unités abrégées : → ⓘ 267

*Unités spécifiques clients*

 L'unité pour l'énergie spécifique au client est spécifiée dans le paramètre **Text.press.util** (→ ⓘ 78).

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

**Réglage usine**

dd.mm.yy hh:mm

**Information supplémentaire***Sélection*

 Pour une explication des unités abrégées : → ⓘ 267

**Sous-menu "Unit.spéc.util."***Navigation*

 Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util.

► Unit.spéc.util.	
Unité volume ut. (0567)	→ ⓘ 71
Offset volu. ut. (0569)	→ ⓘ 72
Fact.volume ut. (0568)	→ ⓘ 72
Unité masse ut. (0560)	→ ⓘ 73
Offset masse ut. (0562)	→ ⓘ 73

Fact. masse ut. (0561)	→  73
Unit.vol.cor.ut. (0592)	→  74
Offset vol.corr. (0602)	→  74
Fact.vol.cor.ut. (0590)	→  75
Unité densité (0570)	→  75
Offset dens. ut. (0571)	→  75
Fact.densité ut. (0572)	→  76
Texte enthalpie (0585)	→  76
Offset enthalpie (0584)	→  76
Fact.enthalpie (0583)	→  77
Text.énerg.util. (0600)	→  77
Offset.energ.uti (0599)	→  77
Fact.énerg.util. (0586)	→  78
Text.press.util (0581)	→  78
Comp.press.util. (0580)	→  78
Fact.press.util. (0579)	→  78

## Unité volume ut.

### Navigation

  Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Unité volume ut. (0567)

### Description

Utiliser cette fonction pour entrer un texte pour l'unité de volume et de débit volumique spécifique à l'utilisateur. Les unités de temps correspondantes (s, min, h, d) pour le débit volumique sont automatiquement générées.

### Entrée

Max. 10 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (@, %, /)

### Réglage usine

User vol.

**Information supplémentaire***Résultat*

-  L'unité définie est affichée comme option dans la liste de sélection des paramètres suivants :
- Paramètre **Unité débit vol.** (→  63)
  - Paramètre **Unité de volume** (→  65)

*Exemple*

Si le texte GLAS est entré, la liste de sélection du paramètre **Unité débit vol.** (→  63) contient les options suivantes :

- GLAS/s
- GLAS/min
- GLAS/h
- GLAS/d

**Offset volu. ut.****Navigation**

 Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Offset volu. ut. (0569)

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer l'offset permettant d'adapter l'unité de volume et de débit volumique spécifique à l'utilisateur (sans temps).

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

0

**Information supplémentaire***Description*

-  Valeur dans l'unité spécifique à l'utilisateur = (facteur × valeur dans l'unité de base) + offset

**Fact.volume ut.****Navigation**

 Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Fact.volume ut. (0568)

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer un facteur de quantité (sans temps) pour l'unité de volume et de débit volumique spécifique à l'utilisateur.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

1,0

---

**Unité masse ut.**

---



**Navigation** Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Unité masse ut. (0560)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer un texte pour l'unité de masse et de débit massique spécifique à l'utilisateur. Les unités de temps correspondantes (s, min, h, d) pour le débit massique sont automatiquement générées.

**Entrée** Max. 10 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (@, %, /)

**Réglage usine** User mass

**Information supplémentaire** *Résultat*  
 L'unité définie est affichée comme option dans la liste de sélection des paramètres suivants :  
▪ Paramètre **Unité déb. mass.** (→ 62)  
▪ Paramètre **Unité de masse** (→ 63)

*Exemple*

Si le texte CENT pour "centner (quintal)" est entré, les options suivantes sont affichées dans la liste de sélection du paramètre **Unité déb. mass.** (→ 62) :

- CENT/s
- CENT/min
- CENT/h
- CENT/d

---

**Offset masse ut.**

---



**Navigation** Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Offset masse ut. (0562)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer le décalage du zéro pour l'unité de masse et de débit massique spécifique à l'utilisateur.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** 0

**Information supplémentaire** *Description*  
 Valeur dans l'unité spécifique à l'utilisateur = (facteur × valeur dans l'unité de base) + offset

---

**Fact. masse ut.**

---



**Navigation** Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Fact. masse ut. (0561)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer un facteur de quantité (sans temps) pour l'unité de masse et de débit massique spécifique à l'utilisateur.

<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	1,0
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Exemple</i></p> <p>Masse de 1 Zentner = 50 kg → 0,02 Zentner = 1 kg → entrée : 0,02</p>

---

**Unit.vol.cor.ut.**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Unit.vol.cor.ut. (0592)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un texte pour l'unité de volume corrigé et de débit volumique corrigé spécifique à l'utilisateur. Les unités de temps correspondantes (s, min, h, d) pour le débit massique sont automatiquement générées.
<b>Entrée</b>	Max. 10 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (@, %, /)
<b>Réglage usine</b>	UserCrVol.
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Résultat</i></p> <p> L'unité définie est affichée comme option dans la liste de sélection des paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paramètre <b>Uni.déb.vol.cor.</b> (→  66)</li> <li>▪ Paramètre <b>Unité vol. corr.</b> (→  66)</li> </ul> <p><i>Exemple</i></p> <p>Si le texte GLAS est entré, la liste de sélection du paramètre <b>Uni.déb.vol.cor.</b> (→  66) contient les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GLAS/s</li> <li>▪ GLAS/min</li> <li>▪ GLAS/h</li> <li>▪ GLAS/d</li> </ul>

---

**Offset vol.corr.**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Offset vol.corr. (0602)
<b>Description</b>	<p>Utiliser cette fonction pour entrer l'offset permettant d'adapter l'unité de volume corrigé et de débit volumique corrigé spécifique à l'utilisateur (sans temps).</p> <p> Valeur dans l'unité spécifique à l'utilisateur = (facteur × valeur dans l'unité de base) + offset</p>
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0

---

**Fact.vol.cor.ut.**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Fact.vol.cor.ut. (0590)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un facteur de quantité (sans temps) pour l'unité de volume corrigé et de débit volumique corrigé spécifique à l'utilisateur.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	1,0

---

**Unité densité**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Unité densité (0570)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un texte pour l'unité de masse volumique spécifique à l'utilisateur.
<b>Entrée</b>	Max. 10 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (@, %, /)
<b>Réglage usine</b>	User dens.
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Résultat</i></p> <p> L'unité définie est affichée comme option dans la liste de sélection du paramètre <b>Unité de densité</b> (→  67).</p> <p><i>Exemple</i></p> <p>Entrée du texte "CE_L" pour quintal par litre</p>

---

**Offset dens. ut.**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Offset dens. ut. (0571)
<b>Description</b>	Unité du décalage du zéro pour l'unité de densité spécifique à l'utilisateur. Valeur dans l'unité spécifique à l'utilisateur = (facteur × valeur dans l'unité de base) + offset
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0

---

**Fact.densité ut.**

---



**Navigation** Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Fact.densité ut. (0572)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer un facteur de quantité pour l'unité de masse volumique spécifique à l'utilisateur.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** 1,0

---

**Texte enthalpie**

---



**Navigation** Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Texte enthalpie (0585)

**Entrée** Max. 10 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (@, %, /)

**Réglage usine** User enth.

**Information supplémentaire**

*Résultat*

*Exemple*

Si le texte CAL est entré, la liste de sélection du paramètre **Unité val. calor** contient les options suivantes :

- CAL/Nm3
- CAL/m3
- CAL/ft3
- CAL/Sft3

---

**Offset enthalpie**

---



**Navigation** Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Offset enthalpie (0584)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer l'offset pour l'adaptation de l'unité de valeur calorifique spécifique à l'utilisateur (sans volume).

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** 0

**Fact.enthalpie**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Fact.enthalpie (0583)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un facteur de quantité (sans volume) pour l'unité de valeur calorifique spécifique à l'utilisateur.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	1,0
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Exemple</i> 1 W × min = 60 J → 0,166 W × min = 1 J → entrée utilisateur : 0,0166

**Text.énerg.util.**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Text.énerg.util. (0600)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un texte pour l'unité d'énergie spécifique à l'utilisateur.
<b>Entrée</b>	Max. 10 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (@, %, /)
<b>Réglage usine</b>	User en.
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Résultat</i> L'unité définie est affichée comme option dans la liste de sélection des paramètres suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paramètre <b>Unité de chaleur</b></li> <li>■ Paramètre <b>Unit.déb.chaleur</b></li> </ul> <i>Exemple</i> Si le texte W est entré, la liste de sélection du paramètre <b>Unit.déb.chaleur</b> contient les options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ W/s</li> <li>■ W/min</li> <li>■ W/h</li> <li>■ W/d</li> </ul>

**Offset.energ.uti**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Offset.energ.uti (0599)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'offset pour l'adaptation de l'unité d'énergie spécifique à l'utilisateur (sans temps).
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0

<b>Fact.énerg.util.</b>		
<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Fact.énerg.util. (0586)	
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un facteur de quantité pour l'unité d'énergie spécifique à l'utilisateur.	
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe	
<b>Réglage usine</b>	1,0	
<b>Text.press.util</b>		
<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Text.press.util (0581)	
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un texte pour l'unité de pression spécifique à l'utilisateur.	
<b>Entrée</b>	Max. 10 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (@, %, /)	
<b>Réglage usine</b>	User pres.	
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Résultat</i></p> <p> L'unité définie est affichée comme option dans la liste de sélection du paramètre <b>Unité pression</b> (→  69).</p>	
<b>Comp.press.util.</b>		
<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Comp.press.util. (0580)	
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'offset pour l'adaptation de l'unité de pression spécifique à l'utilisateur.	
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe	
<b>Réglage usine</b>	0	
<b>Fact.press.util.</b>		
<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Unités système → Unit.spéc.util. → Fact.press.util. (0579)	
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un facteur de quantité pour l'unité de pression spécifique à l'utilisateur.	
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe	

Réglage usine 1,0

**Information  
supplémentaire**

*Exemple*

1 Dyn/cm<sup>2</sup> = 0,1 Pa → 10 Dyn/cm<sup>2</sup> = 1 Pa → entrée de l'utilisateur : 10

### 3.2.3 Sous-menu "Paramèt. process"

Navigation  Expert → Capteur → Paramèt. process

▶ Paramèt. process	
Amortissem.débit (1802)	→  79
Amort. densité (1803)	→  80
Amort. températ. (1822)	→  80
Dépassem. débit (1839)	→  81
▶ Supp.débit fuite	→  81
▶ Dét.tube part.r.	→  85

#### Amortissem.débit

Navigation  Expert → Capteur → Paramèt. process → Amortissem.débit (1802)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps pour l'amortissement du débit (élément PT1). Réduction de la variabilité de la valeur mesurée du débit (par rapport à l'interférence). Pour cela, la profondeur du filtre de débit est ajustée : lorsque le réglage du filtre augmente, le temps de réaction de l'appareil augmente également.

Entrée 0 ... 100,0 s

Réglage usine 0 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 →  112
- Suppression des débits de fuite →  81
- Totalisateurs →  209

**Amort. densité****Navigation**

  Expert → Capteur → Paramèt. process → Amort. densité (1803)

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps pour l'amortissement (élément PT1) de la valeur mesurée de la masse volumique.

**Entrée**

0 ... 999,9 s

**Réglage usine**

0 s

**Information supplémentaire***Description*

 L'amortissement est réalisé par un élément PT1 <sup>3)</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).

**Amort. températ.****Navigation**

  Expert → Capteur → Paramèt. process → Amort. températ. (1822)

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps pour l'amortissement (élément PT1) de la valeur mesurée de la température.

**Entrée**

0 ... 999,9 s

2) Comportement proportionnel avec décalage de premier ordre

3) Comportement proportionnel avec décalage de premier ordre

**Réglage usine** 0 s

**Information supplémentaire**

*Description*

 L'amortissement est réalisé par un élément PT1 <sup>4)</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).

---

**Dépassem. débit**



**Navigation**  Expert → Capteur → Paramèt. process → Dépassem. débit (1839)

**Description** Utiliser cette fonction pour choisir d'interrompre ou non l'évaluation des valeurs mesurées. Ceci est par ex. approprié pour les process de nettoyage d'une conduite.

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Réglage usine** Arrêt

**Information supplémentaire**

*Description*

**La suppression de la mesure est active**

- Le message de diagnostic message de diagnostic  $\Delta$ C453 **Dépassem. débit** est affiché.
- Valeurs de sortie
  - Température : sortie en cours
  - Totalisateur 1...3 : la totalisation est interrompue

 La suppression de la mesure peut également être activée via l'Entrée état : paramètre **Attrib.stat.ent.** (→  111).

**Sous-menu "Supp.débit fuite"**

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

▶ Supp.débit fuite	
Affec.var.proc. (1837)	→  82
Val.ON déb.fuite (1805)	→  82

4) Comportement proportionnel avec décalage de premier ordre

Val.OFF déb.fui. (1804)	→ 83
Supp.effet puls. (1806)	→ 83

---

**Affec.var.proc.**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite → Affec.var.proc. (1837)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner la variable de process pour la détection de la suppression des débits de fuite.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Débit massique

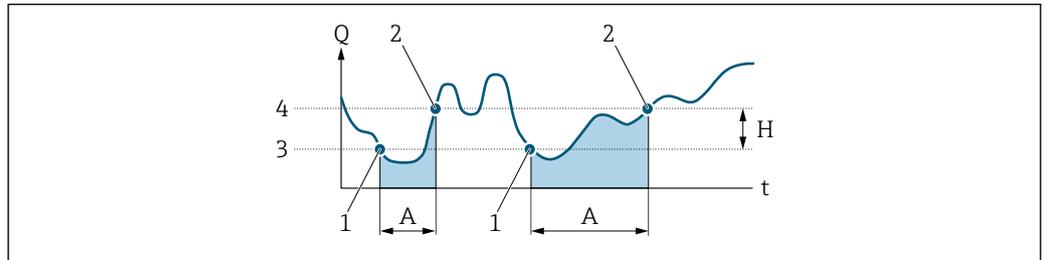
---

**Val.ON déb.fuite**


<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite → Val.ON déb.fuite (1805)
<b>Prérequis</b>	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec.var.proc.</b> (→ 82) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> </ul>
<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 → 83.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Réglage usine</b>	En fonction du pays et du diamètre nominal → 265
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre <b>Affec.var.proc.</b> (→ 82).</p>

**Val.OFF déb.fui.**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite → Val.OFF déb.fui. (1804)
<b>Prérequis</b>	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec.var.proc.</b> (→  82) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> </ul>
<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 →  82.
<b>Entrée</b>	0 ... 100,0 %
<b>Réglage usine</b>	50 %
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Exemple</i>



A0012887

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

**Supp.effet puls.**

<b>Navigation</b>	Expert → Capteur → Paramèt. process → Supp.débit fuite → Supp.effet puls. (1806)
<b>Prérequis</b>	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec.var.proc.</b> (→  82) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'intervalle de temps pour la suppression du signal (= suppression active des effets pulsatoires).
<b>Entrée</b>	0 ... 100 s
<b>Réglage usine</b>	0 s

**Information  
supplémentaire***Description***La suppression des effets pulsatoires est activée**

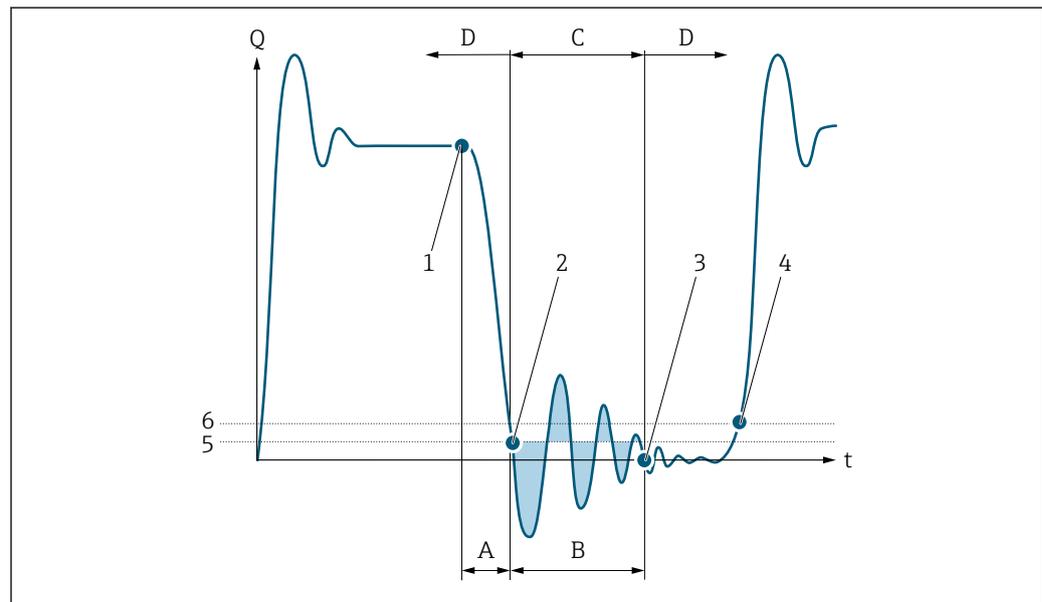
- Condition :
  - Débit < point d'enclenchement de la suppression des débits de fuite  
ou
  - Modification du sens d'écoulement
- Valeurs de sortie
  - Sortie courant : valeur de courant pour débit nul
  - Débit affiché : 0
  - Valeur du totalisateur affichée : dernière valeur valable

**La suppression des effets pulsatoires est désactivée**

- Condition : la plage de temps entrée est écoulee.
- Si le débit dépasse également la valeur de déclenchement de la suppression des débits de fuite, l'appareil recommence à traiter et à afficher la valeur actuelle du débit.

*Exemple*

Lorsqu'une vanne est fermée, des mouvements de produit momentanément forts peuvent se produire dans la conduite, qui sont enregistrés par le système de mesure. Ces valeurs de débit totalisées entraînent un état erroné du totalisateur, en particulier pendant des process de remplissage.



A0012888

- Q Débit
- t Période
- A Ecoulement résiduel
- B Coup de bélier
- C Suppression des coups de bélier active selon plage de temps entrée
- D Suppression des coups de bélier inactive
- 1 La vanne se ferme
- 2 Point d'enclenchement des débits de fuite dépassée par défaut : la suppression des coups de bélier est activée
- 3 Plage de temps entrée écoulee : la suppression des coups de bélier est désactivée
- 4 La valeur de débit réelle est à nouveau affichée et émise
- 5 Point d'enclenchement pour la suppression des débits de fuite
- 6 Point de déclenchement pour la suppression des débits de fuite

**Sous-menu "Dét.tube part.r."**

Navigation  Expert → Capteur → Paramèt. process → Dét.tube part.r.

▶ **Dét.tube part.r.**

Affect.var.proc. (1860)	→  85
Valeur basse (1861)	→  85
Valeur haute (1858)	→  86
Temps de réponse (1859)	→  86
Amortissem. max. (6040)	→  87

---

**Affect.var.proc.** 

**Navigation**  Expert → Capteur → Paramèt. process → Dét.tube part.r. → Affect.var.proc. (1860)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable de process pour la détection de tubes de mesure vides ou partiellement remplis.  
 Pour la mesure de gaz : Désactiver la surveillance en raison d'un gaz de faible masse volumique.

**Sélection**

- Arrêt
- Densité
- Densité réf.

**Réglage usine** Arrêt

---

**Valeur basse** 

**Navigation**  Expert → Capteur → Paramèt. process → Dét.tube part.r. → Valeur basse (1861)

**Prérequis** L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affect.var.proc.** (→  85) :

- Densité
- Densité réf.

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer un seuil inférieur pour l'activation de la détection de tubes de mesure vides ou partiellement remplis. Si la masse volumique mesurée chute sous cette valeur, la surveillance est activée.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** 200

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

Le seuil inférieur doit être inférieur au seuil supérieur défini dans le paramètre **Valeur haute** (→  86).

 L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affec.var.proc.** (→  85).

*Seuil*

 Si la valeur affichée est en dehors de la valeur limite, l'appareil affiche le message de diagnostic **△S862 Tube part.rempl.**

**Valeur haute****Navigation**

  Expert → Capteur → Paramèt. process → Dét.tube part.r. → Valeur haute (1858)

**Prérequis**

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.var.proc.** (→  85) :

- Densité
- Densité réf.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer un seuil supérieur pour l'activation de la détection de tubes de mesure vides ou partiellement remplis. Si la masse volumique mesurée dépasse cette valeur, la détection est activée.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

6 000

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

Le seuil supérieur doit être supérieur au seuil inférieur défini dans le paramètre **Valeur basse** (→  85).

 L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affec.var.proc.** (→  85).

*Seuil*

 Si la valeur affichée est en dehors de la valeur limite, l'appareil affiche le message de diagnostic **△S862 Tube part.rempl.**

**Temps de réponse****Navigation**

  Expert → Capteur → Paramèt. process → Dét.tube part.r. → Temps de réponse (1859)

**Prérequis**

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.var.proc.** (→  85) :

- Densité
- Densité réf.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer la longueur de temps (temps de stabilisation) pendant laquelle le signal doit être présent pour déclencher le message de diagnostic **△S862 Tube part.rempl.** si le tube de mesure est vide ou partiellement rempli.

Entrée 0 ... 100 s

Réglage usine 1 s

---

### Amortissem. max.



**Navigation** Expert → Capteur → Paramèt. process → Dét.tube part.r. → Amortissem. max. (6040)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer une valeur d'amortissement permettant d'activer la détection de tubes de mesure vides ou partiellement remplis.

**Entrée** Nombre à virgule flottante positif

**Réglage usine** 0

### Information supplémentaire

#### Description

Si l'amortissement de l'oscillation dépasse la valeur indiquée, l'appareil de mesure suppose que le tube est partiellement vide et le signal de débit est réglé sur **0**. L'appareil de mesure affiche le message de diagnostic **△S862 Tube part.rempl.**. Dans le cas de produits non homogènes ou de poches d'air, l'amortissement des tubes de mesure augmente.

#### Entrée de l'utilisateur

- L'amortissement est désactivé si **0** est entré (réglage par défaut).
- L'amortissement est activé si la valeur entrée est supérieure à **0**.
- La valeur entrée dépend des variables d'influence spécifiques à l'application, comme le produit, le diamètre nominal, le capteur, etc.

#### Exemple

- Si le tube est rempli normalement, la valeur de l'amortissement de l'oscillation est 500.
- Si le tube est rempli partiellement, la valeur de l'amortissement de l'oscillation est > 5000.
- Une valeur d'amortissement pratique serait alors de 2000 : entrer 2000 comme valeur.

## 3.2.4 Sous-menu "Mode de mesure"

**Navigation** Expert → Capteur → Mode de mesure

► Mode de mesure

Sélec. fluide (6062)	→  88
Sélect. type gaz (6074)	→  88

Vitesse son réf. (6147)	→  89
Coef.tmp.vit.son (6181)	→  89

---

**Multi-freq.activ**


<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Mode de mesure → Multi-freq.activ (6242)
<b>Description</b>	Activer et désactiver le mode dual du capteur.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non</li> <li>■ Oui</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Non

---

**Sélec. fluide**


<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Mode de mesure → Sélec. fluide (6062)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le type de produit.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liquide</li> <li>■ Gaz</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Liquide

---

**Sélect. type gaz**


<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Mode de mesure → Sélect. type gaz (6074)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Gaz</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Sélec. fluide</b> (→  88).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le type de gaz pour l'application.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Air</li> <li>■ Ammoniac NH3</li> <li>■ Argon Ar</li> <li>■ Hexafl. souf.SF6</li> <li>■ Oxygène O2</li> <li>■ Ozone O3</li> <li>■ Oxyde nitriq.NOx</li> <li>■ Azote N2</li> <li>■ Protox. azot N2O</li> <li>■ Méthane CH4</li> <li>■ Hydrogène H2</li> </ul>

- Hélium He
- Chlorure hyd HCl
- Sulfure hydr H2S
- Ethylène C2H4
- Diox.carbone CO2
- Monox.carbone CO
- Chlore Cl2
- Butane C4H10
- Propane C3H8
- Propylène C3H6
- Ethane C2H6
- Autres

**Réglage usine**

Méthane CH4

**Information supplémentaire***Description*

Il faut sélectionner le type de gaz afin de respecter les spécifications de précision dans les applications de gaz.

**Vitesse son réf.****Navigation**
 Expert → Capteur → Mode de mesure → Vitesse son réf. (6147)
**Prérequis**

Dans le paramètre **Sélect. type gaz** (→  88), l'option **Autres** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer la vitesse du son du gaz à 0 °C (+32 °F).

**Entrée**

1 ... 99 999,9999 m/s

**Réglage usine**

415,0 m/s

**Coef.tmp.vit.son****Navigation**
 Expert → Capteur → Mode de mesure → Coef.tmp.vit.son (6181)
**Prérequis**

L'option **Autres** est sélectionnée dans le paramètre **Sélect. type gaz** (→  88).

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer un coefficient de température pour la vitesse du son du gaz.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante positif

**Réglage usine**

0 (m/s)/K

### 3.2.5 Sous-menu "Compens. externe"

*Navigation*  Expert → Capteur → Compens. externe

▶ <b>Compens. externe</b>	
Compens.pression (6130)	→  90
Valeur pression (6059)	→  90
Pression externe (6209)	→  91
SourceCorTempéra (6184)	→  91
Tempér. externe (6080)	→  92

#### Compens.pression

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Compens. externe → Compens.pression (6130)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le type de compensation en pression.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Valeur fixe</li> <li>■ Valeur externe</li> <li>■ Ent. courant 1 *</li> <li>■ Ent. courant 2 *</li> <li>■ Ent. courant 3 *</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur fixe Une valeur de pression fixe est utilisée pour la compensation : paramètre <b>Valeur pression</b> (→  90)</li> <li>■ Valeur externe La valeur de pression enregistrée via HART est utilisée pour la compensation.</li> <li>■ Option <b>Ent. courant 1</b>, option <b>Ent. courant 2</b>, option <b>Ent. courant 3</b> La valeur de pression enregistrée via l'entrée courant est utilisée pour la compensation.</li> </ul>

#### Valeur pression

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Compens. externe → Valeur pression (6059)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Valeur fixe</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Compens.pression</b> (→  90).

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

<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une valeur pour la pression de process utilisée pour la correction de pression.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Réglage usine</b>	0 bar
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Entrée de l'utilisateur</i>  L'unité est reprise du paramètre <b>Unité pression</b> (→  69)

---

### Pression externe

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Compens. externe → Pression externe (6209)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Valeur externe</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Compens.pression</b> (→  90).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une valeur de pression externe.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Réglage usine</b>	0 bar
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Entrée de l'utilisateur</i>  L'unité est reprise du paramètre <b>Unité pression</b> (→  69)

---

### SourceCorTempéra

---



<b>Navigation</b>	  Expert → Capteur → Compens. externe → SourceCorTempéra (6184)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de température.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur interne</li> <li>■ Valeur externe</li> <li>■ Ent. courant 1 *</li> <li>■ Ent. courant 2 *</li> <li>■ Ent. courant 3 *</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Valeur interne

---

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

**Information supplémentaire***Description*

Utiliser cette fonction pour sélectionner le type de compensation de température.

*Sélection*

Toutes les options disponibles à la sélection sont utilisées pour la compensation de la valeur mesurée.

- Valeur interne  
La valeur de température mesurée en interne (sonde de température du capteur de mesure) est utilisée pour la compensation.
- Valeur externe  
La valeur de température enregistrée via HART est utilisée pour la compensation.
- Option **Ent. courant 1**, option **Ent. courant 2**  
La valeur de température enregistrée via l'entrée courant est utilisée pour la compensation.

**Tempér. externe****Navigation**

 Expert → Capteur → Compens. externe → Tempér. externe (6080)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Mode température** (→  91), l'option **Valeur externe** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer la température extérieure.

**Affichage**

-273,15 ... 99 999 °C

**Réglage usine**

En fonction du pays :

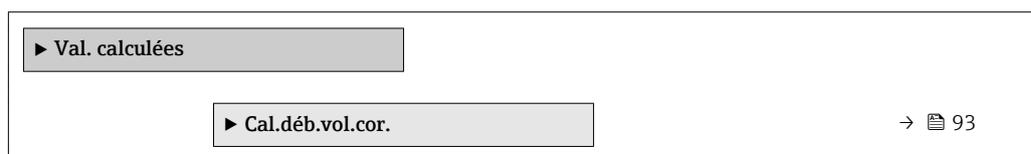
- 0 °C
- +32 °F

**Information supplémentaire***Description*

 L'unité est reprise du paramètre **Unité températ.** (→  69)

**3.2.6 Sous-menu "Val. calculées"***Navigation*

 Expert → Capteur → Val. calculées



**Sous-menu "Cal.déb.vol.cor."**

Navigation  Expert → Capteur → Val. calculées → Cal.déb.vol.cor.

▶ Cal.déb.vol.cor.

Cal.déb.vol.cor. (1812)	→  93
Densité réf.ext. (6198)	→  94
Dens.réf.fixe (1814)	→  94
Température réf. (1816)	→  94
Coeff.dila.liné. (1817)	→  95
Coeff.dila.carré (1818)	→  95

**Cal.déb.vol.cor.**



**Navigation**  Expert → Capteur → Val. calculées → Cal.déb.vol.cor. → Cal.déb.vol.cor. (1812)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner la densité de référence pour calculer le débit volumique corrigé.

- Sélection**
- Dens.réf.fixe
  - Densité réf.cal.
  - Ent. courant 1 \*
  - Ent. courant 2 \*
  - Ent. courant 3 \*

**Réglage usine** Densité réf.cal.

**Information supplémentaire**

*Sélection*

L'option **Dens.réf. API 53** est adaptée uniquement aux applications utilisant du GPL <sup>5)</sup>, où le débit est mesuré sur la base du débit volumique corrigé.

Sélectionner cette option signifie que la densité de référence est utilisée, en tenant compte des valeurs dans le tableau 53 E de l'API MPMS, chapitre 11.2. La mesure de la température (mesurée en interne ou enregistrée dans l'appareil par une source externe →  90 →  90) et la mesure de masse volumique ont lieu en cours de fonctionnement pendant que le produit s'écoule. Le débit massique est divisé par la densité de référence pour donner le débit volumique corrigé et est délivré sous forme de signal de sortie.

\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil  
 5) gaz de pétrole liquéfié

---

**Densité réf.ext.**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. calculées → Cal.déb.vol.cor. → Densité réf.ext. (6198)
<b>Prérequis</b>	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Cal.déb.vol.cor.</b> (→  93) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ent. courant 1 *</li> <li>■ Ent. courant 2 *</li> <li>■ Ent. courant 3 *</li> </ul>
<b>Description</b>	Indique la masse volumique de référence enregistrée en externe, par ex. via l'entrée courant, entrée HART.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Dépendance</i>  L'unité est reprise du paramètre <b>Unité dens. réf.</b> (→  68)

---

**Dens.réf.fixe**

---



<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. calculées → Cal.déb.vol.cor. → Dens.réf.fixe (1814)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Dens.réf.fixe</b> est sélectionnée dans le paramètre paramètre <b>Cal.déb.vol.cor.</b> (→  93).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une valeur fixe pour la densité de référence.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Réglage usine</b>	1 kg/Nl
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Dépendance</i>  L'unité est reprise du paramètre <b>Unité dens. réf.</b> (→  68)

---

**Température réf.**

---



<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Val. calculées → Cal.déb.vol.cor. → Température réf. (1816)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Densité réf.cal.</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Cal.déb.vol.cor.</b> (→  93).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une température de référence pour calculer la densité de référence.
<b>Entrée</b>	-273,15 ... 99 999 °C

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

**Réglage usine** En fonction du pays :

- +20 °C
- +68 °F

**Information supplémentaire**

*Dépendance*

 L'unité est reprise du paramètre **Unité températ.** (→  69)

*Calcul de la densité de référence*

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

A0023403

- $\rho_N$  : densité de référence
- $\rho$  : densité du produit actuellement mesurée
- $t$  : température du produit actuellement mesurée
- $t_N$  : température de référence à laquelle la densité de référence est calculée (par 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>]

---

**Coeff.dila.liné.** 

**Navigation**   Expert → Capteur → Val. calculées → Cal.déb.vol.cor. → Coeff.dila.liné. (1817)

**Prérequis** L'option **Densité réf.cal.** est sélectionnée dans le paramètre paramètre **Cal.déb.vol.cor.** (→  93).

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer un coefficient de dilatation linéaire spécifique au produit pour calculer la densité de référence.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** 0,0 1/K

---

**Coeff.dila.carré** 

**Navigation**   Expert → Capteur → Val. calculées → Cal.déb.vol.cor. → Coeff.dila.carré (1818)

**Prérequis** L'option **Densité réf.cal.** est sélectionnée dans le paramètre paramètre **Cal.déb.vol.cor.** (→  93).

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

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

Réglage usine 0,0 1/K<sup>2</sup>

### 3.2.7 Sous-menu "Ajustage capteur"

Navigation  Expert → Capteur → Ajustage capteur

▶ Ajustage capteur	
Sens de montage (1809)	→  96
▶ Ajustage du zéro	→  97
▶ Ajust.var.proces	→  98

#### 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

- Déb.ds sens flè.
- Déb.sens ctr.flè

Réglage usine Déb.ds sens flè.

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 du zéro"**

-  En général, il n'est pas nécessaire de réaliser un ajustage du point zéro.
- Toutefois, cette fonction peut être nécessaire dans certaines applications avec un faible débit et des exigences de précision strictes.
- Un ajustage du point zéro ne peut pas augmenter la répétabilité.
- Les conditions suivantes doivent être remplies pour réaliser un ajustage du point zéro avec succès sans que l'ajustage ne se termine en erreur :
  - Le débit réel doit être de **0**.
  - La pression doit être d'au moins 15 psi g.
- L'ajustage dure au maximum 60 s. Plus les conditions sont stables, plus l'ajustage est réalisé rapidement.
- Cette fonction peut également être utilisée pour vérifier la santé de l'appareil de mesure.  
Un appareil de mesure en bonne santé possède une déviation du point zéro maximale de  $\pm 100$  par rapport au réglage par défaut (rapport d'étalonnage).

Navigation  Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajustage du zéro

<b>▶ Ajustage du zéro</b>	
Cde ajust. zéro (6196)	→  97
En cours (2808)	→  98

**Cde ajust. zéro**

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajustage du zéro → Cde ajust. zéro (6196)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le début de l'ajustage du point zéro.  Respecter les conditions →  97.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Annuler</li> <li>▪ Occupé</li> <li>▪ Déf. ajust. zéro</li> <li>▪ Démarrer</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Annuler
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Annuler Si l'ajustage du point zéro a échoué, sélectionner cette option pour annuler l'ajustage du point zéro.</li> <li>▪ Occupé Est affiché pendant l'ajustage du point zéro.</li> <li>▪ Déf. ajust. zéro Est affiché si l'ajustage du point zéro a échoué.</li> <li>▪ Démarrer Sélectionner cette option pour démarrer l'ajustage du point zéro.</li> </ul>

**En cours**

**Navigation**  Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajustage du zéro → En cours (2808)

**Description** La progression du process est indiquée.

**Affichage** 0 ... 100 %

**Sous-menu "Ajust.var.proces"**

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

▶ Ajust.var.proces	
Offset débi.mas. (1831)	→  98
Fact. débit mas. (1832)	→  99
Offset débi.vol. (1841)	→  99
Fact. débit vol. (1846)	→  99
Offset densité (1848)	→  100
Facteur densité (1849)	→  100
Offset d.vol.cor (1866)	→  100
Fact.déb.vol.cor (1867)	→  101
Offset dens.réf. (1868)	→  101
Facteur dens.réf (1869)	→  101
Offset températ. (1870)	→  102
Facteur tempéra. (1871)	→  102

**Offset débi.mas.**

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

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage du débit massique. L'unité de débit massique, sur laquelle repose le décalage, est le kg/s.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** 0 kg/s

**Information supplémentaire** *Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

### Fact. débit mas.

---

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

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

**Entrée** Nombre à virgule flottante positif

**Réglage usine** 1

**Information supplémentaire** *Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

### Offset débi.vol.

---

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset débi.vol. (1841)

**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>/s

**Information supplémentaire** *Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

### Fact. débit vol.

---

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Fact. débit vol. (1846)

**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.

<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 densité**



---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset densité (1848)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage de la masse volumique. L'unité de masse volumique sur laquelle repose le décalage est le kg/m <sup>3</sup> .
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0 kg/m <sup>3</sup>
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Description</i>  Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

**Facteur densité**



---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Facteur densité (1849)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un facteur de quantité pour la masse volumique. Ce facteur de multiplication s'applique sur l'ensemble de la gamme de masse volumique.
<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 d.vol.cor**



---

<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset d.vol.cor (1866)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage du débit volumique corrigé. L'unité du débit volumique corrigé sur laquelle repose le décalage est 1 Nm <sup>3</sup> /s.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** 0 Nm<sup>3</sup>/s

**Information supplémentaire** *Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

### Fact.déb.vol.cor

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Fact.déb.vol.cor (1867)

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

**Entrée** Nombre à virgule flottante positif

**Réglage usine** 1

**Information supplémentaire** *Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

### Offset dens.réf.

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset dens.réf. (1868)

**Description** Utiliser ce paramètre pour entrer le décalage du zéro pour l'étalonnage de la masse volumique de référence. L'unité de masse volumique de référence sur laquelle repose le décalage est le kg/Nm<sup>3</sup>.

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine** 0 kg/Nm<sup>3</sup>

**Information supplémentaire** *Description*

 Valeur corrigée = (facteur × valeur) + offset

---

### Facteur dens.réf

**Navigation**   Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Facteur dens.réf (1869)

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

<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 températ.**


<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Offset températ. (1870)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour 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 tempéra.**


<b>Navigation</b>	 Expert → Capteur → Ajustage capteur → Ajust.var.proces → Facteur tempéra. (1871)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour 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

### 3.2.8 Sous-menu "Étalonnage"

Navigation  Expert → Capteur → Étalonnage

▶ Étalonnage	
Fact. étalon. (6025)	→  103
Zéro (6195)	→  103
Diamètre nominal (2807)	→  103
CO ... 5 (6022)	→  104

---

#### Fact. étalon.

---

Navigation  Expert → Capteur → Étalonnage → Fact. étalon. (6025)

Description Affiche le facteur d'étalonnage actuel pour le capteur.

Affichage Nombre à virgule flottante avec signe

Réglage usine En fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage.

---

#### Zéro

---

Navigation  Expert → Capteur → Étalonnage → Zéro (6195)

Description Utiliser cette fonction pour entrer la valeur de correction du point zéro pour le capteur.

Entrée Nombre à virgule flottante avec signe

Réglage usine En fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage.

---

#### Diamètre nominal

---

Navigation  Expert → Capteur → Étalonnage → Diamètre nominal (2807)

Description Affiche le diamètre nominal du capteur.

Affichage DNxx / x"

Réglage usine En fonction de la taille du capteur

**Information supplémentaire***Description*

La valeur est également indiquée sur la plaque signalétique du capteur.

**CO ... 5****Navigation**

Expert → Capteur → Étalonnage → CO ... 5 (6022)

**Description**

Affiche les coefficients de densité actuels CO à 5 du capteur.

**Affichage**

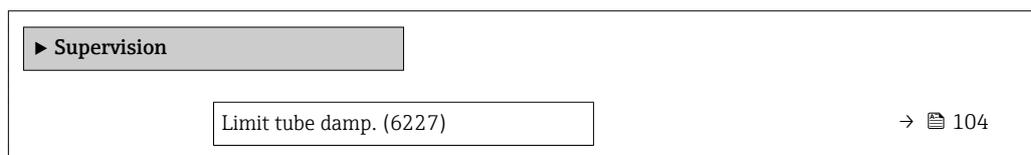
Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

0

**3.2.9 Sous-menu "Supervision"***Navigation*

Expert → Capteur → Supervision

**Limit tube damp.****Navigation**

Expert → Capteur → Supervision → Limit tube damp.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur limite pour l'amortissement du tube de mesure.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante positif

**Réglage usine**

Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire***Valeur seuil*

- Si la valeur affichée est en dehors de la valeur limite, l'appareil affiche le message de diagnostic **△S948 Tube damp. high.**
- Pour détecter des produits non homogènes, par exemple

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

Navigation  Expert → Config. E/S

▶ Config. E/S	
E/S 1 ... n borne (3902-1 ... n)	→  105
E/S 1 ... n info (3906-1 ... n)	→  105
E/S 1 ... n type (3901-1 ... n)	→  106
Appli.config.E/S (3907)	→  106
Code conversion (2762)	→  107

---

#### E/S 1 ... n borne

---

Navigation  Expert → Config. E/S → E/S 1 ... n borne (3902-1 ... n)

Description Indique le numéro des bornes utilisées par le module E/S.

Affichage

- Non utilisé
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)
- 20-21 (I/O 4) \*

---

#### E/S 1 ... n info

---

Navigation  Expert → Config. E/S → E/S 1 ... n info (3906-1 ... n)

Description Donne des informations sur le module E/S enfiché.

Affichage

- Non branché
- Invalide
- Non configurable
- Configurable
- HART

---

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

**Information supplémentaire***Option "Non branché"*

Le module E/S n'est pas enfiché.

*Option "Invalide"*

Le module E/S n'est pas enfiché correctement.

*Option "Non configurable"*

Le module E/S n'est pas configurable.

*Option "Configurable"*

Le module E/S est configurable.

*Option "Bus de terrain"*

Le module E/S est configuré pour le bus de terrain.

**E/S 1 ... n type****Navigation** Expert → Config. E/S → E/S 1 ... n type (3901-1 ... n)**Prérequis**

Pour la variante de commande suivante :

- "Sortie ; entrée 2", option **D** "E/S configurable préréglage off"
- "Sortie ; entrée 3", option **D** "E/S configurable préréglage off"
- "Sortie ; entrée 4", option **D** "E/S configurable préréglage off"

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le type de module E/S pour la configuration du module E/S.

**Sélection**

- Arrêt
- Sortie cour. \*
- Ent. courant \*
- Entrée état \*
- Sor.TOR/P./F. \*

**Réglage usine**

Arrêt

**Appli.config.E/S****Navigation** Expert → Config. E/S → Appli.config.E/S (3907)**Description**

Utiliser cette fonction pour activer le type de module E/S nouvellement configuré.

**Sélection**

- Non
- Oui

**Réglage usine**

Non

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

## Code conversion



<b>Navigation</b>	Expert → Config. E/S → Code conversion (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>	<i>Description</i> La configuration E/S est modifiée dans le paramètre <b>E/S type</b> (→  106).

### 3.4 Sous-menu "Entrée"

*Navigation* Expert → Entrée

▶ Entrée	
▶ Ent. courant 1 ... n	→  107
▶ Entrée état 1 ... n	→  110

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

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

▶ Ent. courant 1 ... n	
Numéro borne (1611-1 ... n)	→  108
Mode signal (1610-1 ... n)	→  108
Eten.mes.courant (1605-1 ... n)	→  108
Valeur 0/4 mA (1606-1 ... n)	→  109
Valeur 20 mA (1607-1 ... n)	→  109
Mode défaut (1601-1 ... n)	→  109
Valeur de replis (1602-1 ... n)	→  110

---

**Numéro borne**


---

**Navigation**  Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Numéro borne (1611-1 ... n)

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

**Affichage**

- Non utilisé
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)
- 20-21 (I/O 4) \*

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

---

**Mode signal**


---



**Navigation**  Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Mode signal (1610-1 ... n)

**Prérequis** L'appareil de mesure n'est **pas** agréé pour une utilisation en zone explosible avec mode de protection Ex-i.

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de signal pour l'entrée courant.

**Sélection**

- Passif
- Active

**Réglage usine** Active

---

**Eten.mes.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 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 0...20 mA

**Réglage usine** En fonction du pays :

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US

---

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

**Information supplémentaire***Exemples*

Valeurs d'échantillon pour la gamme de courant : paramètre **Eten.mes.courant** (→ 115)

**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 :

- Eten.mes.courant (→ 108)
- Mode défaut (→ 109)

*Exemples de paramétrage*

Tenir compte des exemples de configuration pour le paramètre **Valeur 4 mA** (→ 117).

**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** (→ 117).

**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 **Eten.mes.courant** (→ 108) configuré.

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarme</li> <li>■ Dern.val.valable</li> <li>■ Valeur définie</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Alarme
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Options</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarme Un message d'erreur est réglé.</li> <li>■ Dern.val.valable La dernière valeur mesurée valide est utilisée.</li> <li>■ Valeur définie Une valeur mesurée définie par l'utilisateur est utilisée (paramètre <b>Valeur de replis</b> (→  110)).</li> </ul>

---

**Valeur de replis**


<b>Navigation</b>	  Expert → Entrée → Ent. courant 1 ... n → Valeur de replis (1602-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode défaut</b> (→  109), l'option <b>Valeur définie</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	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.
<b>Entrée</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Réglage usine</b>	0

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

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

▶ Entrée état 1 ... n	
Numéro borne (1358-1 ... n)	→  111
Attrib.stat.ent. (1352-1 ... n)	→  111
ValeurEnt.état (1353-1 ... n)	→  112
Niveau actif (1351-1 ... n)	→  112
Temps de réponse (1354-1 ... n)	→  112

---

**Numéro borne**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → Numéro borne (1358-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique le numéro des bornes utilisées par le module d'entrée d'état.
<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> <li>■ 20-21 (I/O 4) *</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Option "Non utilisé"</i></p> <p>Le module d'entrée d'état n'utilise aucun des numéros de bornes.</p>

---

**Attrib.stat.ent.**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Entrée → Entrée état 1 ... n → Attrib.stat.ent. (1352-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner cette fonction pour l'entrée d'état.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Réinit.total. 1</li> <li>■ Réinit.total. 2</li> <li>■ Réinit.total. 3</li> <li>■ RAZ tous total.</li> <li>■ Dépassem. débit</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt L'entrée d'état est désactivée.</li> <li>■ Réinit.total. 1...3 Chaque totalisateur est réinitialisé.</li> <li>■ RAZ tous total. Tous les totalisateurs sont réinitialisés.</li> <li>■ Dépassem. débit Le Dépassem. débit (→  81) est activé.</li> </ul> <p> Remarque sur le Dépassem. débit (→  81) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le Dépassem. débit (→  81) est activé tant que le niveau est à l'entrée d'état (signal continu).</li> <li>■ Toutes les autres affectations réagissent à un changement de niveau (impulsion) à l'entrée d'état.</li> </ul>

---

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

**ValeurEnt.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**

**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 cour. 1 ... n	→  113
▶ Sor.TOR/P./F. 1 ... n	→  128

► Sortie relais 1 ... n	→ 152
► Double sort.imp.	→ 159

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

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

► Sortie cour. 1 ... n	
Numéro borne (0379-1 ... n)	→ 113
Mode signal (0377-1 ... n)	→ 114
Affec.sor.cour 1 ... n (0359-1 ... n)	→ 114
Eten.mes.courant (0353-1 ... n)	→ 115
Valeur cour.fixe (0365-1 ... n)	→ 116
Valeur 0/4 mA (0367-1 ... n)	→ 117
Valeur 20 mA (0372-1 ... n)	→ 118
Mode de mesure (0351-1 ... n)	→ 119
Amort. sortie 1 ... n (0363-1 ... n)	→ 124
Temps de réponse (0378-1 ... n)	→ 125
Mode défaut (0364-1 ... n)	→ 126
Courant défaut (0352-1 ... n)	→ 127
Courant sortie 1 ... n (0361-1 ... n)	→ 128
Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n)	→ 128

#### Numéro 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.

<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> <li>■ 20-21 (I/O 4) *</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Option "Non utilisé"</i></p> <p>Le module de sortie courant n'utilise aucun des numéros de bornes.</p>

---

**Mode signal**


---



<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Mode signal (0377-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de signal pour la sortie courant.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Passif</li> <li>■ Active</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Active

---

**Affec.sor.cour 1 ... n**


---



<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Affec.sor.cour 1 ... n (0359-1 ... n)
<b>Description</b>	<p>Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable de process pour la sortie courant.</p> <p> Description détaillée des options <b>Fréquence oscil.</b>, <b>Amplitude oscil.</b>, <b>Amor.oscillation</b> et <b>Asymétrie signal</b> : paramètre <b>Affich.valeur 1</b> (→  18)</p>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> <li>■ Débit vol. cible</li> <li>■ Déb.vol.porteur</li> <li>■ Déb.vol.cor.cib.</li> <li>■ Déb.vol.cor.por.</li> <li>■ Densité</li> <li>■ Densité réf.</li> <li>■ Dens.réf.altern.</li> <li>■ Débit GSV</li> <li>■ Déb.GSV alterna.</li> <li>■ Débit NSV</li> <li>■ Débit NSV alter.</li> <li>■ Débit volum. S&amp;W</li> <li>■ Water cut</li> <li>■ Densité huile</li> </ul>

---

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

- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Fluctu.fréq. 0
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0
- Pression

**Réglage usine** Débit massique

---

### Eten.mes.courant

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Eten.mes.courant (0353-1 ... n)

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

**Sélection**

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA
- Valeur cour.fixe

**Réglage usine** En fonction du pays :

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US

---

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

**Information supplémentaire***Description*

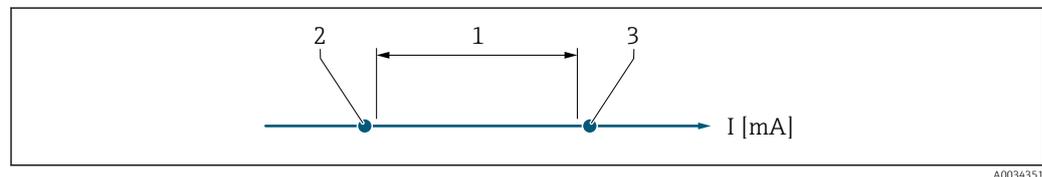
- i** En cas d'alarme d'appareil, la sortie courant adopte la valeur spécifiée dans le paramètre **Mode défaut** (→  126).
- Si la valeur mesurée est en dehors de la gamme de mesure, le message de diagnostic **△S441 Sortie cour. 1 ... n** est affiché.
- La gamme de mesure est spécifiée dans les paramètre **Valeur 0/4 mA** (→  117) et paramètre **Valeur 20 mA** (→  118).

*Option "Valeur cour.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 cour.fixe** (→  116).

*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 :



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

*Sélection*

Options	1	2	3
4...20 mA NAMUR	3,8 ... 20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
4...20 mA US	3,9 ... 20,8 mA US	< 3,6 mA	> 21,95 mA
4...20 mA	4 ... 20,5 mA	< 3,6 mA	> 21,95 mA
0...20 mA	0 ... 20,5 mA	< 0 mA	> 21,95 mA

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

**Valeur cour.fixe****Navigation**

  Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Valeur cour.fixe (0365-1 ... n)

**Prérequis**

L'option **Valeur cour.fixe** est sélectionnée dans le paramètre **Eten.mes.courant** (→  115).

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur de courant constante pour la sortie courant.

**Entrée**

0 ... 22,5 mA

**Réglage usine**

22,5 mA

## Valeur 0/4 mA



## Navigation

Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Valeur 0/4 mA (0367-1 ... n)

## Prérequis

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Eten.mes.courant** (→ 115) :

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

## Description

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur pour le courant 0/4 mA.

## Entrée

Nombre à virgule flottante avec signe

## Réglage usine

En fonction du pays :

- 0 kg/h
- 0 lb/min

## Information supplémentaire

*Description*

Les valeurs positives et négatives sont autorisées selon la variable de process affectée dans le paramètre **Affec.sor.cour** (→ 114). Par ailleurs, la valeur peut être supérieure ou inférieure à la valeur affectée pour le courant 20 mA dans le paramètre **Valeur 20 mA** (→ 118).

*Dépendance*

L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.cour** (→ 114).

*Comportement de la sortie courant*

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

- Eten.mes.courant (→ 115)
- Mode défaut (→ 126)

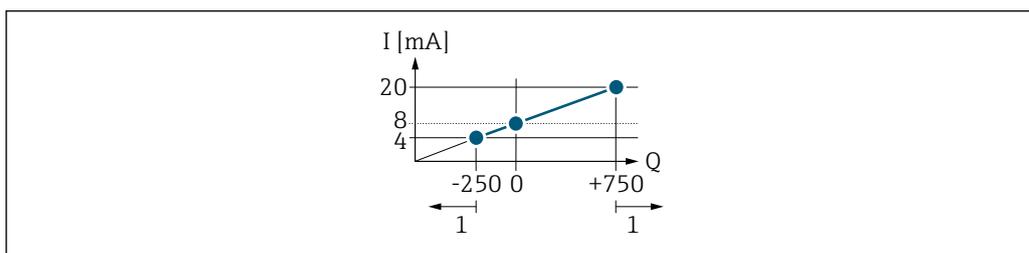
*Exemples de paramétrage*

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

**Exemple de configuration A**

Mode mesure avec option **Débit positif**

- Paramètre **Valeur 0/4 mA** (→ 117) = différent de débit nul (par ex. -250 m<sup>3</sup>/h)
- Paramètre **Valeur 20 mA** (→ 118) = différent de débit nul (par ex. +750 m<sup>3</sup>/h)
- Valeur de courant calculée = 8 mA pour un débit nul



A0013757

Q Débit

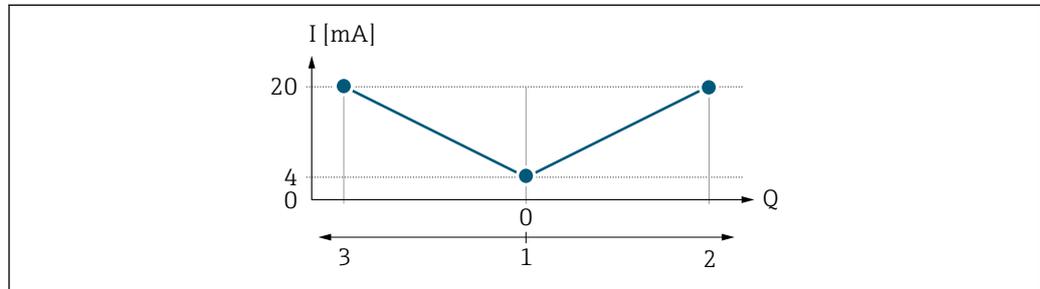
I Courant

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** (→  117) et paramètre **Valeur 20 mA** (→  118). Si le débit réel dépasse ou chute sous cette gamme de travail, le message de diagnostic **△S441 Sortie cour. 1 ... n** s'affiche.

#### Exemple de configuration B

Mode mesure avec option **Débit bidirecti.**



A0013758

- I* Courant  
*Q* Débit  
 1 Valeur affectée au courant 0/4 mA  
 2 Sens d'écoulement  
 3 Débit inverse

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** (→  117) et le paramètre **Valeur 20 mA** (→  118) doivent avoir le même signe. La valeur pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→  118) (par ex. débit négatif) correspond à la valeur recopiée pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→  118) (par ex. débit positif).

#### Exemple de configuration C

Mode mesure avec option **Comp.débit inv.**

Dans le cas d'un débit fortement fluctuant (par ex. application avec pompe à piston), les parts de débit situées en dehors de la plage de mesure sont mémorisées, additionnées et émises avec une temporisation de max. 60 s →  119.

## Valeur 20 mA



### Navigation

  Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Valeur 20 mA (0372-1 ... n)

### Prérequis

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Eten.mes.courant** (→  115) :

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

### 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 →  264

### Information supplémentaire

#### Description

Les valeurs positives et négatives sont autorisées selon la variable de process affectée dans le paramètre **Affec.sor.cour** (→  114). Par ailleurs, la valeur peut être supérieure ou

inférieure à la valeur affectée pour le courant 0/4 mA dans le paramètre **Valeur 0/4 mA** (→  117).

#### Dépendance

 L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.cour** (→  114).

#### 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 (pour un débit nul)

Si l'option **Débit bidirecti.** est sélectionnée dans le paramètre **Mode de mesure** (→  119), il n'est pas possible d'entrer des signes différents pour les valeurs des paramètres **Valeur 0/4 mA** (→  117) et paramètre **Valeur 20 mA** (→  118). Le message de diagnostic **△S441 Sortie cour. 1 ... n** est affiché.

#### Exemples de paramétrage

 Tenir compte des exemples de configuration pour le paramètre **Valeur 0/4 mA** (→  117).

---

## Mode de mesure

---

### Navigation

  Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Mode de mesure (0351-1 ... n)

### Prérequis

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.cour** (→  114) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Fluctu.fréq. 0
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

---

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

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Eten.mes.courant** (→ ⓘ 115) :

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

### Description

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

### Sélection

- Débit positif
- Débit bidirecti.
- Comp.débit inv.

### Réglage usine

Débit positif

### Information supplémentaire

*Description*

**i** La variable de process affectée à la sortie courant via le paramètre **Affec.sor.cour** (→ ⓘ 114) est affichée sous le paramètre.

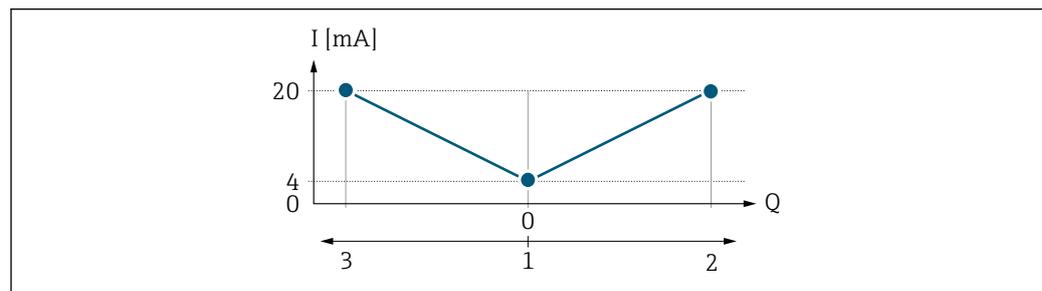
*Option "Débit positif"*

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, par ex. :
  - Valeur de courant 0/4 mA = -5 m<sup>3</sup>/h
  - Valeur de courant 20 mA = 10 m<sup>3</sup>/h
- Si le débit réel dépasse ou chute sous cette gamme de mesure, le message de diagnostic **△S441 Sortie cour. 1 ... n** s'affiche.

*Option "Débit bidirecti."*



A0013758

- I Courant
- Q Débit
- 1 Valeur affectée au courant 0/4 mA
- 2 Sens d'écoulement
- 3 Débit inverse

- 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** (→  117) et le paramètre **Valeur 20 mA** (→  118) doivent avoir le même signe.
- La valeur pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→  118) (par ex. débit négatif) correspond à la valeur recopiée pour le paramètre **Valeur 20 mA** (→  118) (par ex. débit positif).

*Option "Comp.débit inv."*

L'option **Comp.débit inv.** est utilisée principalement pour compenser le débit négatif brusque qui peut se produire en cas d'utilisation de pompes à déplacement positif en présence d'usure ou de viscosité élevée. Les débits négatifs sont enregistrés dans une mémoire tampon et équilibrés avec le débit positif la prochaine fois où le débit sera dans la direction positive.

Si la mise en mémoire tampon ne peut pas être réalisée dans les 60 s environ, le message de diagnostic **△S441 Sortie cour. 1 ... n** est affiché.

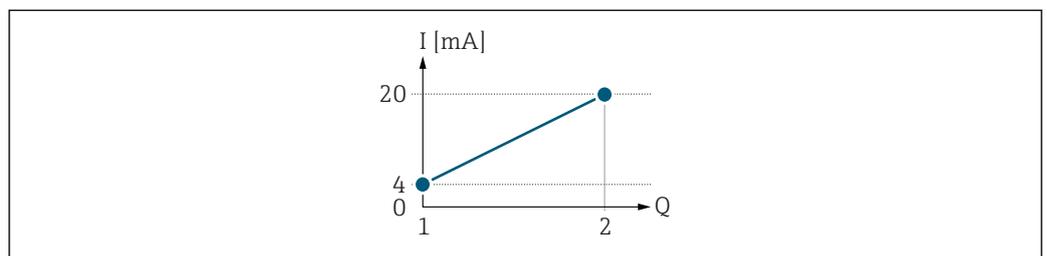
Les valeurs de débit peuvent être agrégées dans la mémoire tampon en cas de débit négatif prolongé et indésirable. Toutefois, ces débits ne sont pas pris en compte par la configuration de la sortie courant, c'est-à-dire que le débit négatif n'est pas compensé.

Si cette option est réglée, l'appareil de mesure n'atténue 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



 2 *Gamme de mesure*

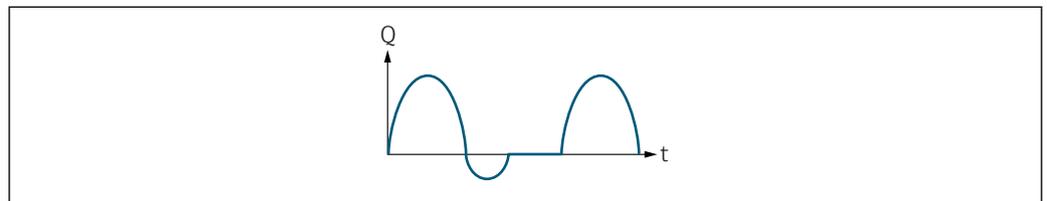
*I Courant*

*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 :



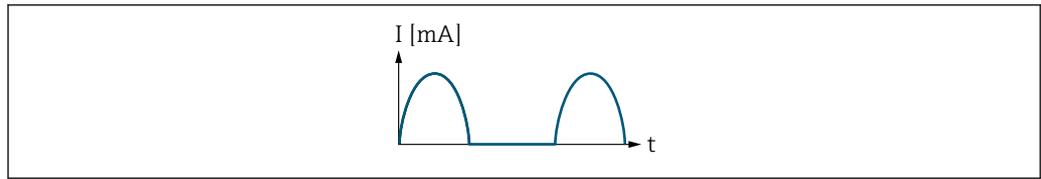
 3 *Comportement du débit*

*Q Débit*

*t Heure*

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 :

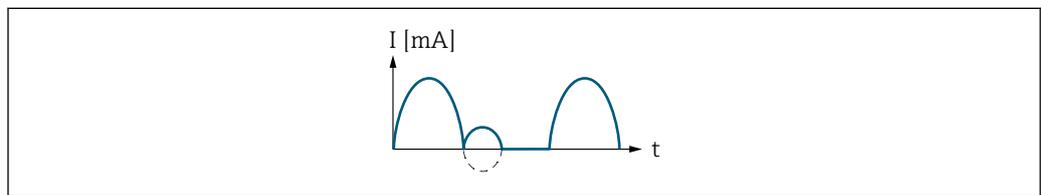


A0028092

$I$  Courant  
 $t$  Heure

#### Avecoption **Débit bidirecti.**

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

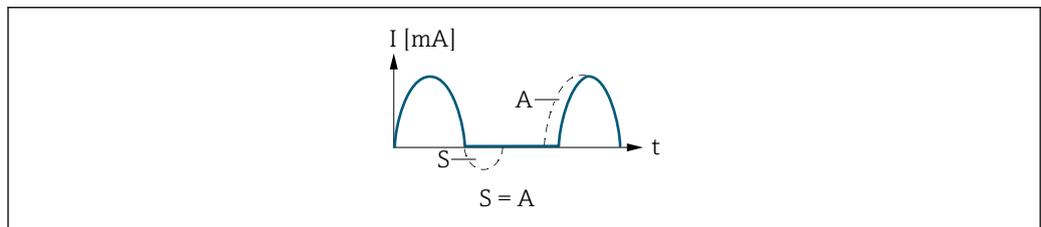


A0028093

$I$  Courant  
 $t$  Heure

#### Avecoption **Comp.débit inv.**

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

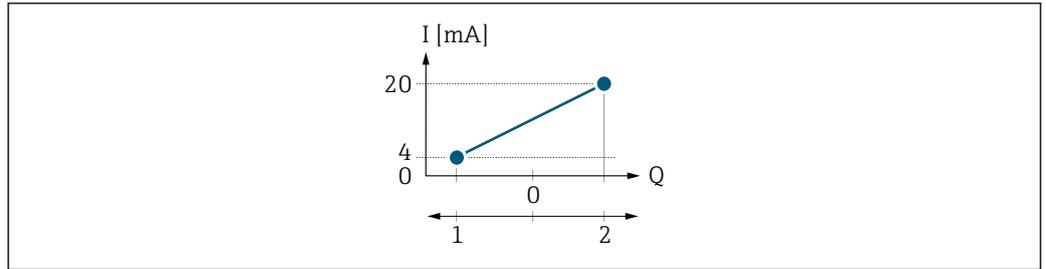


A0028094

$I$  Courant  
 $t$  Heure  
 $S$  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**

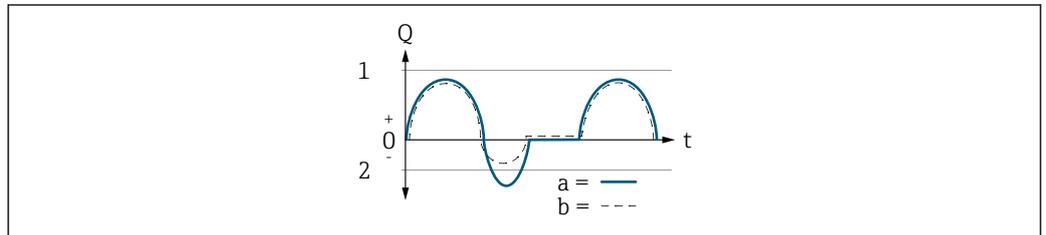


A0028095

4 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

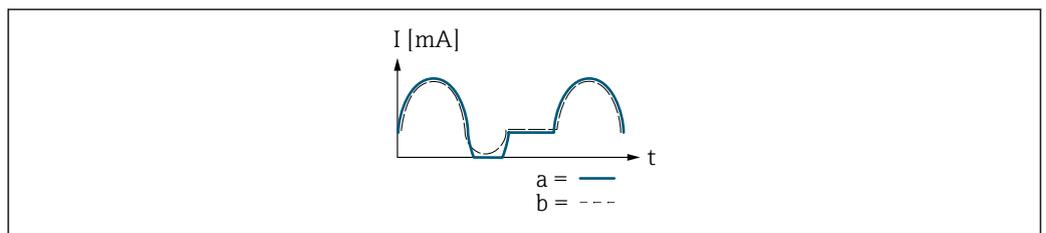


A0028098

- Q Débit
- t Heure
- 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)

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



A0028100

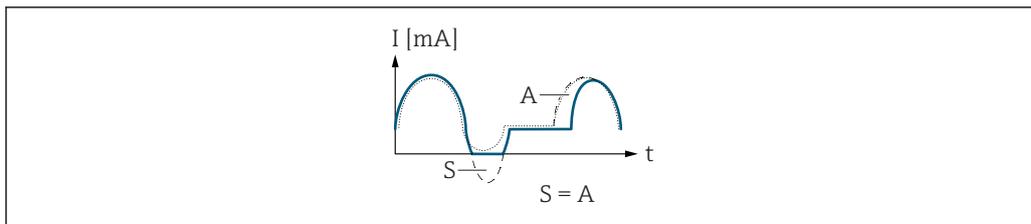
- I Courant
- t Heure

Avecoption **Débit bidirecti.**

Cette option n'est pas possible dans ce cas, étant donné que les valeurs pour le paramètre **Valeur 0/4 mA** (→ 117) et le paramètre **Valeur 20 mA** (→ 118) ont des signes différents.

Avecoption **Comp.débit inv.**

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



*I* Courant  
*t* Heure  
*S* Parts de débit mémorisées  
*A* Addition des parts de débit mémorisées

## Amort. sortie 1 ... n



### Navigation

📖 Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Amort. sortie 1 ... n (0363-1 ... n)

### Prérequis

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.cour** (→ 📖 114) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Fluctu.fréq. 0
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0



Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→ 📖 18)

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Eten.mes.courant** (→ 📖 115) :

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 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

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

<b>Réglage usine</b>	1,0 s
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Entrée</i></p> <p>Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps (élément PT1 <sup>6)</sup>) pour l'amortissement de la sortie courant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si la constante de temps entrée est faible, la sortie courant réagit particulièrement rapidement aux fluctuations des valeurs mesurées.</li> <li>■ En revanche, si la constante de temps entrée est élevée, la sortie courant réagit plus lentement.</li> </ul> <p> L'amortissement est désactivé si <b>0</b> est entré (réglage par défaut).</p>
<hr/>	
<b>Temps de réponse</b>	
<hr/>	
<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Temps de réponse (0378-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<p>L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec.sor.cour</b> (→  114) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> <li>■ Densité</li> <li>■ Densité réf.</li> <li>■ Concentration *</li> <li>■ Température</li> <li>■ Tempér. enceinte *</li> <li>■ Tempér.électron.</li> <li>■ Fréq. oscill. 0</li> <li>■ Ampli.oscill. 0 *</li> <li>■ Fluctu.fréq. 0</li> <li>■ Amort.oscillat 0</li> <li>■ Fluct.amor.osc 0</li> <li>■ Asymétrie signal</li> <li>■ Courant excit 0</li> </ul> <p> Description détaillée des options <b>Fréquence oscil., Amplitude oscil., Amor.oscillation</b> et <b>Asymétrie signal</b> : paramètre <b>Affich.valeur 1</b> (→  18)</p> <p>L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Eten.mes.courant</b> (→  115) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20 mA NAMUR</li> <li>■ 4...20 mA US</li> <li>■ 4...20 mA</li> <li>■ 0...20 mA</li> </ul>
<b>Description</b>	Affiche le temps de réponse. Indique la vitesse à laquelle la sortie courant atteint 63 % pour 100 % de la modification de la valeur mesurée.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante positif

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

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

**Information supplémentaire***Description*

-  Le temps de réponse se compose des indications de temps des amortissements suivants :
- Amortissement de la sortie courant →  124  
et
  - en fonction de la grandeur de mesure affectée à la sortie.
    - Amortissement du débit  
ou
    - Amortissement de la masse volumique  
ou
    - Amortissement de la température

**Mode défaut****Navigation**

  Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Mode défaut (0364-1 ... n)

**Prérequis**

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.cour** (→  114) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Fluctu.fréq. 0
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Eten.mes.courant** (→  115) :

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

**Description**

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

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

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Min.</li> <li>▪ Max.</li> <li>▪ Dern.val.valable</li> <li>▪ Valeur actuelle</li> <li>▪ Valeur définie</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Max.
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Ce réglage n'affecte pas le mode failsafe d'autres sorties et totalisateurs. Cela est défini dans des paramètres à part.</p> <p><i>Option "Min."</i></p> <p>La sortie courant délivre la valeur du niveau inférieur du signal de défaut.</p> <p> Le niveau d'alarme est défini via le paramètre <b>Eten.mes.courant</b> (→  115).</p> <p><i>Option "Max."</i></p> <p>La sortie courant délivre la valeur du niveau supérieur du signal de défaut.</p> <p> Le niveau d'alarme est défini via le paramètre <b>Eten.mes.courant</b> (→  115).</p> <p><i>Option "Dern.val.valable"</i></p> <p>La sortie courant adopte la dernière valeur mesurée valable avant l'apparition de l'alarme appareil.</p> <p><i>Option "Valeur actuelle"</i></p> <p>La sortie courant adopte la valeur mesurée sur la base de la mesure du débit actuel ; l'alarme appareil est ignorée.</p> <p><i>Option "Valeur définie"</i></p> <p>La sortie courant émet une valeur définie.</p> <p> La valeur mesurée est définie via le paramètre <b>Courant défaut</b> (→  127).</p>

---

**Courant défaut**


<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Courant défaut (0352-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Valeur définie</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode défaut</b> (→  126).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer une valeur fixe que la sortie courant adopte en cas d'alarme appareil.
<b>Entrée</b>	0 ... 22,5 mA
<b>Réglage usine</b>	22,5 mA

---

**Courant sortie 1 ... n**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sortie cour. 1 ... n → Courant sortie 1 ... n (0361-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique la valeur actuelle calculée de la sortie courant.
<b>Affichage</b>	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>	Utiliser cette fonction pour afficher la valeur mesurée réelle du 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

▶ Sor.TOR/P./F. 1 ... n	
Numéro borne (0492-1 ... n)	→  129
Mode signal (0490-1 ... n)	→  130
Mode fonctionnem (0469-1 ... n)	→  130
Affect.sor.imp 1 ... n (0460-1 ... n)	→  132
Valeur par imp. (0455-1 ... n)	→  133
Durée impulsion (0452-1 ... n)	→  133
Mode de mesure (0457-1 ... n)	→  134
Mode défaut (0480-1 ... n)	→  135
Sortie impul. 1 ... n (0456-1 ... n)	→  136
Affec.sor.fréq. (0478-1 ... n)	→  136
Valeur fréq. min (0453-1 ... n)	→  137

Valeur fréq. max (0454-1 ... n)	→  138
Val.mes.fréq.min (0476-1 ... n)	→  139
Val.mes.fréq.max (0475-1 ... n)	→  139
Mode de mesure (0479-1 ... n)	→  140
Amort. sortie 1 ... n (0477-1 ... n)	→  141
Temps de réponse (0491-1 ... n)	→  142
Mode défaut (0451-1 ... n)	→  143
Fréquence défaut (0474-1 ... n)	→  144
Sortie fréq. 1 ... n (0471-1 ... n)	→  145
Affec. sor. état (0481-1 ... n)	→  145
Affec.niv.diagn. (0482-1 ... n)	→  146
Affecter seuil (0483-1 ... n)	→  146
Seuil enclench. (0466-1 ... n)	→  149
Seuil déclench. (0464-1 ... n)	→  149
Affect.sens écou (0484-1 ... n)	→  150
Affecter état (0485-1 ... n)	→  150
Tempo.enclench. (0467-1 ... n)	→  150
Tempo. déclench. (0465-1 ... n)	→  151
Mode défaut (0486-1 ... n)	→  151
Etat commut. 1 ... n (0461-1 ... n)	→  151
Signal sor.inver (0470-1 ... n)	→  152

---

## Numéro 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> <li>■ 20-21 (I/O 4) *</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> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Passif

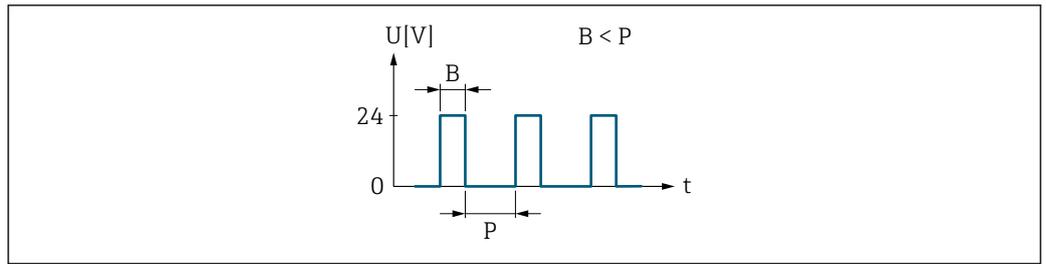
---

**Mode fonctionnem**


<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'une masse spécifique, un volume, un volume corrigé, une masse cible ou une masse porteuse 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

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

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

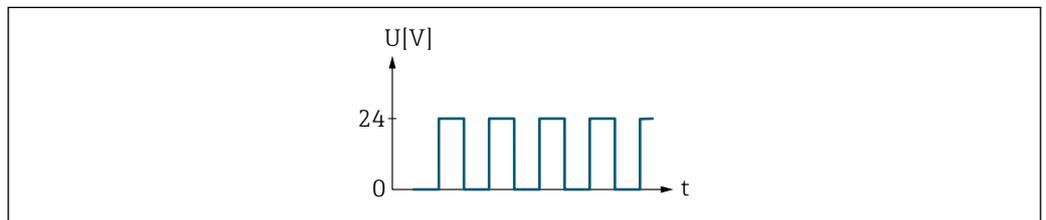
Option "Fréquence"

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

Une fréquence de sortie est émise, qui est proportionnelle à la valeur d'une variable de process, comme le débit massique, le débit volumique, le débit volumique corrigé, le débit massique cible, le débit massique porteur, la masse volumique, la masse volumique de référence, la concentration, la température, la température du tube porteur, la température de l'électronique, la fréquence d'oscillation, la fluctuation de la fréquence, l'amplitude d'oscillation, l'amortissement de l'oscillation, la fluctuation de l'amortissement de l'oscillation, l'asymétrie du signal ou le courant d'excitation.

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

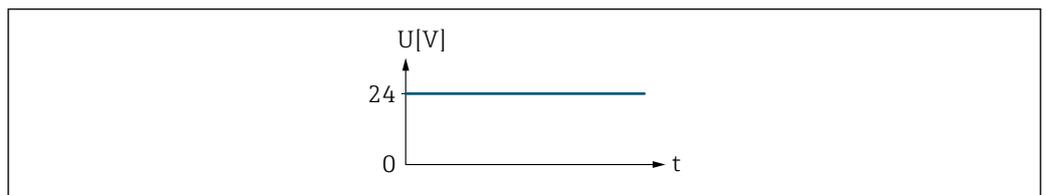
6 Sortie fréquence proportionnelle au débit

Option "Etat"

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

Exemple

Mode alarme sans alarme

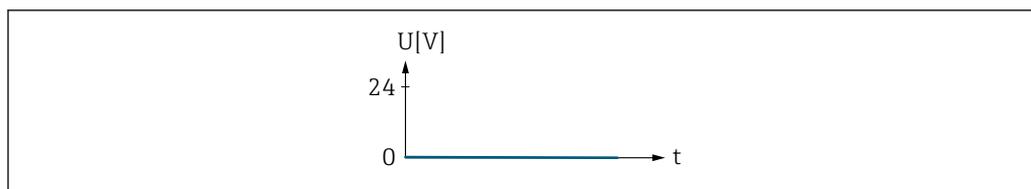


A0026884

7 Pas d'alarme, niveau haut

Exemple

Mode alarme en cas d'alarme



A0026885

 8 Alarme, niveau bas

## Affect.sor.imp 1 ... n

### Navigation

  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Affect.sor.imp 1 ... n (0460-1 ... n)

### Prérequis

L'option **Impulsion** est sélectionnée dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130).

### Description

Utiliser cette fonction pour sélectionner la variable de process pour la sortie impulsion.

### Sélection

- Arrêt
- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau

### Réglage usine

Arrêt

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

---

**Valeur par imp.**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Valeur par imp. (0455-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode fonctionnem</b> (→  130), l'option <b>Impulsion</b> est sélectionnée et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affect.sor.imp</b> (→  132) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> </ul>
<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 →  264
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Entrée</i> Pondération de la sortie impulsion avec une quantité. Plus la valeur d'impulsion est faible, <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 impulsion**

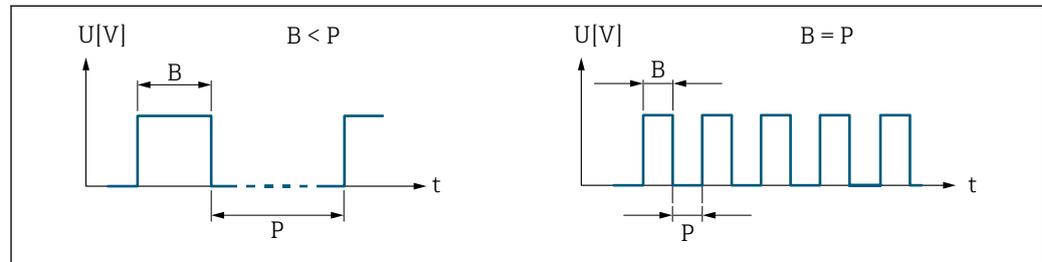

<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Durée impulsion (0452-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode fonctionnem</b> (→  130), l'option <b>Impulsion</b> est sélectionnée et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affect.sor.imp</b> (→  132) : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la durée de l'impulsion de sortie.
<b>Entrée</b>	0,05 ... 2 000 ms
<b>Réglage usine</b>	100 ms

---

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

**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 **△S443 Sortie impul. 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**

Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→ 130), l'option **Impulsion** est sélectionnée et dans le paramètre **Affect.sor.imp** (→ 132), l'une des options suivantes est sélectionnée :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de mesure de la sortie impulsion.

**Sélection**

- Débit positif
- Débit bidirecti.
- Débit négatif
- Comp.débit inv.

**Réglage usine**

Débit positif

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

**Information supplémentaire***Sélection*

- Débit positif  
Le débit positif est délivré, le débit négatif non.
- Débit bidirecti.  
Les débits positif et négatif sont délivrés (valeur absolue), mais on fait la distinction entre débit positif et débit négatif.
- Débit négatif  
Le débit négatif est délivré, le débit positif non.
- Comp.débit inv.  
Les parts de débit situées en dehors de l'étendue de mesure sont mémorisées, additionnées et émises avec un décalage max. de 60 s.

 Pour une description détaillée des options disponibles, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  119)

*Exemples*

 Pour une description détaillée des exemples de configuration, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  119)

**Mode défaut****Navigation**

 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode défaut (0480-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Impulsion** est sélectionnée et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affect.sor.imp** (→  132) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*

**Description**

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

**Sélection**

- Valeur actuelle
- Pas d'impulsions

**Réglage usine**

Pas d'impulsions

**Information supplémentaire***Description*

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

*Sélection*

- Valeur actuelle  
En cas d'alarme appareil, la sortie impulsion continue sur la base de la mesure du débit actuel. Le défaut est ignoré.
- Pas d'impulsions  
En cas d'alarme appareil, la sortie impulsion est "désactivée".

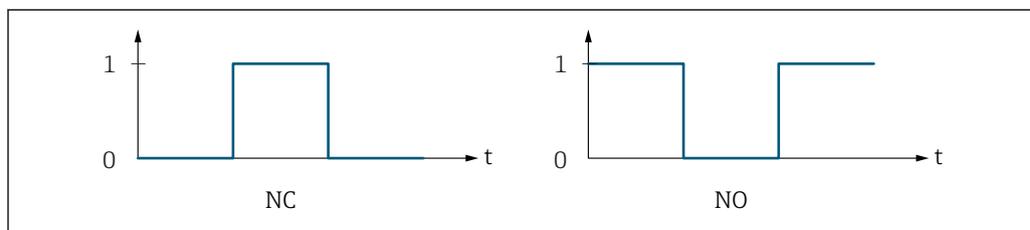
**AVIS !** Une alarme appareil est une erreur de l'appareil de mesure qu'il faut prendre au sérieux. Elle peut affecter la qualité de la mesure si bien que la qualité ne peut plus être

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

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 impul. 1 ... n

<b>Navigation</b>	🔍📄 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Sortie impul. 1 ... n (0456-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode fonctionnem</b> (→ 📄 130), l'option <b>Impulsion</b> est sélectionnée.
<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 sor.inver** (→ 📄 152), 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** (→ 📄 135)) peut être configuré.

## Affec.sor.fréq.



<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 fonctionnem</b> (→ 📄 130).
<b>Description</b>	<p>Utiliser cette fonction pour sélectionner la variable de process pour la sortie fréquence.</p> <p><b>i</b> Description détaillée des options <b>Fréquence oscil.</b>, <b>Amplitude oscil.</b>, <b>Amor.oscillation</b> et <b>Asymétrie signal</b> : paramètre <b>Affich.valeur 1</b> (→ 📄 18)</p>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> </ul>

- Débit vol. corr. \*
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Densité
- Densité réf.
- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile
- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Fluctu.fréq. 0
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0
- HBSI
- Pression

Réglage usine

Arrêt

Valeur fréq. min



Navigation

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

Prérequis

Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→ 130), l'option **Fréquence** est sélectionnée et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.fréq.** (→ 136) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.

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

- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la fréquence de la valeur initiale.
<b>Entrée</b>	0,0 ... 10 000,0 Hz
<b>Réglage usine</b>	0,0 Hz

---

#### Valeur fréq. max

---

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

**Prérequis** Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Fréquence** est sélectionnée et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.fréq.** (→  136) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer la fréquence de la valeur finale.
<b>Entrée</b>	0,0 ... 10 000,0 Hz

---

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

Réglage usine 10 000,0 Hz

---

### Val.mes.fréq.min

---

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

**Prérequis** Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Fréquence** est sélectionnée et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.fréq.** (→  136) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

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

**Entrée** Nombre à virgule flottante avec signe

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

**Information supplémentaire** *Dépendance*  
 L'entrée dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.fréq.** (→  136).

---

### Val.mes.fréq.max

---

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

**Prérequis** Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Fréquence** est sélectionnée et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.fréq.** (→  136) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.

---

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

- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

<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>Affec.sor.fréq.</b> (→  136).</p>

---

## Mode de mesure

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode de mesure (0479-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	<p>Dans le paramètre <b>Mode fonctionnem</b> (→  130), l'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée et dans le paramètre <b>Affec.sor.fréq.</b> (→  136), l'une des options suivantes est sélectionnée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> <li>■ Densité</li> <li>■ Densité réf.</li> <li>■ Concentration *</li> <li>■ Température</li> <li>■ Tempér. enceinte *</li> <li>■ Tempér.électron.</li> <li>■ Fréq. oscill. 0</li> </ul>

---

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

- Fluctu.fréq. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil., Amplitude oscil., Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de mesure de la sortie fréquence.

**Sélection**

- Débit positif
- Débit bidirecti.
- Comp.débit inv.

**Réglage usine** Débit positif

**Information supplémentaire** *Sélection*

 Pour une description détaillée des options disponibles, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  119)

*Exemples*

 Pour une description détaillée des exemples de configuration, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  119)

---

## Amort. sortie 1 ... n

---

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

**Prérequis** Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Fréquence** est sélectionnée et dans le paramètre **Affec.sor.fréq.** (→  136), l'une des options suivantes est sélectionnée :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Amort.oscillat 0

---

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

- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

### Description

Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps pour le temps de réaction du signal de sortie en cas de fluctuations de la valeur mesurée.

### Entrée

0 ... 999,9 s

### Réglage usine

0,0 s

### Information supplémentaire

*Entrée de l'utilisateur*

Utiliser cette fonction pour entrer une constante de temps (élément PT1 <sup>7)</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

Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Fréquence** est sélectionnée et dans le paramètre **Affec.sor.fréq.** (→  136), l'une des options suivantes est sélectionnée :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Amort.oscillat 0

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

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

- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

## 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 →  124 et
  - en fonction de la grandeur de mesure affectée à la sortie.
    - Amortissement du débit
    - ou
    - Amortissement de la masse volumique
    - ou
    - Amortissement de la température

---

## Mode défaut



## Navigation

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

## Prérequis

Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Fréquence** est sélectionnée et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.fréq.** (→  136) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

---

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

<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 défaut (→ ⓘ 144) 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 défaut ⓘ

---

**Navigation**  Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Fréquence défaut (0474-1 ... n)

**Prérequis** Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→ ⓘ 130), l'option **Fréquence** est sélectionnée et l'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.sor.fréq.** (→ ⓘ 136) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→ ⓘ 18)

---

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

<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 fréq. 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 fonctionnem</b> (→  130), 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

---

**Affec. sor. 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 <b>Mode fonctionnem</b> (→  130).
<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>■ Comport. diag.</li> <li>■ Seuil</li> <li>■ Sens d'écoulem.</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>■ Comport. diag. 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> </ul>

- **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.
- **Sens d'écoulem.**  
Indique le sens d'écoulement (positif ou négatif).
- **État**  
Indique l'état de l'appareil selon que la détection tube vide ou la suppression des débits de fuite est sélectionnée.

---

**Affec.niv.diagn.**
**Navigation**

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

**Prérequis**

- Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→ 130), l'option **Etat** est sélectionnée.
- Dans le paramètre **Affec. sor. état** (→ 145), l'option **Comport. diag.** est sélectionnée.

**Description**

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

**Sélection**

- Alarme
- Alarm./avertiss.
- Avertissement

**Réglage usine**

Alarme

**Information supplémentaire***Description*

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

*Sélection*

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

---

**Affecter seuil**
**Navigation**

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

**Prérequis**

- L'option **Etat** est sélectionnée dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→ 130).
- L'option **Seuil** est sélectionnée dans le paramètre **Affec. sor. état** (→ 145).

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable de process pour la fonction de seuil.

**Sélection**

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Densité
- Densité réf.
- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile
- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau
- Concentration \*
- Température
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Amor.oscillation
- Pression

**Réglage usine**

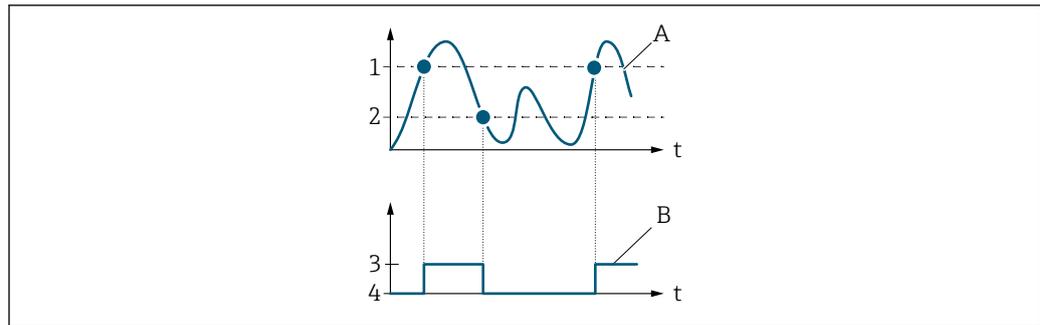
Débit massique

**Information  
supplémentaire***Description*

Comportement de la sortie d'état si Seuil enclench. &gt; Seuil déclench. :

- Variable de process > Seuil enclench. : le transistor est conducteur
- Variable de process < Seuil déclench. : le transistor est non conducteur

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

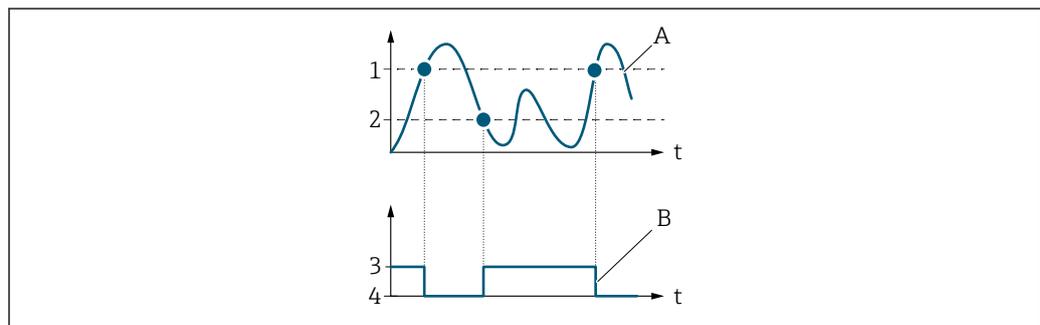


A0026891

- 1 Seuil enclench.
- 2 Seuil déclench.
- 3 Conducteur
- 4 Non conducteur
- A Variable de process
- B Etat sortie

Comportement de la sortie d'état si Seuil enclench. < Seuil déclench. :

- Variable de process < Seuil enclench. : le transistor est conducteur
- Variable de process > Seuil déclench. : le transistor est non conducteur

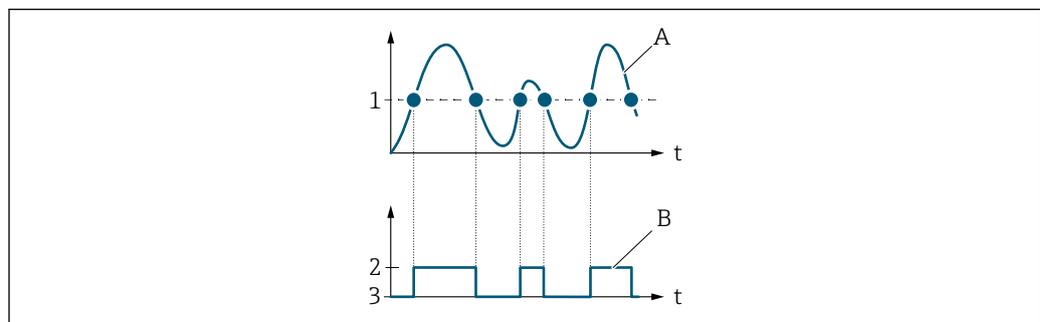


A0026892

- 1 Seuil déclench.
- 2 Seuil enclench.
- 3 Conducteur
- 4 Non conducteur
- A Variable de process
- B Etat sortie

Comportement de la sortie d'état si Seuil enclench. = Seuil déclench. :

- Variable de process > Seuil enclench. : le transistor est conducteur
- Variable de process < Seuil déclench. : le transistor est non conducteur



A0026893

- 1 Seuil enclench. = Seuil déclench.
- 2 Conducteur
- 3 Non conducteur
- A Variable de process
- B Etat sortie

---

**Seuil enclench.**

---

**Navigation**

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

**Prérequis**

- Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Etat** est sélectionnée.
- Dans le paramètre **Affec. sor. état** (→  145), l'option **Seuil** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée pour le point d'enclenchement.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- 0 kg/h
- 0 lb/min

**Information supplémentaire***Description*

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



En cas d'utilisation d'une hystérésis : Seuil enclench. > Seuil déclench..

*Dépendance*

L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affecter seuil** (→  146).

---

**Seuil déclench.**

---

**Navigation**

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

**Prérequis**

- Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Etat** est sélectionnée.
- Dans le paramètre **Affec. sor. état** (→  145), 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**

En fonction du pays :

- 0 kg/h
- 0 lb/min

**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 enclench. > Seuil déclench..

*Dépendance*

L'unité dépend de la grandeur de process sélectionnée dans le paramètre **Affecter seuil** (→  146).

Affect.sens écou	
<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 fonctionnem</b> (→  130).</li> <li>▪ L'option <b>Sens d'écoulem.</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec. sor. état</b> (→  145).</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour 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>▪ Débit vol. corr.</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Débit massique

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 fonctionnem</b> (→  130).</li> <li>▪ L'option <b>État</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec. sor. état</b> (→  145).</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>▪ Dét.tube part.r.</li> <li>▪ Supp.débit fuite</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Dét.tube part.r.
<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>

Tempo.enclench.	
<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 fonctionnem</b> (→  130).</li> <li>▪ L'option <b>Seuil</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec. sor. état</b> (→  145).</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

Réglage usine 0,0 s

---

### Tempo. déclench.



**Navigation** Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Tempo. déclench. (0465-1 ... n)

**Prérequis**

- L'option **Etat** est sélectionnée dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→ 130).
- L'option **Seuil** est sélectionnée dans le paramètre **Affec. sor. état** (→ 145).

**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

---

### Mode défaut



**Navigation** Expert → Sortie → Sor.TOR/P./F. 1 ... n → Mode défaut (0486-1 ... n)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner un mode failsafe pour la sortie tout ou rien en cas d'alarme appareil.

**Sélection**

- Etat actuel
- Ouvert
- Fermé

**Réglage usine** Ouvert

**Information supplémentaire** *Options*

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

---

### Etat commut. 1 ... n

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

**Prérequis** L'option **Etat** est sélectionnée dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→ 130).

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

**Affichage**

- Ouvert
- Fermé

**Information supplémentaire** *Interface utilisateur*

- Ouvert  
La sortie tout ou rien n'est pas conductrice.
- Fermé  
La sortie tout ou rien est conductrice.

---

**Signal sor.inver**



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

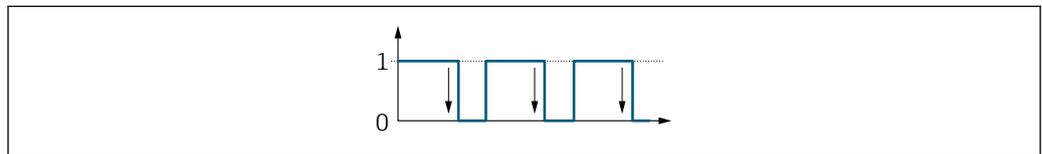
**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner si le signal de sortie doit être inversé.

**Sélection**

- Non
- Oui

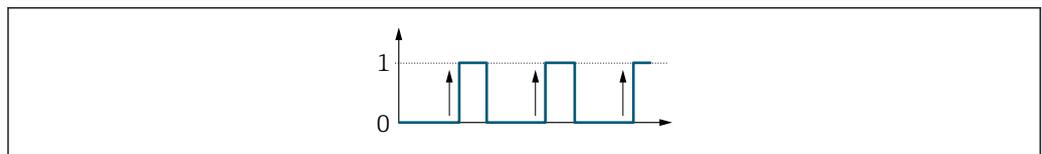
**Réglage usine** Non

**Information supplémentaire** *Sélection*  
Option **Non** (passive - négative)



A0026693

Option **Oui** (passive - positive)



A0026692

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

**Navigation** Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n

▶ **Sortie relais 1 ... n**

Numéro borne

→ 153

fonc.sort.relais	→  153
Affect.sens écou	→  154
Affecter seuil	→  154
Affec.niv.diagn.	→  155
Affecter état	→  156
Seuil déclench.	→  156
Tempo. déclench.	→  157
Seuil enclench.	→  157
Tempo.enclench.	→  158
Mode défaut	→  158
Etat commut.	→  158
Relais Powerless	→  159

---

## Numéro borne

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Numéro borne (0812-1 ... n)
<b>Description</b>	Indique le numéro des bornes utilisées par le module de sortie relais.
<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> <li>■ 20-21 (I/O 4)</li> </ul>
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Option "Non utilisé"</i></p> <p>Le module de sortie relais n'utilise aucun des numéros de bornes.</p>

---

## fonc.sort.relais

---



<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → fonc.sort.relais (0804-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une fonction de sortie pour la sortie relais.

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fermé</li> <li>■ Ouvert</li> <li>■ Comport. diag.</li> <li>■ Seuil</li> <li>■ Sens d'écoulem.</li> <li>■ Sortie Numérique</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Fermé
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fermé La sortie relais est activée en permanence (fermée, conductrice).</li> <li>■ Ouvert La sortie relais est désactivée en permanence (ouverte, non conductrice).</li> <li>■ Comport. diag. 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>■ Sens d'écoulem. Indique le sens d'écoulement (positif ou négatif).</li> <li>■ Sortie Numérique Indique l'état de l'appareil selon que la détection tube vide ou la suppression des débits de fuite est sélectionnée.</li> </ul>

---

**Affect.sens écou**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affect.sens écou (0808-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>fonc.sort.relais</b> (→  153), l'option <b>Sens d'écoulem.</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour 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>■ Débit vol. corr.</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Débit massique

---

**Affecter seuil**


<b>Navigation</b>	Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affecter seuil (0807-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>fonc.sort.relais</b> (→  153), l'option <b>Seuil</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable de process pour la fonction de seuil.

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> <li>■ Débit vol. cible</li> <li>■ Déb.vol.porteur</li> <li>■ Déb.vol.cor.cib.</li> <li>■ Déb.vol.cor.por.</li> <li>■ Densité</li> <li>■ Densité réf.</li> <li>■ Dens.réf.altern.</li> <li>■ Débit GSV</li> <li>■ Déb.GSV alterna.</li> <li>■ Débit NSV</li> <li>■ Débit NSV alter.</li> <li>■ Débit volum. S&amp;W</li> <li>■ Water cut</li> <li>■ Densité huile</li> <li>■ Densité eau</li> <li>■ Débit mass.huile</li> <li>■ Débit mass. eau</li> <li>■ Débit vol.huile</li> <li>■ Débit volum. eau</li> <li>■ Déb.vol.cor.hui.</li> <li>■ Déb.vol.cor.eau</li> <li>■ Concentration *</li> <li>■ Température</li> <li>■ Totalisateur 1</li> <li>■ Totalisateur 2</li> <li>■ Totalisateur 3</li> <li>■ Amor.oscillation</li> <li>■ Pression</li> </ul>
------------------	---

**Réglage usine** Débit massique

---

### Affec.niv.diagn.



**Navigation** Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affec.niv.diagn. (0806-1 ... n)

**Prérequis** Dans le paramètre **fonc.sort.relais** (→ 153), l'option **Comport. diag.** est sélectionnée.

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner la catégorie d'événements de diagnostic affichés pour la sortie relais.

**Sélection**

- Alarme
- Alarm./avertiss.
- Avertissement

**Réglage usine** Alarme

---

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

**Information supplémentaire***Description*

S'il n'y a aucun événement diagnostic en cours, la sortie relais est fermée et conductrice.

*Sélection*

- Alarme  
La sortie relais signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme.
- Alarm./avertiss.  
La sortie relais signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie alarme et avertissement.
- Avertissement  
La sortie relais signale uniquement les événements de diagnostic dans la catégorie avertissement.

**Affecter état****Navigation**

Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Affecter état (0805-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le paramètre **func.sort.relais** (→ 153), l'option **Sortie Numérique** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner un état d'appareil pour la sortie relais.

**Sélection**

- Dét.tube part.r.
- Supp.débit fuite

**Réglage usine**

Dét.tube part.r.

**Seuil déclench.****Navigation**

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

**Prérequis**

Dans le paramètre **func.sort.relais** (→ 153), 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**

En fonction du pays :

- 0 kg/h
- 0 lb/min

**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 enclench. > Seuil déclench..

*Dépendance*

L'unité dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Affecter seuil** (→ 154).

**Tempo. déclench.****Navigation**

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

**Prérequis**

Dans le paramètre **fonc.sort.relais** (→ 153), 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 enclench.****Navigation**

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

**Prérequis**

Dans le paramètre **fonc.sort.relais** (→ 153), l'option **Seuil** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer la valeur mesurée pour le point d'enclenchement.

**Entrée**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- 0 kg/h
- 0 lb/min

**Information supplémentaire***Description*

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



En cas d'utilisation d'une hystérésis : Seuil enclench. > Seuil déclench..

*Dépendance*

L'unité dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Affecter seuil** (→ 154).

---

**Tempo.enclench.** 


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Tempo.enclench. (0814-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>fonc.sort.relais</b> (→  153), 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 commut.**


---

<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>

**Information supplémentaire***Interface utilisateur*

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

**Relais Powerless****Navigation**

Expert → Sortie → Sortie relais 1 ... n → Relais Powerless (0816-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner l'état de repos de la sortie relais.

**Sélection**

- Ouvert
- Fermé

**Réglage usine**

Ouvert

**Information supplémentaire***Sélection*

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

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

*Navigation* Expert → Sortie → Double sort.imp.

► Double sort.imp.	
N° borne maître (0981)	→  160
N° term. esclave (0990)	→  160
Mode signal (0991)	→  160
Affect.sor.imp 1 (0982-1)	→  161
Valeur par imp. (0983)	→  161
Durée impulsion (0986)	→  162
Déphasage (0992)	→  162
Mode de mesure (0984)	→  162

Mode défaut (0985)	→  163
Sortie impul. (0987)	→  164
Signal sor.inver (0993)	→  164

---

### N° 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.

---

### N° term. esclave

---

**Navigation**   Expert → Sortie → Double sort.imp. → N° term. esclave (0990)

**Description** Indique le numéro de borne esclave 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.

---

### Mode signal

---



**Navigation**   Expert → Sortie → Double sort.imp. → Mode signal (0991)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de signal pour la double sortie impulsion.

**Sélection**

- Passif
- Active
- Passif NAMUR

**Réglage usine** Passif

**Affect.sor.imp 1**

<b>Navigation</b>	 Expert → Sortie → Double sort.imp. → Affect.sor.imp 1 (0982-1)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable de process pour la double sortie impulsion.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> <li>■ Débit vol. cible</li> <li>■ Déb.vol.porteur</li> <li>■ Déb.vol.cor.cib.</li> <li>■ Déb.vol.cor.por.</li> <li>■ Débit GSV</li> <li>■ Déb.GSV alterna.</li> <li>■ Débit NSV</li> <li>■ Débit NSV alter.</li> <li>■ Débit volum. S&amp;W</li> <li>■ Débit mass.huile</li> <li>■ Débit mass. eau</li> <li>■ Débit vol.huile</li> <li>■ Débit volum. eau</li> <li>■ Déb.vol.cor.hui.</li> <li>■ Déb.vol.cor.eau</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt

**Valeur par imp.**

<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 →  264
<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>

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

---

**Durée 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>	Pour une description détaillée et un exemple : paramètre <b>Durée impulsion</b> (→  133)

---

**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>	<i>Sélection</i> <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 bidirecti.</li> <li>■ Débit négatif</li> <li>■ Comp.débit inv.</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Débit positif

**Information supplémentaire***Sélection*

- Débit positif  
Le débit positif est délivré, le débit négatif non.
- Débit bidirecti.  
Les débits positif et négatif sont délivrés (valeur absolue), mais on fait la distinction entre débit positif et débit négatif.
- Débit négatif  
Le débit négatif est délivré, le débit positif non.
- Comp.débit inv.  
Les parts de débit situées en dehors de l'étendue de mesure sont mémorisées, additionnées et émises avec un décalage max. de 60 s.

 Pour une description détaillée des options disponibles, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  119)

*Exemples*

 Pour une description détaillée des exemples de configuration, voir le paramètre **Mode de mesure** (→  119)

**Mode défaut****Navigation**

 Expert → Sortie → Double sort.imp. → Mode défaut (0985)

**Description**

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

**Sélection**

- Valeur actuelle
- Pas d'impulsions

**Réglage usine**

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 impul.****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 impul.** (→  58)

**Signal sor.inver****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

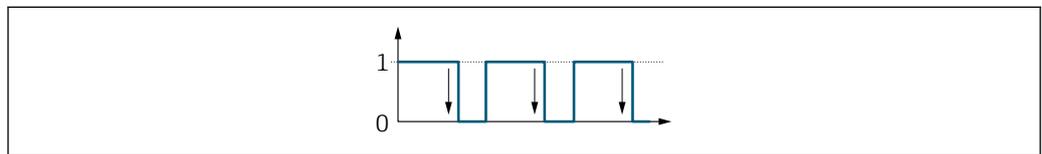
**Réglage usine**

Non

**Information supplémentaire**

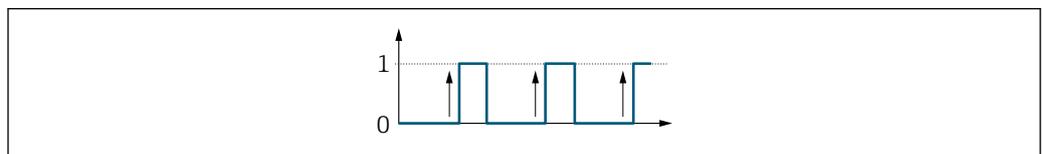
*Sélection*

Option **Non** (passive - négative)



A0026693

Option **Oui** (passive - positive)

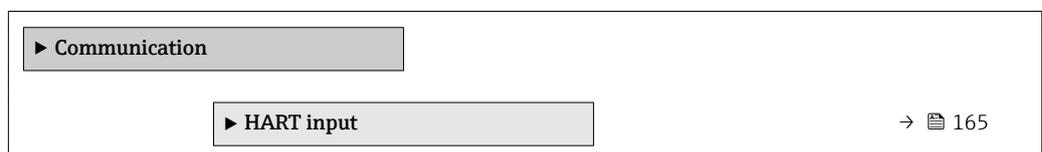


A0026692

### 3.6 Sous-menu "Communication"

**Navigation**

 Expert → Communication



► Sortie HART	→ 171
► Serveur Web	→ 190
► Paramètres WLAN	→ 193
► Configur. OPC-UA	→ 200
► Config. diag.	→ 200

### 3.6.1 Sous-menu "HART input"

Navigation   Expert → Communication → HART input

► HART input	
► Configuration	→ 165
► Entrée	→ 170

#### Sous-menu "Configuration"

Navigation   Expert → Communication → HART input → Configuration

► Configuration	
Mode de capture (7001)	→ 166
ID appareil (7007)	→ 166
Type d'appareil (7008)	→ 167
ID fabricant (7009)	→ 167
Commande burst (7006)	→ 167
N° emplacement (7010)	→ 168
Timeout (7005)	→ 169
Mode défaut (7011)	→ 169
Valeur de replis (7012)	→ 170

---

**Mode de capture**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → HART input → Configuration → Mode de capture (7001)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode de capture via la communication burst ou maître.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arrêt</li> <li>■ Réseau éclaté</li> <li>■ Réseau maître</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Arrêt
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Option "Réseau éclaté"</i></p> <p>L'appareil enregistre les données transmises via burst dans le réseau.</p> <p> Un capteur de pression externe doit se trouver en mode burst.</p> <p><i>Option "Réseau maître"</i></p> <p>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.</p>

---

**ID appareil**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → HART input → Configuration → ID appareil (7007)
<b>Prérequis</b>	L'option <b>Réseau maître</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode de capture</b> (→  166).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'identifiant appareil de l'appareil esclave HART dont les données doivent être enregistrées.
<b>Entrée</b>	<p>Valeur à 6 chiffres :</p> <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>	<p> 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.</p>

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> (→  166), 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> (→  166).
<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> (→  166).
<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>

---

**N° 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> (→  166).
<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)
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**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Communication → HART input → Configuration → Timeout (7005)
<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> (→  166).
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'intervalle maximum admissible entre deux trames HART.
<b>Entrée</b>	1 ... 120 s
<b>Réglage usine</b>	5 s
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Description</i></p> <p> Si l'intervalle est dépassé, l'appareil de mesure affiche le message de diagnostic <b>⊗F882 Signal d'entrée</b>.</p>

---

**Mode défaut**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Communication → HART input → Configuration → Mode défaut (7011)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode de capture</b> (→  166), l'option <b>Réseau éclaté</b> ou l'option <b>Réseau maître</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner le comportement de l'appareil si aucune donnée n'a été enregistrée durant l'intervalle maximum admissible.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Dern.val.valable</li> <li>▪ Valeur définie</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Alarme
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Options</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alarme Un message d'erreur est réglé.</li> <li>▪ Dern.val.valable La dernière valeur mesurée valide est utilisée.</li> <li>▪ Valeur définie Une valeur mesurée définie par l'utilisateur est utilisée (paramètre <b>Valeur de replis</b> (→  170)).</li> </ul>

---

**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** (→ 166), l'option **Réseau éclaté** ou l'option **Réseau maître** est sélectionnée.
- Dans le paramètre **Mode défaut** (→ 169), 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

**Sous-menu "Entrée"**

*Navigation* Expert → Communication → HART input → Entrée

▶ Entrée	
Valeur (7003)	→  170
État (7004)	→  171

---

**Valeur**

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

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

**Affichage** -273,15 ... 99 726,8499 °C

**Information supplémentaire** *Dépendance*  
 L'unité est reprise du paramètre **Unité températ.** (→ 69)

---

**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

### 3.6.2 Sous-menu "Sortie HART"

*Navigation*
 Expert → Communication → Sortie HART

▶ Sortie HART	
▶ Configuration	→  171
▶ Burst config.	→  174
▶ Information	→  180
▶ Sortie	→  184

#### Sous-menu "Configuration"

*Navigation*
 Expert → Communication → Sortie HART → Configuration

▶ Configuration	
Descr.somm. HART (0220)	→  172
Désign.point mes (0215)	→  172
Adresse HART (0219)	→  172
Nbre préambules (0217)	→  173
Acc.écrit.Fieldb (0273)	→  173

---

**Descr.somm. 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>	PROMASS

---

**Désign.point mes**



---

<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>	Promass

---

**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 cour.fixe</b> doit être réglée dans le paramètre <b>Eten.mes.courant</b> (→  115) (sortie courant 1).</p>

**Nbre 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.

**Acc.écrit.Fieldb**

<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>■ Lectur.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>■ Lectur.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 config.	
▶ Burst config. 1 ... n	
Mode Burst 1 ... n (2032-1 ... n)	→  174
Commande burst 1 ... n (2031-1 ... n)	→  175
Burst variable 0 (2033)	→  176
Burst variable 1 (2034)	→  177
Burst variable 2 (2035)	→  177
Burst variable 3 (2036)	→  177
Burst variable 4 (2037)	→  178
Burst variable 5 (2038)	→  178
Burst variable 6 (2039)	→  178
Burst variable 7 (2040)	→  179
Burst mod.décl (2044-1 ... n)	→  179
Burst décl.niv (2043-1 ... n)	→  179
Périod.MAJ min (2042-1 ... n)	→  180
Périod.MAJ max (2041-1 ... n)	→  180

## Mode Burst 1 ... n



## Navigation

 Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n  
→ Mode Burst 1 ... n (2032-1 ... n)

## Description

Utiliser cette fonction pour activer le mode burst HART pour le message burst X.

## Sélection

- Arrêt
- Marche

## Réglage usine

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>
<hr/>	
<b>Commande burst 1 ... n</b> 	
<b>Navigation</b>	  Expert → Communication → Sortie HART → Burst config. → Burst config. 1 ... n → Commande burst 1 ... n (2031-1 ... n)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour 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> <p>Les variables mesurées suivantes (variables d'appareil HART) peuvent être lues :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> <li>■ Densité</li> <li>■ Densité réf.</li> <li>■ Concentration *</li> <li>■ Température</li> <li>■ Totalisateur 1...3</li> <li>■ Pression</li> <li>■ HART input</li> </ul>

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

- Percent of range
- Mesure courant
- Var.primair.(PV)
- Val.second. (SV)
- Var.tern. (TV)
- Val.quat. (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** (→  112).

---

### 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 massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- HART input
- Percent of range
- Mesure courant
- Var.primair.(PV)
- Val.second. (SV)
- Var.tern. (TV)
- Val.quat. (QV)
- Libre
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile

---

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

- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau

**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** (→ 176).

**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** (→ 176).

**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** (→ 176).

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** (→  176).

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** (→  176).

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** (→  176).

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> (→  176).
<b>Réglage usine</b>	Libre

**Burst mod.décl**

<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>Options</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 per</b> (→  180).</li> <li>▪ Fenêtre Le message est envoyé si la valeur mesurée définie est modifiée de la valeur réglée dans le paramètre <b>Burst décl.niv</b> (→  179).</li> <li>▪ Hausse Le message est envoyé si la valeur mesurée définie dépasse la valeur réglée dans le paramètre <b>Burst décl.niv</b> (→  179).</li> <li>▪ En baisse Le message est envoyé si la valeur mesurée définie chute sous la valeur réglée dans le paramètre <b>Burst décl.niv</b> (→  179).</li> <li>▪ En changement Le message est envoyé si une valeur mesurée change dans le message burst.</li> </ul>

**Burst décl.niv**

<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 mod.décl** (→ ) 179), le moment de l'émission du message burst X.

---

**Périod.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

---

**Périod.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

<b>► Information</b>	
Révis.appareil (0204)	→  181
ID appareil (0221)	→  181
Type d'appareil (0209)	→  182
ID fabricant (0259)	→  182

Révision HART (0205)	→ 182
Description HART (0212)	→ 182
Message HART (0216)	→ 183
Révision hardw. (0206)	→ 183
Révision softw. (0224)	→ 183
Date HART (0202)	→ 183

---

### Révis.appareil

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Sortie HART → Information → Révis.appareil (0204)
<b>Description</b>	Indique la révision d'appareil avec lequel l'appareil est enregistré auprès de la HART Communication Foundation.
<b>Affichage</b>	Nombre hexadécimal à 2 chiffres
<b>Réglage usine</b>	2
<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**


---

**Navigation**  Expert → Communication → Sortie HART → Information → Type d'appareil (0209)

**Description** Indique le type d'appareil (Device Type) avec lequel l'appareil est enregistré auprès de la HART Communication Foundation.

**Affichage** Nombre hexadécimal à 2 chiffres

**Réglage usine** 0x3B (pour Promass 300/500)

**Information supplémentaire** *Description*  
 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.

---

**ID fabricant**


---

**Navigation**  Expert → Communication → Sortie HART → Information → ID fabricant (0259)

**Description** Utiliser cette fonction pour visualiser l'identifiant du fabricant avec lequel l'appareil de mesure est enregistré auprès de la HART Communication Foundation.

**Affichage** Nombre hexadécimal à 2 chiffres

**Réglage usine** 0x11 (pour Endress+Hauser)

---

**Révision HART**


---

**Navigation**  Expert → Communication → Sortie HART → Information → Révision HART (0205)

**Description** Affichage de la révision du protocole HART de l'appareil de mesure.

**Affichage** 5 ... 7

**Réglage usine** 7

---

**Description HART**


---



**Navigation**  Expert → Communication → Sortie HART → Information → Description HART (0212)

**Description** 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.

**Entrée** Max. 16 caractères tels que lettres, chiffres ou caractères spéciaux (par ex. @, %, /)

**Réglage usine** Promass300/500

---

### 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** Promass300/500

---

### Révision hardw.

---

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

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

**Affichage** 0 ... 30

**Réglage usine** 1

---

### Révision softw.

---

**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	
Assign. val.prim (0234)	→  184
Var.primair.(PV) (0201)	→  185
Assigner val.sec (0235)	→  186
Val.second. (SV) (0226)	→  187
Assigner val.ter (0236)	→  187
Var.tern. (TV) (0228)	→  188
Assigner val.qua (0237)	→  188
Val.quat. (QV) (0203)	→  189

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

Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable mesurée (variable d'appareil HART) pour la première variable dynamique (PV).

**Sélection**

- Arrêt
- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Densité
- Densité réf.

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

- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile
- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Fréq. oscill. 0
- Ampli.oscill. 0 \*
- Fluctu.fréq. 0
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Fluct.amor.osc 1
- Asymétrie signal
- Courant excit 0
- Pression

**Réglage usine**

Débit massique

**Information supplémentaire***Sélection*

Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→ 18)

**Var.primair.(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 **Assign. val.prim** (→ 184).

*Dépendance*

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

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

**Assigner val.sec****Navigation**

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

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable mesurée (variable d'appareil HART) pour la seconde variable dynamique (SV).

**Sélection**

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Fréq. oscill. 0
- Fréq. oscill. 1
- Ampli.oscill. 0
- Ampli.oscill. 1
- Fluctu.fréq. 0
- Fluctu.fréq. 1
- Amort.oscillat 0
- Amort.oscillat 1
- Fluct.amor.osc 0
- Fluct.amor.osc 1
- Asymétrie signal
- Courant excit 0
- Courant excit 1
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile
- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau

**Réglage usine**

Totalisateur 1

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

---

**Val.second. (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 val.sec** (→  186).

*Dépendance*

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

---

**Assigner val.ter**

---



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

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable mesurée (variable d'appareil HART) pour la troisième variable dynamique (TV).

**Sélection**

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Fréq. oscill. 0
- Fréq. oscill. 1
- Ampli.oscill. 0
- Ampli.oscill. 1
- Fluctu.fréq. 0
- Fluctu.fréq. 1
- Amort.oscillat 0
- Amort.oscillat 1
- Fluct.amor.osc 0
- Fluct.amor.osc 1
- Asymétrie signal
- Courant excit 0
- Courant excit 1

---

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

- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile
- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau

**Réglage usine**

Densité

**Var.tern. (TV)****Navigation**
 Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Var.tern. (TV) (0228)
**Description**

Affiche la valeur actuelle de la troisième variable dynamique (TV).

**Affichage**

Nombre à virgule flottante positif

**Information supplémentaire***Interface utilisateur*

La valeur mesurée affichée dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Assigner val.ter** (→  187).

*Dépendance*

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

**Assigner val.qua****Navigation**
 Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Assigner val.qua (0237)
**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable mesurée (variable d'appareil HART) pour la quatrième variable dynamique (QV).

**Sélection**

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.

- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Totalisateur 1
- Totalisateur 2
- Totalisateur 3
- Fréq. oscill. 0
- Fréq. oscill. 1
- Ampli.oscill. 0
- Ampli.oscill. 1
- Fluctu.fréq. 0
- Fluctu.fréq. 1
- Amort.oscillat 0
- Amort.oscillat 1
- Fluct.amor.osc 0
- Fluct.amor.osc 1
- Asymétrie signal
- Courant excit 0
- Courant excit 1
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile
- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau

**Réglage usine**

Température

---

**Val.quat. (QV)**

---

**Navigation**
 Expert → Communication → Sortie HART → Sortie → Val.quat. (QV) (0203)
**Description**

Affiche la valeur actuelle de la quatrième variable dynamique (TV).

---

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

**Affichage** -273,15 ... 99726,8499 °C

**Information  
supplémentaire**

*Interface utilisateur*

La valeur mesurée affichée dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Assigner val.qua** (→ 📖 188).

*Dépendance*

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

### 3.6.3 Sous-menu "Serveur Web"

*Navigation*  Expert → Communication → Serveur Web

▶ Serveur Web	
Webserv.language (7221)	→ 📖 190
Adresse MAC (7214)	→ 📖 191
DHCP client (7212)	→ 📖 191
Adresse IP (7209)	→ 📖 192
Subnet mask (7211)	→ 📖 192
Default gateway (7210)	→ 📖 192
Fonct.serv.web (7222)	→ 📖 192
Page connexion (7273)	→ 📖 193

#### Webserv.language

**Navigation**  Expert → Communication → Serveur Web → Webserv.language (7221)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner la langue du serveur web.

**Sélection**

- English
- Deutsch \*
- Français \*
- Español \*
- Italiano \*

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

- Nederlands \*
- Portuguesa \*
- Polski \*
- русский язык(Ru) \*
- Svenska \*
- Türkçe \*
- 中文 (Chinese) \*
- 日本語 (Japanese) \*
- 한국어 (Korean) \*
- Bahasa Indonesia \*
- tiếng Việt (Vit) \*
- čeština (Czech) \*

**Réglage usine** English

---

### Adresse MAC

---

**Navigation**   Expert → Communication → Serveur Web → Adresse MAC (7214)

**Description** Indique l'adresse MAC <sup>8)</sup> de l'appareil de mesure.

**Affichage** Chaîne unique de 12 caractères alphanumériques

**Réglage usine** A chaque appareil est affectée une adresse individuelle.

**Information supplémentaire** *Exemple*  
Pour le format d'affichage  
00:07:05:10:01:5F

---

### DHCP client

---



**Navigation**   Expert → Communication → Serveur Web → DHCP client (7212)

**Description** Utiliser cette fonction pour activer et désactiver la fonctionnalité DHCP client.

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Réglage usine** Arrêt

**Information supplémentaire** *Résultat*  
Si la fonctionnalité DHCP client du serveur web est activée, les Adresse IP (→  192), Subnet mask (→  192) et Default gateway (→  192) sont réglés automatiquement.  
 L'identification est réalisée via l'adresse MAC de l'appareil.

---

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

8) Media Access Control

---

**Adresse IP**

---



**Navigation**   Expert → Communication → Serveur Web → Adresse IP (7209)

**Description** Indique l'Adresse IP du serveur web de l'appareil.

**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** Indique 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** Indique la passerelle par défaut.

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

**Réglage usine** 0.0.0.0

---

**Fonct.serv.web**

---



**Navigation**   Expert → Communication → Serveur Web → Fonct.serv.web (7222)

**Description** Utiliser cette fonction pour activer/désactiver le serveur Web.

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Réglage usine** Marche

**Information supplémentaire***Description*

Une fois désactivée, la Fonct.serv.web ne peut être réactivée que via ou l'outil de configuration FieldCare.

*Sélection*

Option	Description
Arrêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le serveur Web est complètement désactivé.</li> <li>▪ Le port 80 est verrouillé.</li> </ul>
Marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La fonctionnalité complète du serveur Web est disponible.</li> <li>▪ JavaScript est utilisé.</li> <li>▪ Le mot de passe est transféré en mode crypté.</li> <li>▪ Toute modification du mot de passe sera également transférée en mode crypté.</li> </ul>

**Page 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 "Paramètres WLAN"**

*Navigation* Expert → Communication → Paramètres WLAN

► Paramètres WLAN	
WLAN (2702)	→  194
Mode WLAN (2717)	→  194
Nom SSID (2714)	→  195
Sécurité réseau (2705)	→  195
Identific.sécur. (2718)	→  195
Nom utilisateur (2715)	→  196
MotDePasse WLAN (2716)	→  196
Adresse IP WLAN (2711)	→  196

Adresse MAC WLAN (2703)	→ ⓘ 196
WLAN subnet mask (2709)	→ ⓘ 197
Adresse MAC WLAN (2703)	→ ⓘ 196
Passphrase WLAN (2706)	→ ⓘ 197
Attrib. nom SSID (2708)	→ ⓘ 197
Nom SSID (2707)	→ ⓘ 198
Canal WLAN (2704)	→ ⓘ 198
Sélect. antenne (2713)	→ ⓘ 198
Etat connexion (2722)	→ ⓘ 199
Puis.signal reçu (2721)	→ ⓘ 199
Adresse IP WLAN (2711)	→ ⓘ 196
Ad.IP passerelle (2719)	→ ⓘ 199
Adresse IP DNS (2720)	→ ⓘ 199

---

**WLAN**


**Navigation** ⓘ ⓘ Expert → Communication → Paramètres WLAN → WLAN (2702)

**Description** Utiliser cette fonction pour activer et désactiver la connexion WLAN.

**Sélection**

- Désactiver
- Activer

**Réglage usine** Activer

---

**Mode WLAN**


**Navigation** ⓘ ⓘ Expert → Communication → Paramètres WLAN → Mode WLAN (2717)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le mode WLAN.

**Sélection**

- Point accès WLAN
- WLAN Client

Réglage usine Point accès WLAN

---

<b>Nom SSID</b>	
<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 (max. 32 caractère).
<b>Entrée</b>	–
<b>Réglage usine</b>	–

---

<b>Sécurité réseau</b>	
<b>Navigation</b>	  Expert → Communication → Paramètres WLAN → Sécurité réseau (2705)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour 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 MSCHAP2</li> <li>■ EAP-PEAP NoAuth.</li> <li>■ EAP-TLS</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	WPA2-PSK
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> <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>

---

<b>Identific.sécur.</b>	
<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>■ Trust. iss.cert.</li> <li>■ Certif. appareil</li> <li>■ Dev. private key</li> </ul>

---

**Nom utilisateur**

---



**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Nom utilisateur (2715)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer le nom de l'utilisateur.

**Entrée** –

**Réglage usine** –

---

**MotDePasse WLAN**

---



**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → MotDePasse WLAN (2716)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer le mot de passe WLAN.

**Entrée** –

**Réglage usine** –

---

**Adresse IP WLAN**

---



**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Adresse IP WLAN (2711)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer l'adresse IP de la connexion WLAN de l'appareil de mesure.

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

**Réglage usine** 192.168.1.212

---

**Adresse MAC WLAN**

---

**Navigation** Expert → Communication → Paramètres WLAN → Adresse MAC WLAN (2703)

Expert → Communication → Paramètres WLAN → Adresse MAC WLAN (2703)

**Description** Indique l'adresse MAC <sup>9)</sup> de l'appareil de mesure.

**Affichage** Chaîne unique de 12 caractères alphanumériques

**Réglage usine** A chaque appareil est affectée une adresse individuelle.

---

9) Media Access Control

**Information supplémentaire** *Exemple*  
 Pour le format d'affichage  
 00:07:05:10:01:5F

---

### WLAN subnet mask

---

**Navigation**   Expert → Communication → Paramètres WLAN → WLAN subnet mask (2709)

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer le masque de sous-réseau.

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

**Réglage usine** 255.255.255.0

---

### Passphrase WLAN

---

**Navigation**   Expert → Communication → Paramètres WLAN → Passphrase WLAN (2706)

**Prérequis** L'option **WPA2-PSK** est sélectionnée dans le paramètre **Type de sécurité** (→  195).

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer la clé de réseau.

**Entrée** Chaîne de 8 à 32 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux

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

---

### Attrib. 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>10)</sup>.

**Sélection**

- Désign.point mes
- Déf.par.utilisa.

**Réglage usine** Déf.par.utilisa.

**Information supplémentaire** *Sélection*

- Désign.point mes  
La désignation du point de mesure est utilisée comme SSID.
- Déf.par.utilisa.  
Une désignation définie par l'utilisateur est utilisée comme SSID.

---

10) Service Set Identifier

Nom SSID 	
<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Nom SSID (2707)
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'option <b>Déf.par.utilisa.</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Attrib. nom SSID</b> (→  197).</li> <li>▪ L'option <b>Point accès WLAN</b> est sélectionnée dans le paramètre <b>Mode WLAN</b> (→  194).</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer un nom SSID défini par l'utilisateur.
<b>Entrée</b>	Chaîne de max. 32 caractères comprenant des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux
<b>Réglage usine</b>	EH_device designation_7 derniers caractères du numéro de série (par ex. EH_Promass_500_A802000)
Canal WLAN 	
<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Canal WLAN (2704)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer Canal WLAN.
<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 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>
Sélect. antenne 	
<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Sélect. antenne (2713)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour 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 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

---

**Puis.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

---

**Ad.IP passerelle**

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Communication → Paramètres WLAN → Ad.IP passerelle (2719)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'adresse IP de la passerelle.
<b>Réglage usine</b>	192.168.1.212

---

**Adresse IP DNS**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Paramètres WLAN → Adresse IP DNS (2720)  Expert → Communication → Paramètres WLAN → Adresse IP DNS (2720)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour entrer l'adresse IP du serveur de nom de domaine.
<b>Réglage usine</b>	192.168.1.212

### 3.6.5 Sous-menu "Configur. OPC-UA"

 Pour plus d'informations sur la description des paramètres pour le pack application **OPC-UA server**, voir la Documentation Spéciale de l'appareil →  7

Navigation  Expert → Communication → Configur. OPC-UA



### 3.6.6 Sous-menu "Config. diag."

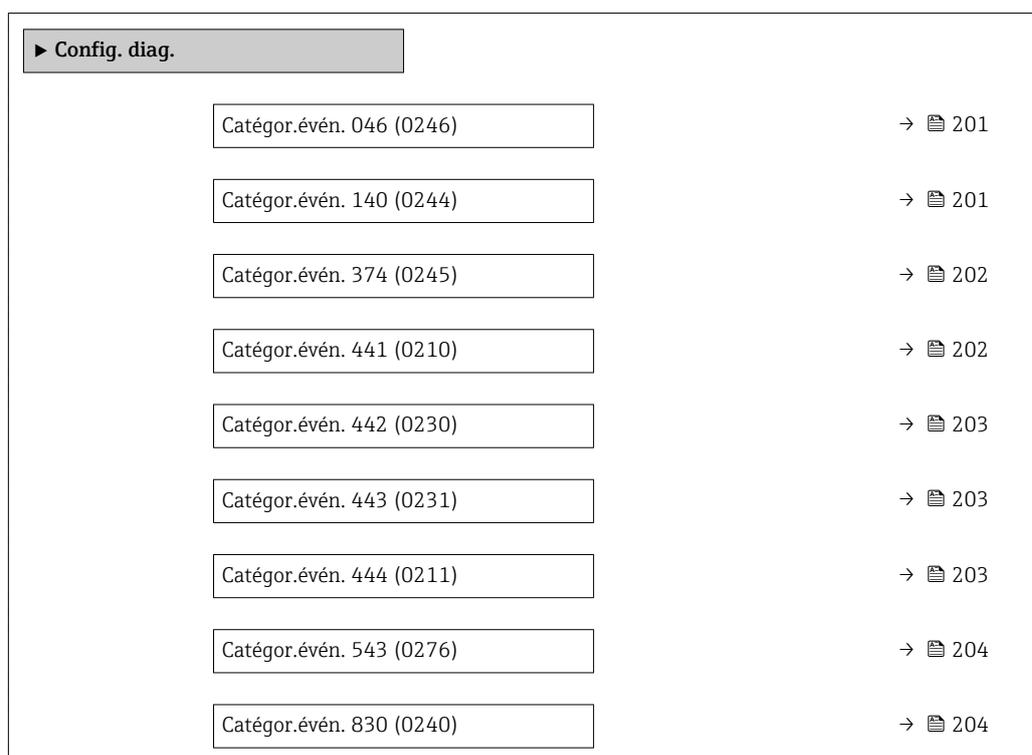
 Pour une liste de tous les événements de diagnostic, voir le manuel de mise en service de l'appareil →  7

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).
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>
Mainten.néce.(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.



Catégor.évén. 831 (0241)	→ 📄 205
Catégor.évén. 832 (0218)	→ 📄 205
Catégor.évén. 833 (0225)	→ 📄 205
Catégor.évén. 834 (0227)	→ 📄 206
Catégor.évén. 835 (0229)	→ 📄 206
Catégor.évén. 862 (0214)	→ 📄 207
Catégor.évén. 912 (0243)	→ 📄 207
Catégor.évén. 913 (0242)	→ 📄 207
Catégor.évén. 948 (0275)	→ 📄 208

---

### Catégor.évén. 046 (Limite capteur)



#### Navigation

🔍 Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 046 (0246)

#### Description

Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **046 Limite capteur.**

#### Sélection

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

#### Réglage usine

Hors spéc. (S)

#### Information supplémentaire

📘 Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→ 📄 200

---

### Catégor.évén. 140 (Sig.capt.asymét.)



#### Navigation

🔍 Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 140 (0244)

#### Description

Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic **140 Sig.capt.asymét..**

<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Défaut (F)</li> <li>■ Test fonction(C)</li> <li>■ Hors spéc. (S)</li> <li>■ Mainten.néce.(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 : →  200

---

**Catégor.évén. 274 (Electroniq Princ)**


<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 374 (0245)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>274 Electroniq Princ.</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>■ Mainten.néce.(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 : →  200

---

**Catégor.évén. 441 (Sortie cour. 1 ... n)**


<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 441 (0210)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>441 Sortie cour. 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>■ Mainten.néce.(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 : →  200

---

**Catégor.évén. 442 (Sortie fréq. 1 ... n)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 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 fréq. 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>■ Mainten.néce.(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 : →  200

---

**Catégor.évén. 443 (Sortie impul. 1 ... n)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 443 (0231)
<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>443 Sortie impul. 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>■ Mainten.néce.(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 : →  200

---

**Catégor.évén. 444 (Ent. courant 1 ... n)**


<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 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 Ent. 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>■ Mainten.néce.(M)</li> <li>■ Aucun effet (N)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Hors spéc. (S)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <p> Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection : →  200</p>

---

**Catégor.évén. 543 (Double sort.imp.)**


<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 543 (0276)
<b>Description</b>	Utiliser cette option pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>543 Double sort.imp..</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>■ Mainten.néce.(M)</li> <li>■ Aucun effet (N)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Hors spéc. (S)
<b>Information supplémentaire</b>	<p> Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection : →  200</p>

---

**Catégor.évén. 830 (Capteur tempéra.)**


<b>Navigation</b>	 Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 830 (0240)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>830 Capteur tempéra..</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>■ Mainten.néce.(M)</li> <li>■ Aucun effet (N)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Hors spéc. (S)
<b>Information supplémentaire</b>	<p> Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection : →  200</p>

---

**Catégor.évén. 831 (Capteur tempéra.)**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 831 (0241)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>831 Capteur tempéra..</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>▪ Mainten.néce.(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 : →  200

---

**Catégor.évén. 832 (Temp élec élevée)**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 832 (0218)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>832 Temp élec élevée.</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>▪ Mainten.néce.(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 : →  200

---

**Catégor.évén. 833 (Temp élec basse)**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 833 (0225)
<b>Description</b>	Utiliser cette option pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>833 Temp élec 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>▪ Mainten.néce.(M)</li> <li>▪ Aucun effet (N)</li> </ul>

Réglage usine Hors spéc. (S)

**Information  
supplémentaire**

*Sélection*



Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→ 📄 200

---

**Catégor.évén. 834 (Temp. process)**



**Navigation**



Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 834 (0227)

**Description**

Utiliser cette option pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic  
**834 Temp. process.**

**Sélection**

- Défaut (F)
- Test fonction(C)
- Hors spéc. (S)
- Mainten.néce.(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 :  
→ 📄 200

---

**Catégor.évén. 835 (Temp. process)**



**Navigation**



Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 835 (0229)

**Description**

Utiliser cette option pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic  
**835 Temp. process.**

**Sélection**

- Défaut (F)
- Test fonction(C)
- Hors spéc. (S)
- Mainten.néce.(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 :  
→ 📄 200

---

**Catégor.évén. 862 (Tube vide)**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 862 (0214)
<b>Description</b>	Utiliser cette option pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>862 Tube vide</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>■ Mainten.néce.(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 : →  200

---

**Catégor.évén. 912 (Fluid.inhomogène)**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 912 (0243)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>912 Fluid.inhomogène</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>■ Mainten.néce.(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 : →  200

---

**Catégor.évén. 913 (Fluide inadapté)**

---



<b>Navigation</b>	Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 913 (0242)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner une catégorie pour le message de diagnostic <b>913 Fluide inadapté</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>■ Mainten.néce.(M)</li><li>■ Aucun effet (N)</li></ul>

Réglage usine Hors spéc. (S)

**Information supplémentaire**

 Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  200

---

**Catégor.évén. 948 (Tube damp. high)** 

---

**Navigation**  Expert → Communication → Config. diag. → Catégor.évén. 948 (0275)

**Description** Utiliser cette fonction pour affecter une catégorie au message de diagnostic **948 Tube damp. high**.

**Sélection**

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

Réglage usine Hors spéc. (S)

**Information supplémentaire**

 Pour plus de détails sur les catégories d'événements disponibles à la sélection :  
→  200

### 3.7 Sous-menu "Application"

*Navigation*  Expert → Application

▶ Application	
RAZ tous total. (2806)	→  208
▶ Totalisateur	→  209
▶ Concentration	→  214
▶ Pétrole	→  214

---

**RAZ tous total.**

---

**Navigation**  Expert → Application → RAZ tous total. (2806)

**Description** Utiliser cette fonction pour remettre tous les totalisateurs à la valeur **0** et redémarrer la totalisation. Tous les débits totalisés jusqu'alors sont effacés.

**Sélection**

- Annuler
- RAZ+totalisation

**Réglage usine** 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	
Affec.var.proc. (0914-1 ... n)	→  209
Unité tot. 1 ... n (0915-1 ... n)	→  210
Fonction. total. (0908-1 ... n)	→  212
Contrôle tot. 1 ... n (0912-1 ... n)	→  212
Val.présélect. 1 ... n (0913-1 ... n)	→  213
Mode défaut (0901-1 ... n)	→  214

#### Affec.var.proc.



**Navigation**   Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Affec.var.proc. (0914-1 ... n)

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable de process pour le Totalisateur 1 ... n.

**Sélection**

- Arrêt
- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur

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

- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau

**Réglage usine**

Débit massique

**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 **Affec.var.proc.** (→ 209) est affiché dans le sous-menu **Totalisateur 1 ... n**. Tous les autres paramètres du sous-menu sont cachés.

**Unité tot. 1 ... n****Navigation**

Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Unité tot. 1 ... n (0915-1 ... n)

**Prérequis**

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.var.proc.** (→ 209) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n** :

- Débit volumique
- Débit massique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner l'unité de la variable de process pour le Totalisateur 1 ... n (→ 209).

**Sélection***Unités SI*

- g
- kg
- t

*Unités US*

- oz
- lb
- STon

ou

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

*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>
- fl oz (us)
- gal (us)
- kgal (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;tank)

*Unités Imperial*

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

ou

*Unités US*

- bbl (us;liq.)
- bbl (us;beer)

*Unités Imperial*

bbl (imp;beer)

ou

*Unités SI*

- Nl
- Nm<sup>3</sup>
- Sl
- Sm<sup>3</sup>

*Unités US*

- Sft<sup>3</sup>
- Sgal (us)
- Sbbl (us;liq.)

*Unités Imperial*

Sgal (imp)

ou

*Autres unités*

None

**Réglage usine**

En fonction du pays :

- kg
- lb

**Information supplémentaire***Description*

L'unité est sélectionnée séparément pour chaque totalisateur. Elle est indépendante de l'option sélectionnée dans le sous-menu **Unités système** (→ 61).

*Sélection*

La sélection dépend de la variable de process sélectionnée dans le paramètre **Affec.var.proc.** (→ 209).

<b>Fonction. total.</b>	
<b>Navigation</b>	 Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Fonction. total. (0908-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec.var.proc.</b> (→  209) du sous-menu <b>Totalisateur 1 ... n</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner la manière dont le totalisateur totalise le débit.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bilan</li> <li>■ Positif</li> <li>■ Négatif</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Bilan
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Sélection</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bilan Les valeurs de débit dans le sens positif et négatif sont totalisées et compensées les unes par rapport aux autres. Le débit net est enregistré dans le sens de l'écoulement.</li> <li>■ Positif Seul le débit dans le sens de l'écoulement est totalisé.</li> <li>■ Négatif Seul le débit dans le sens négatif est totalisé (= quantité de débit négatif).</li> </ul>

---

**Contrôle tot. 1 ... n**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Contrôle tot. 1 ... n (0912-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec.var.proc.</b> (→  209) du sous-menu <b>Totalisateur 1 ... n</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner la commande de la valeur du totalisateur 1-3.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Totalisation</li> <li>■ RAZ + maintien</li> <li>■ Présél.+maintien</li> <li>■ RAZ+totalisation</li> <li>■ Présél.+totalis.</li> <li>■ Tenir</li> </ul>

---

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

**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.
Présél.+maintien	La totalisation est arrêtée et le totalisateur est réglé sur la valeur initiale définie dans le paramètre <b>Val.présélect.</b> .
RAZ+totalisation	Le totalisateur est remis à 0 et la totalisation redémarrée.
Présél.+totalis.	Le totalisateur est réglé sur la valeur de démarrage définie dans le paramètre <b>Val.présélect.</b> et la totalisation redémarre.
Tenir	La totalisation est arrêtée.

**Val.présélect. 1 ... n****Navigation**
 Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Val.présélect. 1 ... n (0913-1 ... n)
**Prérequis**

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affec.var.proc.** (→  209) du sous-menu **Totalisateur 1 ... n** :

- Débit volumique
- Débit massique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*

**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 kg
- 0 lb

**Information supplémentaire***Entrée*

 L'unité de la variable de process sélectionnée est indiquée pour le totalisateur dans le paramètre **Unité tot.** (→  210).

*Exemple*

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

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

Mode défaut	
<b>Navigation</b>	 Expert → Application → Totalisateur 1 ... n → Mode défaut (0901-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre <b>Affec.var.proc.</b> (→  209) du sous-menu <b>Totalisateur 1 ... n</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Débit volumique</li> <li>■ Débit massique</li> <li>■ Débit vol. corr.</li> <li>■ Débit mass.cible *</li> <li>■ Débit mass.port. *</li> </ul>
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour 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>■ Dern.val.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>■ Dern.val.valable Le totalisateur continue de compter sur la base de la dernière valeur mesurée valide avant l'apparition de l'alarme appareil.</li> </ul>

### 3.7.2 Sous-menu "Concentration"

 Pour plus d'informations sur la description des paramètres pour le pack d'applications **Concentration**, voir la Documentation Spéciale de l'appareil →  7

*Navigation*  Expert → Application → Concentration



### 3.7.3 Sous-menu "Pétrole"

 Pour plus d'informations sur la description des paramètres pour le pack application **Viscosité**, voir la Documentation Spéciale de l'appareil →  7

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

Navigation  Expert → Application → Pétrole

► Pétrole

### 3.8 Sous-menu "Diagnostic"

Navigation  Expert → Diagnostic

► Diagnostic

Diagnostic act. (0691)	→  216
Derni.diagnostic (0690)	→  216
Tps fct de.redém (0653)	→  217
Temps fonctionm. (0652)	→  217
► Liste diagnostic	→  218
► Journ.événement.	→  222
► Info.appareil	→  224
► Mod. carte-mère	→  228
► Electroniq.capt.	→  229
► Module E/S 1	→  230
► Module E/S 2	→  231
► Module E/S 3	→  232
► Module E/S 4	→  234
► Module affichage	→  235
► Val.min./max.	→  236
► Enreg.val.mes.	→  243
► Heartbeat	→  252
► Simulation	→  253

---

**Diagnostic act.**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Diagnostic act. (0691)
<b>Prérequis</b>	Un événement de diagnostic s'est produit.
<b>Description</b>	Affiche le message de diagnostic en cours. En présence de plusieurs messages, c'est le message de diagnostic avec la plus haute priorité qui est affiché.
<b>Affichage</b>	Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <p> Les messages de diagnostic supplémentaires en cours peuvent être visualisés dans le sous-menu <b>Liste diagnostic</b> (→  218).</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>Exemple</i></p> <p>Pour le format d'affichage :</p> <p>⊗F271 Electroniq Princ</p>

---

**Horodatage**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Horodatage
<b>Description</b>	Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic actuel est apparu.
<b>Affichage</b>	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <p> Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre <b>Diagnostic act.</b> (→  216).</p> <p><i>Exemple</i></p> <p>Pour le format d'affichage :</p> <p>24d12h13m00s</p>

---

**Derni.diagnostic**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Derni.diagnostic (0690)
<b>Prérequis</b>	Deux événements de diagnostic se sont déjà produits.
<b>Description</b>	Affiche le message de diagnostic précédant le message actuel.
<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

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

⊗F271 Electroniq Princ

---

**Horodatage**

---

**Navigation**

Expert → Diagnostic → Horodatage

**Description**

Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic précédant le message actuel est apparue.

**Affichage**

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

**Information supplémentaire***Affichage*

Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre **Derni.diagnostic** (→ 216).

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

24d12h13m00s

---

**Tps fct de.redém**

---

**Navigation**

Expert → Diagnostic → Tps fct de.redém (0653)

**Description**

Affichage de la durée écoulée depuis le dernier redémarrage de l'appareil.

**Affichage**

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

---

**Temps fonctionm.**

---

**Navigation**

Expert → Diagnostic → Temps fonctionm. (0652)

**Description**

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

**Affichage**

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

**Information supplémentaire***Interface utilisateur*

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

### 3.8.1 Sous-menu "Liste diagnostic"

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Liste diagnostic

▶ Liste diagnostic	
Diagnostic 1 (0692)	→  218
Diagnostic 2 (0693)	→  219
Diagnostic 3 (0694)	→  220
Diagnostic 4 (0695)	→  220
Diagnostic 5 (0696)	→  221

---

#### Diagnostic 1

---

**Navigation**  Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 1 (0692)

**Description** Affiche le message de diagnostic actuel avec la priorité la plus élevée.

**Affichage** Symbole pour niveau diagnostic, code diagnostic et texte court.

**Information supplémentaire**

*Affichage*

 Via l'afficheur local : il est possible d'accéder à l'horodatage et aux mesures correctives relatives à la cause du message de diagnostic via la touche .

*Exemples*

Pour le format d'affichage :

-  F271 Electroniq Princ
-  F276 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** (→ 218).

*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 Electroniq Princ
- F276 Module E/S

---

**Horodatage**

---

**Navigation**

Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Horodatage

**Description**

Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic avec la deuxième 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 2** (→ 219).

*Exemple*

Pour le format d'affichage :  
24d12h13m00s

---

**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 Electroniq Princ</li> <li>■  F276 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)
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Affichage</i></p> <p> Le message de diagnostic peut être visualisé via le paramètre <b>Diagnostic 3</b> (→  220).</p> <p><i>Exemple</i></p> <p>Pour le format d'affichage : 24d12h13m00s</p>

---

**Diagnostic 4**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 4 (0695)
<b>Description</b>	Affiche le message de diagnostic actuel avec la quatrième 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 Electroniq Princ
-  F276 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** (→  220).

*Exemple*

Pour le format d'affichage :

24d12h13m00s

---

**Diagnostic 5**

---

**Navigation**

  Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 5 (0696)

**Description**

Affiche le message de diagnostic actuel avec la cinquième 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 Electroniq Princ
-  F276 Module E/S

---

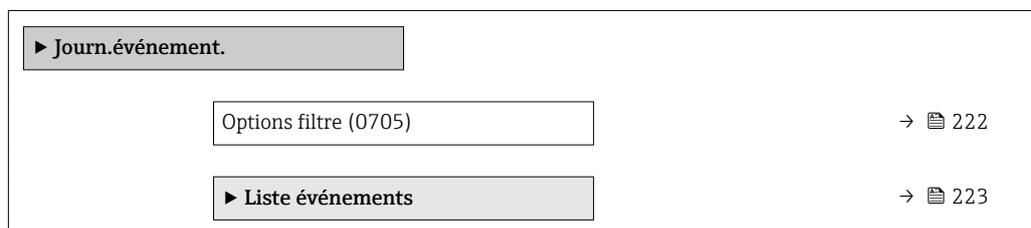
**Horodatage**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Horodatage
<b>Description</b>	Affiche l'heure à laquelle le message de diagnostic avec la 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> (→  221).</p> <p><i>Exemple</i></p> <p>Pour le format d'affichage : 24d12h13m00s</p>

### 3.8.2 Sous-menu "Journal d'événements"

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Journ.événement.




---

**Options filtre**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Journ.événement. → Options filtre (0705)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner la catégorie dont les messages d'événement sont affichés dans la liste des événements de l'afficheur local.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tous</li> <li>■ Défaut (F)</li> <li>■ Test fonction(C)</li> <li>■ Hors spécifi.(S)</li> <li>■ Mainten.néce.(M)</li> <li>■ Information (I)</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	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

**Options filtre****Navigation**

Expert → Diagnostic → Journ.événement. → Options filtre

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner la catégorie dont les messages d'événement sont affichés dans la liste des événements de l'outil de configuration.

**Sélection**

- Tous
- Défaut (F)
- Test fonction (C)
- Hors spécifi. (S)
- Mainten. néce. (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 **Journ.événement.**

*Navigation*

Expert → Diagnostic → Journ.événement. → Liste événements

► Liste événements

Liste des événements

→ 224

---

**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** (→  222).

**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 Electroniq Princ  
   01d04h12min30s

*HistoROM*

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

### 3.8.3 Sous-menu "Info.appareil"

*Navigation*
 Expert → Diagnostic → Info.appareil

▶ Info.appareil	
Désign.point mes (0011)	→  225
Numéro de série (0009)	→  225
Version logiciel (0010)	→  226
Nom d'appareil (0020)	→  226
Code commande (0008)	→  226

Réf. commande 1 (0023)	→ ⓘ 227
Réf. commande 2 (0021)	→ ⓘ 227
Réf. commande 3 (0022)	→ ⓘ 227
Version ENP (0012)	→ ⓘ 228

## Désign.point mes

### Navigation

🔍📄 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Désign.point mes (0011)

### Description

Affiche un nom unique pour le point de mesure afin qu'il puisse être identifié rapidement dans l'installation. Le nom est affiché dans l'en-tête.

### Affichage

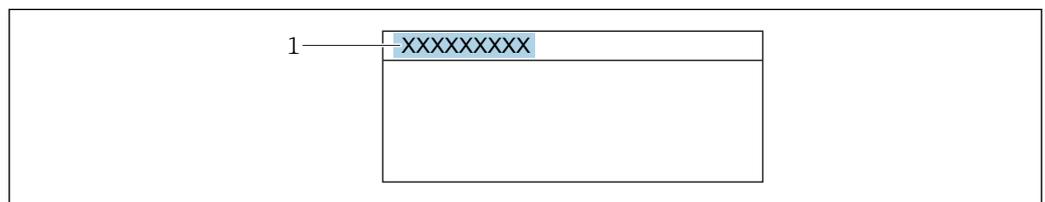
Max. 32 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (par ex. @, %, /)

### Réglage usine

Promass

### Information supplémentaire

*Interface utilisateur*



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

A0029422

Le nombre de caractères affichés dépend des caractères utilisés.

## Numéro de série

### Navigation

🔍📄 Expert → Diagnostic → Info.appareil → Numéro de série (0009)

### Description

Indique le numéro de série de l'appareil.

 Ce numéro se trouve sur la plaque signalétique du capteur et du transmetteur.

### Affichage

Chaîne de 11 caractères max. comprenant des lettres et des chiffres.

**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**

Promass300/500

**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 (par 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.

---

### Réf. commande 1

---

#### Navigation

  Expert → Diagnostic → Info.appareil → Réf. commande 1 (0023)

#### Description

Affiche la première partie de la référence de commande étendue.  
En raison de la longueur des caractères, celle-ci est divisée en 3 paramètres max.

#### Affichage

Chaîne de caractères

#### Information supplémentaire

*Description*

La référence de commande indique l'extension de toutes les caractéristiques de la structure de produit pour l'appareil et caractérise ainsi ce dernier sans équivoque.



Se trouve sur la plaque signalétique du capteur et du transmetteur, dans la case "Ext. ord. cd".

---

### Réf. commande 2

---

#### Navigation

  Expert → Diagnostic → Info.appareil → Réf. commande 2 (0021)

#### Description

Affiche la deuxième partie de la référence de commande étendue.

#### Affichage

Chaîne de caractères

#### Information supplémentaire

Pour plus d'informations, voir paramètre **Réf. commande 1** (→  227)

---

### Réf. commande 3

---

#### Navigation

  Expert → Diagnostic → Info.appareil → Réf. commande 3 (0022)

#### Description

Affiche la troisième partie de la référence de commande étendue.

#### Affichage

Chaîne de caractères

#### Information supplémentaire

Pour plus d'informations, voir paramètre **Réf. commande 1** (→  227)

**Compteur config.**

<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 "Mod. carte-mère"**

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Mainboard I/O1

▶ Elec.princ.+E/S1	
Révision softw.	→  228
N° Build softw.	→  229
Révis.Bootloader	→  229

**Révision softw.**

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Mainboard I/O1 → Révision softw. (0072)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour afficher la révision de software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

### N° Build softw.

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Mainboard I/O1 → N° Build softw. (0079)

**Description** Indique le numéro de révision du software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

### Révis.Bootloader

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Mainboard I/O1 → Révis.Bootloader (0073)

**Description** Indique la révision du programme d'amorçage du logiciel.

**Affichage** Nombre entier positif

## 3.8.5 Sous-menu "Electroniq.capt."

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Electroniq.capt.

▶ Electroniq.capt.	
Révision softw. (0072)	→  229
N° Build softw. (0079)	→  230
Révis.Bootloader (0073)	→  230

---

### Révision softw.

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Electroniq.capt. → Révision softw. (0072)

**Description** Utiliser cette fonction pour afficher la révision de software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

**N° Build softw.**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Electroniq.capt. → N° Build softw. (0079)
<b>Description</b>	Indique le numéro de révision du software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

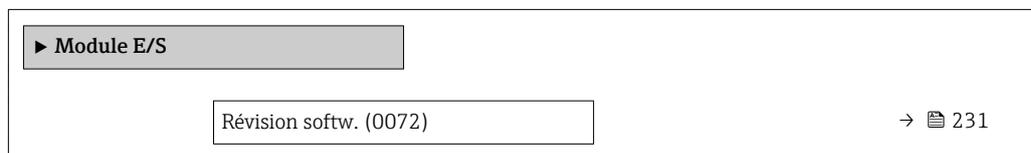
**Révis.Bootloader**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Electroniq.capt. → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Indique la révision du programme d'amorçage du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

### 3.8.6 Sous-menu "Module E/S 1"

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Module E/S 1



---

**E/S 1 borne**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Module E/S 1 → E/S 1 borne (3902-1)
<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> <li>■ 20-21 (I/O 4) *</li> </ul>

---

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

---

**Révision softw.**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Module E/S 2 → Révision softw. (0072)  Expert → Diagnostic → Module E/S 3 → Révision softw. (0072)  Expert → Diagnostic → Module E/S 4 → Révision softw. (0072)
-------------------	---

**Description** Utiliser cette fonction pour afficher la révision de software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

### 3.8.7 Sous-menu "Module E/S 2"

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Module E/S 2

▶ <b>Module E/S 2</b>	
E/S 2 borne	→  231
Révision softw.	→  232
N° Build softw.	→  232
Révis.Bootloader	→  232

---

**E/S 1 borne**


---

**Navigation**  Expert → Diagnostic → Module E/S 1 → E/S 1 borne (3902-1)

**Description** Indique le numéro des bornes utilisées par le module E/S.

**Affichage**

- Non utilisé
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)
- 20-21 (I/O 4) \*

---

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

---

**Révision softw.**

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 2 → Révision softw. (0072)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour afficher la révision de software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**N° Build softw.**

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 2 → N° Build softw. (0079)
<b>Description</b>	Indique le numéro de révision du software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**Révis.Bootloader**

---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 2 → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Indique la révision du programme d'amorçage du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

### 3.8.8 Sous-menu "Module E/S 3"

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Module E/S 3

▶ Module E/S 3	
E/S 3 borne	→  233
Révision softw.	→  233
N° Build softw.	→  233
Révis.Bootloader	→  233

---

**E/S 1 borne**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 1 → E/S 1 borne (3902-1)
<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> <li>■ 20-21 (I/O 4) *</li> </ul>

---

**Révision softw.**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 3 → Révision softw. (0072)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour afficher la révision de software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**N° Build softw.**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 3 → N° Build softw. (0079)
<b>Description</b>	Indique le numéro de révision du software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**Révis.Bootloader**


---

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Module E/S 3 → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Indique la révision du programme d'amorçage du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

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

### 3.8.9 Sous-menu "Module E/S 4"

Navigation  Expert → Diagnostic → Module E/S 4

▶ Module E/S 4	
E/S 4 borne	→  234
Révision softw.	→  234
N° Build softw.	→  234
Révis.Bootloader	→  235

---

#### E/S 1 borne

---

**Navigation**  Expert → Diagnostic → Module E/S 1 → E/S 1 borne (3902-1)

**Description** Indique le numéro des bornes utilisées par le module E/S.

**Affichage**

- Non utilisé
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)
- 20-21 (I/O 4) \*

---

#### Révision softw.

---

**Navigation**  Expert → Diagnostic → Module E/S 4 → Révision softw. (0072)

**Description** Utiliser cette fonction pour afficher la révision de software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

#### N° Build softw.

---

**Navigation**  Expert → Diagnostic → Module E/S 4 → N° Build softw. (0079)

**Description** Indique le numéro de révision du software du module.

**Affichage** Nombre entier positif

---

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

---

**Révis.Bootloader**


---

<b>Navigaton</b>	 Expert → Diagnostic → Module E/S 4 → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Indique la révision du programme d'amorçage du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

### 3.8.10 Sous-menu "Module affichage"

*Navigaton*  Expert → Diagnostic → Module affichage

▶ <b>Module affichage</b>	
Révision softw. (0072)	→  235
N° Build softw. (0079)	→  235
Révis.Bootloader (0073)	→  236

---

**Révision softw.**


---

<b>Navigaton</b>	 Expert → Diagnostic → Module affichage → Révision softw. (0072)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour afficher la révision de software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**N° Build softw.**


---

<b>Navigaton</b>	 Expert → Diagnostic → Module affichage → N° Build softw. (0079)
<b>Description</b>	Indique le numéro de révision du software du module.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

---

**Révis.Bootloader**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Module affichage → Révis.Bootloader (0073)
<b>Description</b>	Indique la révision du programme d'amorçage du logiciel.
<b>Affichage</b>	Nombre entier positif

### 3.8.11 Sous-menu "Val.min./max."

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Val.min./max.

▶ Val.min./max.	
RAZ val. min/max (6151)	→  236
▶ Temp.élec.princ.	→  237
▶ Temp.élec.capt.	→  238
▶ Températ. fluide	→  239
▶ Tempér. enceinte	→  239
▶ Fréquence oscil.	→  240
▶ Amplitude oscil.	→  241
▶ Amor.oscillation	→  242
▶ Asymétrie signal	→  242

---

**RAZ val. min/max**


---



<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Val.min./max. → RAZ val. min/max (6151)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner les variables mesurées, dont les valeurs minimale, maximale et moyenne doivent être mises à zéro.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Annuler</li> <li>■ Amplitude oscil.</li> <li>■ Amor.oscillation</li> <li>■ Fréquence oscil.</li> <li>■ Asymétrie signal</li> </ul>

**Réglage usine**

Annuler

**Information supplémentaire***Sélection*

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affich.valeur 1** (→  18)

**Sous-menu "Température électronique principale"***Navigation*
  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Temp.élec.princ.

▶ Temp.élec.princ.	
Valeur mini. (0688)	→  237
Valeur max. (0665)	→  237

**Valeur mini.****Navigation**
  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Temp.élec.princ. → Valeur mini. (0688)
**Description**

Affiche la valeur de température précédemment mesurée la plus basse du module électronique du transmetteur.

**Affichage**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire***Dépendance*

 L'unité est reprise du paramètre **Unité températ.** (→  69)

**Valeur max.****Navigation**
  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Temp.élec.princ. → Valeur max. (0665)
**Description**

Affiche la valeur de température précédemment mesurée la plus haute du module électronique du transmetteur.

**Affichage**

Nombre à virgule flottante avec signe

**Information supplémentaire***Dépendance*

 L'unité est reprise du paramètre **Unité températ.** (→  69)

**Sous-menu "Température électronique capteur (ISEM)"**

Navigation  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Temp.élec.capt.

▶ Temp.élec.capt.	
Valeur mini. (6052)	→  238
Valeur max. (6051)	→  238

**Valeur max.**

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Temp.élec.capt. → Valeur max. (6051)
<b>Description</b>	Affiche la valeur de température précédemment mesurée la plus haute du module électronique du boîtier de raccordement du capteur.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité températ.</b> (→  69)</p>

**Valeur mini.**

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Temp.élec.capt. → Valeur mini. (6052)
<b>Description</b>	Affiche la valeur de température précédemment mesurée la plus basse du module électronique du boîtier de raccordement du capteur.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité températ.</b> (→  69)</p>

**Sous-menu "Températ. fluide"**

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Températ. fluide

<b>► Températ. fluide</b>	
Valeur mini. (6109)	→  239
Valeur max. (6108)	→  239

**Valeur mini.**

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Températ. fluide → Valeur mini. (6109)
<b>Description</b>	Affiche la valeur de température du produit précédemment mesurée la plus basse.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité températ.</b> (→  69)</p>

**Valeur max.**

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Températ. fluide → Valeur max. (6108)
<b>Description</b>	Affiche la valeur de température du produit précédemment mesurée la plus haute.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Dépendance</i></p> <p> L'unité est reprise du paramètre <b>Unité températ.</b> (→  69)</p>

**Sous-menu "Tempér. enceinte"**

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Tempér. enceinte

<b>► Tempér. enceinte</b>	
Valeur mini. (6030)	→  240
Valeur max. (6029)	→  240

---

**Valeur mini.**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Tempér. enceinte → Valeur mini. (6030)
<b>Prérequis</b>	Pour la variante de commande suivante "Pack d'applications", option <b>EB</b> "Heartbeat Verification + Monitoring"
<b>Description</b>	Affiche la valeur de température du tube porteur précédemment mesurée la plus basse.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Dépendance</i>  L'unité est reprise du paramètre <b>Unité températ.</b> (→  69)

---

**Valeur max.**


---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Tempér. enceinte → Valeur max. (6029)
<b>Prérequis</b>	Pour la variante de commande suivante "Pack d'applications", option <b>EB</b> "Heartbeat Verification + Monitoring"
<b>Description</b>	Affiche la valeur de température du tube porteur précédemment mesurée la plus haute.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe
<b>Information supplémentaire</b>	<i>Dépendance</i>  L'unité est reprise du paramètre <b>Unité températ.</b> (→  69)

**Sous-menu "Fréquence oscil."**

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Fréquence oscil.

▶ Fréquence oscil.	
Valeur mini. (6071)	→  241
Valeur max. (6070)	→  241

---

**Valeur mini.**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Fréquence oscil. → Valeur mini. (6071)
<b>Description</b>	Affiche la fréquence d'oscillation précédemment mesurée la plus basse.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

---

**Valeur max.**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Fréquence oscil. → Valeur max. (6070)
<b>Description</b>	Affiche la fréquence d'oscillation précédemment mesurée la plus haute.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

**Sous-menu "Amplitude oscil."**

*Navigation*  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Amplitude oscil.

▶ Amplitude oscil.	
Valeur mini. (6010)	→  241
Valeur max. (6009)	→  241

---

**Valeur mini.**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Amplitude oscil. → Valeur mini. (6010)
<b>Description</b>	Affiche l'amplitude d'oscillation précédemment mesurée la plus basse.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

---

**Valeur max.**

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Amplitude oscil. → Valeur max. (6009)
<b>Description</b>	Affiche l'amplitude d'oscillation précédemment mesurée la plus haute.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

### Sous-menu "Amor.oscillation"

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Amor.oscillation

▶ Amor.oscillation	
Valeur mini. (6122)	→  242
Valeur max. (6121)	→  242

---

#### Valeur mini.

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Amor.oscillation → Valeur mini. (6122)

**Description** Affiche l'amortissement d'oscillation précédemment mesuré le plus bas.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

---

#### Valeur max.

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Amor.oscillation → Valeur max. (6121)

**Description** Affiche l'amortissement d'oscillation précédemment mesuré le plus haut.

**Affichage** Nombre à virgule flottante avec signe

### Sous-menu "Asymétrie signal"

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Asymétrie signal

▶ Asymétrie signal	
Valeur mini. (6015)	→  243
Valeur max. (6014)	→  243

**Valeur mini.**

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Asymétrie signal → Valeur mini. (6015)
<b>Description</b>	Affiche l'asymétrie de signal précédemment mesurée la plus basse.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

**Valeur max.**

<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Val.min./max. → Asymétrie signal → Valeur max. (6014)
<b>Description</b>	Affiche l'asymétrie de signal précédemment mesurée la plus haute.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante avec signe

**3.8.12 Sous-menu "Enregistrement des valeurs mesurées"**

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes.

<b>► Enreg.val.mes.</b>	
Affecter voie 1	→  244
Affecter voie 2	→  245
Affecter voie 3	→  246
Affecter voie 4	→  246
Interval.mémori.	→  246
RAZ tous enregis	→  247
Enregist.données	→  247
Retard Logging	→  248
Contrô.data log.	→  248
Statut data log.	→  249
Durée enregist.	→  249

▶ Affich. canal 1	→ 250
▶ Affich. canal 2	→ 251
▶ Affich. canal 3	→ 251
▶ Affich. canal 4	→ 252

## 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 **Option logiciel** (→ 46).

### Description

Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable de process pour la voie d'enregistrement des données.

### Sélection

- Arrêt
- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Densité
- Densité réf.
- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile
- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau
- Concentration \*
- Température
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.

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

- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Amplitude oscil. \*
- Fluctu.fréq. 0
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0
- HBSI
- Sortie cour. 1
- Sortie cour. 2 \*
- Sortie cour. 3 \*
- Sortie cour. 4 \*
- Pression

**Réglage usine**

Arrêt

**Information supplémentaire***Description*

Un total de 1000 valeurs mesurées peut être mémorisé. Cela signifie :

- 1000 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.

*Sélection*

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor.oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affec.sor.cour** (→  114)

**Affecter voie 2****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affecter voie 2 (0852)

**Prérequis**

Le pack d'applications **HistoROM étendu** est disponible.

 Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre **Option logiciel** (→  46).

**Description**

Options pour l'affectation d'une variable de process à la voie d'enregistrement des données.

**Sélection**

Liste de sélection, voir paramètre **Affecter voie 1** (→  244)

**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 d'applications <b>HistoROM étendu</b> est disponible.  Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Option logiciel</b> (→  46).
<b>Description</b>	Options pour l'affectation d'une variable de process à la voie d'enregistrement des données.
<b>Sélection</b>	Liste de sélection, voir paramètre <b>Affecter voie 1</b> (→  244)
<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 d'applications <b>HistoROM étendu</b> est disponible.  Les options logicielles actuellement activées sont affichées dans le paramètre <b>Option logiciel</b> (→  46).
<b>Description</b>	Options pour l'affectation d'une variable de process à la voie d'enregistrement des données.
<b>Sélection</b>	Liste de sélection, voir paramètre <b>Affecter voie 1</b> (→  244)
<b>Réglage usine</b>	Arrêt

---

Interval.mémori. 	
<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>Option logiciel</b> (→  46).
<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 :

- $T_{log} = 1000 \times 1 \text{ s} = 1\,000 \text{ s} \approx 15 \text{ min}$
- $T_{log} = 1000 \times 10 \text{ s} = 10\,000 \text{ s} \approx 3 \text{ h}$
- $T_{log} = 1000 \times 80 \text{ s} = 80\,000 \text{ s} \approx 1 \text{ d}$
- $T_{log} = 1000 \times 3\,600 \text{ s} = 3\,600\,000 \text{ s} \approx 41 \text{ d}$

**RAZ tous enregis****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 **Option logiciel** (→  46).

**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.

**Enregist.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>Enregist.données</b> (→  247), 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>Contrô.data log.</b> (→  248), l'appareil ne sauvegarde plus aucune donnée pendant la durée de la temporisation entrée.</p>

---

**Contrô.data log.**


<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Contrô.data log. (0857)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Enregist.données</b> (→  247), 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>■ Suppri.+redémar.</li> <li>■ Arrêt</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Aucune

<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aucune Etat initial de l'enregistrement des valeurs mesurées.</li> <li>■ Suppri.+redémar. Toutes les valeurs mesurées enregistrées pour toutes les voies sont effacées et l'enregistrement des valeurs mesurées redémarre.</li> <li>■ Arrêt L'enregistrement des valeurs mesurées est arrêté.</li> </ul>
<hr/>	
<b>Statut data log.</b>	
<hr/>	
<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Statut data log. (0858)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Enregist.données</b> (→  247), l'option <b>Non écrasé</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Indique l'état de l'enregistrement des valeurs mesurées.
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fait</li> <li>■ Retard actif</li> <li>■ Active</li> <li>■ Arrêté</li> </ul>
<b>Réglage usine</b>	Fait
<b>Information supplémentaire</b>	<p><i>Sélection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fait L'enregistrement des valeurs mesurées a été réalisé avec succès.</li> <li>■ Retard actif L'enregistrement des valeurs mesurées a démarré mais l'intervalle d'enregistrement n'est pas encore écoulé.</li> <li>■ Active L'intervalle d'enregistrement est écoulé et l'enregistrement des valeurs mesurées est actif.</li> <li>■ Arrêté L'enregistrement des valeurs mesurées est arrêté.</li> </ul>
<hr/>	
<b>Durée enregist.</b>	
<hr/>	
<b>Navigation</b>	  Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Durée enregist. (0861)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Enregist.données</b> (→  247), l'option <b>Non écrasé</b> est sélectionnée.
<b>Description</b>	Indique la durée totale de l'enregistrement.
<b>Affichage</b>	Nombre à virgule flottante positif
<b>Réglage usine</b>	0 s

**Sous-menu "Affich. 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 **Option logiciel** (→  46).

L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre **Affecter voie 1** (→  244) :

- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*
- Densité
- Densité réf.
- Concentration \*
- Tempér. enceinte \*
- Tempér.électron.
- Sortie cour. 1
- Fréq. oscill. 0
- Fluctu.fréq. 0
- Amplitude oscil. \*
- Amort.oscillat 0
- Fluct.amor.osc 0
- Asymétrie signal
- Courant excit 0

**Description**

Affiche la tendance de la valeur mesurée pour la voie d'enregistrement sous la forme d'un diagramme.

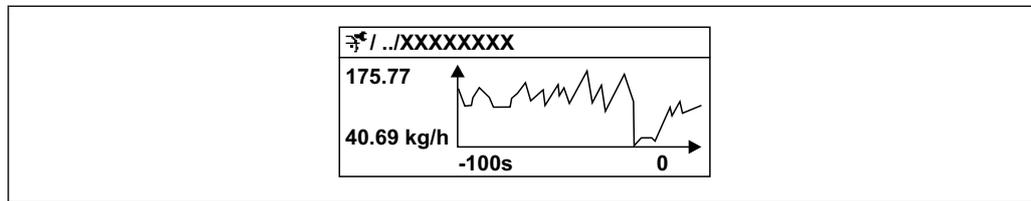
\* Visualisation dépendant des options de commande ou de la configuration de l'appareil

**Information supplémentaire**

*Condition*

 Description détaillée des options **Fréquence oscil.**, **Amplitude oscil.**, **Amor. oscillation** et **Asymétrie signal** : paramètre **Affec.sor.cour** (→  114)

*Description*



 9 *Diagramme de tendance de la valeur mesurée*

- Axe x : selon le nombre de voies sélectionnées, affiche 250 à 1000 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 "Affich. 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** →  250

**Sous-menu "Affich. canal 3"**

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



---

## Affichage voie 3

---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 3
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est définie dans le paramètre <b>Affecter voie 3</b> .
<b>Description</b>	Voir le paramètre <b>Affichage canal 1</b> →  250

### Sous-menu "Affich. canal 4"

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




---

## Affichage voie 4

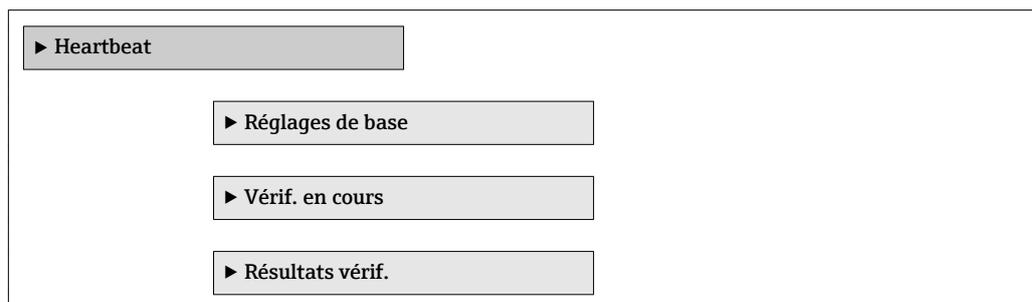
---

<b>Navigation</b>	 Expert → Diagnostic → Enreg.val.mes. → Affich. canal 4
<b>Prérequis</b>	Une variable de process est définie dans le paramètre <b>Affecter voie 4</b> .
<b>Description</b>	Voir le paramètre <b>Affichage canal 1</b> →  250

### 3.8.13 Sous-menu "Heartbeat"

 Pour plus d'informations sur la description des paramètres pour le pack application **Heartbeat Verification+Monitoring**, voir la Documentation Spéciale de l'appareil →  7

*Navigation*   Expert → Diagnostic → Heartbeat



▶ Surv. Heartbeat
▶ Résult.surveill.

### 3.8.14 Sous-menu "Simulation"

Navigation   Expert → Diagnostic → Simulation

▶ Simulation	
Aff.sim.var.pro. (1810)	→  254
Valeur var. mes. (1811)	→  255
Simul. ent. état (1355)	→  255
Niv signal entré (1356)	→  255
SimulEntCour 1 ... n (1608-1 ... n)	→  256
Val cour entré 1 ... n (1609-1 ... n)	→  256
Simul.sor.cour 1 ... n (0354-1 ... n)	→  257
Val. sort.crt 1 ... n (0355-1 ... n)	→  257
Simu sor fréq 1 ... n (0472-1 ... n)	→  257
Valeur fréq. 1 ... n (0473-1 ... n)	→  258
Sim sort puls 1 ... n (0458-1 ... n)	→  258
Valeur imp. 1 ... n (0459-1 ... n)	→  259
Sim.sort.comm. 1 ... n (0462-1 ... n)	→  259
Etat commut. 1 ... n (0463-1 ... n)	→  260
Sor.rel. 1 ... nsimul. (0802-1 ... n)	→  260
Etat commut. 1 ... n (0803-1 ... n)	→  261
Sim sort puls (0988)	→  261
Valeur imp. (0989)	→  262
Simul.alarme app (0654)	→  262

Cat événement (0738)	→  263
Sim.évén.diagnos (0737)	→  263

**Aff.sim.var.pro.****Navigation**  Expert → Diagnostic → Simulation → Aff.sim.var.pro. (1810)**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner une variable de process pour la simulation activée. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Débit massique
- Débit volumique
- Débit vol. corr.
- Débit vol. cible
- Déb.vol.porteur
- Déb.vol.cor.cib.
- Déb.vol.cor.por.
- Densité
- Densité réf.
- Dens.réf.altern.
- Débit GSV
- Déb.GSV alterna.
- Débit NSV
- Débit NSV alter.
- Débit volum. S&W
- Water cut
- Densité huile
- Densité eau
- Débit mass.huile
- Débit mass. eau
- Débit vol.huile
- Débit volum. eau
- Déb.vol.cor.hui.
- Déb.vol.cor.eau
- Densité moyenne
- Tempér. moyenne
- Température
- Concentration \*
- Débit mass.cible \*
- Débit mass.port. \*

**Réglage usine**

Arrêt

**Information supplémentaire***Description*

La valeur de simulation de la variable de process sélectionnée est définie dans le paramètre **Valeur var. mes.** (→  255).

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

---

**Valeur var. mes.**
**Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur var. mes. (1811)

**Description**

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.

**Entrée**

Dépend de la variable de process sélectionnée

**Réglage usine**

0

**Information supplémentaire**

*Entrée*



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

---

**Simul. ent. état**
**Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Simul. ent. état (1355)

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de l'entrée d'état. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Réglage usine**

Arrêt

**Information supplémentaire**

*Description*



La valeur de simulation désirée est indiquée dans le paramètre **Niv signal entré** (→ 255).

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de l'entrée d'état est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Marche  
La simulation de l'entrée d'état est active.

---

**Niv signal entré**
**Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Niv signal entré (1356)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Simul. ent. état** (→ 255), l'option **Marche** est sélectionnée.

**Description** Utiliser cette fonction pour sélectionner le niveau de signal pour la simulation de l'entrée d'état. De cette manière, il est possible de vérifier que l'entrée d'état est correctement configurée et que les unités d'alimentation en amont fonctionnent correctement.

**Sélection**

- Haute
- Bas

---

### SimulEntCour 1 ... n

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Simulation → SimulEntCour 1 ... n (1608-1 ... n)

**Description** Option pour activer ou désactiver la simulation de l'entrée courant. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).



La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre **Val cour entré 1 ... n**.

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Réglage usine** Arrêt

**Information supplémentaire**

*Sélection*

- Arrêt

La simulation du courant est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.

- Marche

La simulation du courant est active.

---

### Val cour entré 1 ... n

---

**Navigation**   Expert → Diagnostic → Simulation → Val cour entré 1 ... n (1609-1 ... n)

**Prérequis** Dans le Paramètre **SimulEntCour 1 ... n**, l'option **Marche** est sélectionnée.

**Description** 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.

**Entrée** 0 ... 22,5 mA

**Simul.sor.cour 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>Val. sort.crt 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>

**Val. sort.crt 1 ... n**

<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Val. sort.crt 1 ... n (0355-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le Paramètre <b>Simul.sor.cour 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>Eten.mes.courant</b> (→  115).</p>

**Simu sor fréq 1 ... n**

<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Simu sor fréq 1 ... n (0472-1 ... n)
<b>Prérequis</b>	Dans le paramètre <b>Mode fonctionnem</b> (→  130), l'option <b>Fréquence</b> est sélectionnée.

**Description** Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la sortie fréquence. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Réglage usine** Arrêt

**Information supplémentaire**

*Description*

 La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre **Valeur fréq. 1 ... n**.

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de la fréquence est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Marche  
La simulation de la fréquence est active.

---

### Valeur fréq. 1 ... n

---

**Navigation**  Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur fréq. 1 ... n (0473-1 ... n)

**Prérequis** Dans le Paramètre **Simu sor fréq 1 ... n**, l'option **Marche** est sélectionnée.

**Description** Utiliser cette fonction pour entrer une valeur de fréquence pour la simulation. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la sortie fréquence est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Entrée** 0,0 ... 12 500,0 Hz

---

### Sim sort puls 1 ... n

---

**Navigation**  Expert → Diagnostic → Simulation → Sim sort puls 1 ... n (0458-1 ... n)

**Prérequis** Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→  130), l'option **Impulsion** est sélectionnée.

**Description** Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la sortie impulsion. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Valeur fixe
- Val.compt.rebour

**Réglage usine** Arrêt

**Information supplémentaire***Description*

La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre **Valeur imp. 1 ... n**.

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de l'impulsion est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Valeur fixe  
Les impulsions sont émises en permanence avec la largeur d'impulsion spécifiée dans le paramètre **Durée impulsion** (→ 133).
- Val.compt.rebour  
Les impulsion spécifiées dans le paramètre **Valeur imp.** (→ 259) sont émises.

**Valeur imp. 1 ... n****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur imp. 1 ... n (0459-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le Paramètre **Sim sort puls 1 ... n**, l'option **Val.compt.rebour** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur d'impulsion pour la simulation. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la sortie impulsion est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Entrée**

0 ... 65 535

**Sim.sort.comm. 1 ... n****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Sim.sort.comm. 1 ... n (0462-1 ... n)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Mode fonctionnem** (→ 130), l'option **Etat** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la sortie tout ou rien. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Réglage usine**

Arrêt

**Information supplémentaire***Description*

La valeur de simulation désirée est indiquée dans le Paramètre **Etat commut. 1 ... n**.

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de la commutation est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Marche  
La simulation est active.

**Etat commut. 1 ... n****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Etat commut. 1 ... n (0463-1 ... n)

**Description**

Utiliser cette fonction pour sélectionner une valeur de commutation pour la simulation. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la sortie tout ou rien est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Sélection**

- Ouvert
- Fermé

**Information supplémentaire***Sélection*

- Ouvert  
La simulation de la commutation est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Fermé  
La simulation est active.

**Sor.rel. 1 ... nsimul.****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Sor.rel. 1 ... nsimul. (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 commut. 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 commut. 1 ... n****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Etat commut. 1 ... n (0803-1 ... n)

**Prérequis**

L'option **Marche** est sélectionnée dans le paramètre paramètre **Sim.sort.comm. 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.

**Sim sort puls****Navigation**

Expert → Diagnostic → Simulation → Sim sort puls (0988)

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la simulation de la double sortie impulsion. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie Test de fonctionnement (C).

**Sélection**

- Arrêt
- Valeur fixe
- Val.compt.rebour

**Réglage usine**

Arrêt

**Information supplémentaire***Description*

 La valeur de simulation désirée est indiquée dans le paramètre **Valeur imp.** (→  262).

*Sélection*

- Arrêt  
La simulation de la double sortie impulsion est désactivée. L'appareil se trouve en mode mesure normal ou une autre variable de process est simulée.
- Valeur fixe  
Les impulsions sont émises en permanence avec la largeur d'impulsion spécifiée dans le paramètre **Durée impulsion** (→  162).
- Val.compt.rebour  
Les impulsion spécifiées dans le paramètre **Valeur imp.** (→  262) sont émises.

**Valeur imp.****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur imp. (0989)

**Prérequis**

Dans le paramètre **Sim sort puls** (→  261), l'option **Val.compt.rebour** est sélectionnée.

**Description**

Utiliser cette fonction pour entrer une valeur d'impulsion pour la simulation de la double sortie impulsion. De cette manière, les utilisateurs peuvent vérifier si la double sortie impulsion est correctement ajustée et si les unités d'exploitation en aval fonctionnent correctement.

**Entrée**

0 ... 65 535

**Simul.alarme app****Navigation**

 Expert → Diagnostic → Simulation → Simul.alarme app (0654)

**Description**

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver l'alarme de l'appareil.

**Sélection**

- Arrêt
- Marche

**Réglage usine**

Arrêt

**Information supplémentaire***Description*

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).

---

**Cat événement**

<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>Sim.évén.diagnos</b> (→  263).
<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

---

**Sim.évén.diagnos**

<b>Navigation</b>	Expert → Diagnostic → Simulation → Sim.évén.diagnos (0737)
<b>Description</b>	Utiliser cette fonction pour sélectionner un événement de diagnostic pour la simulation activée.
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Arrêt</li><li>■ Liste de sélection des événements de diagnostic (en fonction de la catégorie sélectionnée)</li></ul>
<b>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>Cat événement</b> (→  263).</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	l
Débit volumique	l/h
Volume corrigé	NI
Débit volumique corrigé	NI/h
Masse volumique	kg/l
Masse volumique de référence	kg/NI
Température	°C
Pression	bar a

#### 4.1.2 Valeurs de fin d'échelle

 Les réglages usine sont valables pour les paramètres suivants :

- Valeur 20 mA (fin d'échelle de la sortie courant)
- Valeur bargraph 100% 1

 Pour plus d'informations sur la valeur de fin d'échelle pour les appareils de mesure pour transactions commerciales, voir la Documentation Spéciale pour l'appareil  
→  7

Diamètre nominal [mm]	[kg/h]
1	4
2	20
4	90
6	200

#### 4.1.3 Etendue du courant de sortie

Sortie courant 1 à n	4 ... 20 mA NAMUR
----------------------	-------------------

#### 4.1.4 Valeur d'impulsion

 Pour plus d'informations sur la valeur d'impulsion pour les appareils de mesure pour transactions commerciales, voir la Documentation Spéciale pour l'appareil →  7

Diamètre nominal [mm]	[kg/p]
1	0,001
2	0,01

Diamètre nominal [mm]	[kg/p]
4	0,01
6	0,1

#### 4.1.5 Point d'enclenchement pour la suppression des débits de fuite

 Le point d'enclenchement dépend du type de produit mesuré et du diamètre nominal.

Diamètre nominal [mm]	Point d'enclenchement pour liquide [kg/h]
1	0,08
2	0,4
4	1,8
6	4

Diamètre nominal [mm]	Point d'enclenchement pour gaz [kg/h]
1	0,02
2	0,1
4	0,45
6	1

## 4.2 Unités US

 Seulement valable pour USA et Canada.

### 4.2.1 Unités système

Masse	lb
Débit massique	lb/min
Volume	gal (us)
Débit volumique	gal/min (us)
Volume corrigé	Sft <sup>3</sup>
Débit volumique corrigé	Sft <sup>3</sup> /min
Masse volumique	lb/ft <sup>3</sup>
Masse volumique de référence	lb/Sft <sup>3</sup>
Température	°F
Pression	psi a

### 4.2.2 Valeurs de fin d'échelle

-  Les réglages usine sont valables pour les paramètres suivants :
- Valeur 20 mA (fin d'échelle de la sortie courant)
  - Valeur bargraph 100% 1

 Pour plus d'informations sur la valeur de fin d'échelle pour les appareils de mesure pour transactions commerciales, voir la Documentation Spéciale pour l'appareil →  7

Diamètre nominal [in]	[lb/min]
1/24	0,15
1/12	0,75
1/8	3,3
1/4	7,4

### 4.2.3 Etendue du courant de sortie

Sortie courant 1 à n	4 ... 20 mA US
----------------------	----------------

### 4.2.4 Valeur d'impulsion

 Pour plus d'informations sur la valeur d'impulsion pour les appareils de mesure pour transactions commerciales, voir la Documentation Spéciale pour l'appareil →  7

Diamètre nominal [in]	[lb/p]
1/24	0,002
1/12	0,02
1/8	0,02
1/4	0,2

### 4.2.5 Point d'enclenchement pour la suppression des débits de fuite

 Le point d'enclenchement dépend du type de produit mesuré et du diamètre nominal.

Diamètre nominal [in]	Point d'enclenchement pour liquide [lb/min]
1/24	0,003
1/12	0,015
1/8	0,066
1/4	0,15

Diamètre nominal [in]	Point d'enclenchement pour gaz [lb/min]
1/24	0,001
1/12	0,004
1/8	0,016
1/4	0,0375

## 5 Explication des abréviations d'unités

### 5.1 Unités SI

Variable de process	Unités	Explication
Densité	g/cm <sup>3</sup> , g/m <sup>3</sup>	Gramme/Unité de volume
	kg/dm <sup>3</sup> , kg/l, kg/m <sup>3</sup>	Kilogramme/Unité de volume
	SD4°C, SD15°C, SD20°C	Densité spécifique : La densité spécifique est le rapport entre la masse volumique du fluide et la masse volumique de l'eau à une température de l'eau de 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
	SG4°C, SG15°C, SG20°C	Densité relative : La densité relative est le rapport entre la masse volumique du fluide et la masse volumique de l'eau à une température de l'eau de 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
Pression	Pa a, kPa a, MPa a	Pascal, kilopascal, mégapascal (absolue)
	bar	Bar
	Pa g, kPa g, MPa g	Pascal, kilopascal, mégapascal (relative/absolue)
	bar g	Bar (relative/absolue)
Masse	g, kg, t	Gramme, Kilogramme, Tonne
Débit massique	g/s, g/min, g/h, g/d	Gramme/Unité de temps
	kg/s, kg/min, kg/h, kg/d	Kilogramme/Unité de temps
	t/s, t/min, t/h, t/d	Tonne/Unité de temps
Densité réf.	kg/Nm <sup>3</sup> , kg/Nl, g/Scm <sup>3</sup> , kg/Sm <sup>3</sup>	Kilogramme, gramme/unité de volume normalisée
Volume corrigé	Nl, Nm <sup>3</sup> , Sm <sup>3</sup>	Litre normalisé, mètre cube normalisé, mètre cube standard
Débit vol. corr.	Nl/s, Nl/min, Nl/h, Nl/d	Litre normalisé/Unité de temps
	Nm <sup>3</sup> /s, Nm <sup>3</sup> /min, Nm <sup>3</sup> /h, Nm <sup>3</sup> /d	Mètre cube normalisé/Unité de temps
	Sm <sup>3</sup> /s, Sm <sup>3</sup> /min, Sm <sup>3</sup> /h, Sm <sup>3</sup> /d	Mètre cube standard/unité de temps
Température	°C, K	Celsius, Kelvin
Volume	cm <sup>3</sup> , dm <sup>3</sup> , m <sup>3</sup>	Centimètre cube, décimètre cube, mètre cube
	ml, l, hl, Ml Mega	Millilitre, litre, hectolitre, mégalitre
Débit volumique	cm <sup>3</sup> /s, cm <sup>3</sup> /min, cm <sup>3</sup> /h, cm <sup>3</sup> /d	Centimètre cube/Unité de temps
	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
	ml/s, ml/min, ml/h, ml/d	Millilitre/Unité de temps
	l/s, l/min, l/h, l/d	Litre/Unité de temps
	hl/s, hl/min, hl/h, hl/d	Hectolitre/unité de temps
	Ml/s, Ml/min, Ml/h, Ml/d	Mégalitre/unité de temps
Heure	s, m, h, j, a	Seconde, minute, heure, jour, année

## 5.2 Unités US

Variable de process	Unités	Explication
Densité	lb/ft <sup>3</sup> , lb/gal (us)	Pound/Cubic foot, Pound/Gallon
	lb/bbl (us;liq.), lb/bbl (us;beer), lb/bbl (us;oil), lb/bbl (us;tank)	Pound/Unité de temps
Pression	psi a	Pounds par inch carré (absolue)
	psi g	Pounds par inch carré (relative)
Masse	oz, lb, STon	Ounce, Pound, Standard ton
Débit massique	oz/s, oz/min, oz/h, oz/d	Ounce/Unité de temps
	lb/s, lb/min, lb/h, lb/d	Pound/Unité de temps
	STon/s, STon/min, STon/h, STon/d	Standard ton/Unité de temps
Densité réf.	lb/Sft <sup>3</sup>	Unité de poids/Unité de volume corrigé
Volume corrigé	Sft <sup>3</sup> , Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	Standard cubic foot, standard gallon, standard barrel
Débit vol. corr.	Sft <sup>3</sup> /s, Sft <sup>3</sup> /min, Sft <sup>3</sup> /h, Sft <sup>3</sup> /d	Standard cubic foot/Unité de temps
	Sgal/s (us), Sgal/min (us), Sgal/h (us), Sgal/d (us)	Standard gallon/Unité de temps
	Sbbl/s (us;liq.), Sbbl/min (us;liq.), Sbbl/h (us;liq.), Sbbl/d (us;liq.)	Barrel/Unité de temps (liq. normaux)
Température	°F, °R	Fahrenheit, Rankine
Volume	af	Acre foot
	ft <sup>3</sup>	Cubic foot
	fl oz (us), gal (us), kgal (us), Mgal (us)	Fluid ounce, gallon, kilogallon, million gallon
	bbl (us;liq.), bbl (us;beer), bbl (us;oil), bbl (us;tank)	Barrel (liq. normaux), Barrel (bière), Barrel (pétrole), Barrel (tank)
Débit volumique	af/s, af/min, af/h, af/d	Acre foot/Unité de temps
	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
	fl oz/s (us), fl oz/min (us), fl oz/h (us), fl oz/d (us)	Fluid ounce/Unité de temps
	gal/s (us), gal/min (us), gal/h (us), gal/d (us)	Gallon/Unité de temps
	kgal/s (us), kgal/min (us), kgal/h (us), kgal/d (us)	Kilogallon/unité de temps
	Mgal/s (us), Mgal/min (us), Mgal/h (us), Mgal/d (us)	Million gallon/Unité de temps
	bbl/s (us;liq.), bbl/min (us;liq.), bbl/h (us;liq.), bbl/d (us;liq.)	Barrel/Unité de temps (liq. normaux) Liq. normaux : 31,5 gal/bbl
	bbl/s (us;beer), bbl/min (us;beer), bbl/h (us;beer), bbl/d (us;beer)	Barrel /Unité de temps (bière) Bière : 31.0 gal/bbl
	bbl/s (us;oil), bbl/min (us;oil), bbl/h (us;oil), bbl/d (us;oil)	Barrel/Unité de temps (pétrole) Pétrole : 42,0 gal/bbl
	bbl/s (us;tank), bbl/min (us;tank), bbl/h (us;tank), bbl/d (us;tank)	Barrel/Unité de temps (tank) Tanks : 55,0 gal/bbl
Heure	s, m, h, j, a	Seconde, 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
Densité	lb/gal (imp), lb/bbl (imp;beer), lb/bbl (imp;oil)	Pound/Unité de temps
Volume corrigé	Sgal (imp)	Standard Gallon
Débit vol. corr.	Sgal/s (imp), Sgal/min (imp), Sgal/h (imp), Sgal/d (imp)	Standard gallon/Unité de temps
Volume	gal (imp), Mgal (imp)	Gallon, mega gallon
	bbl (imp;beer), bbl (imp;oil)	Barrel (bière), barrel (produits pétrochimiques)
Débit volumique	gal/s (imp), gal/min (imp), gal/h (imp), gal/d (imp)	Gallon/Unité de temps
	Mgal/s (imp), Mgal/min (imp), Mgal/h (imp), Mgal/d (imp)	Mega Gallon/Unité de temps
	bbl/s (imp;beer), bbl/min (imp;beer), bbl/h (imp;beer), bbl/d (imp;beer)	Barrel /Unité de temps (bière) Bière : 36,0 gal/bbl
	bbl/s (imp;oil), bbl/min (imp;oil), bbl/h (imp;oil), bbl/d (imp;oil)	Barrel/Unité de temps (pétrole) Produits pétrochimiques : 34,97 gal/bbl
Heure	s, m, h, j, a	Seconde, minute, heure, jour, année
	am, pm	Ante meridiem (avant midi), post meridiem (après midi)

# Index

- 0 ... 9**  
 2.4 GHz canal WLAN (Paramètre) ..... 198
- A**  
 Accès direct  
   2.4 GHz canal WLAN (2704) ..... 198  
   Accès direct (0106) ..... 11  
   Accès écriture bus de terrain (0273) ..... 173  
   Activer options software (0029) ..... 45  
   Adresse HART (0219) ..... 172  
   Adresse IP (7209) ..... 192  
   Adresse IP de la passerelle (2719) ..... 199  
   Adresse IP serveur de nom de domaine (2720) .. 199  
   Adresse IP WLAN (2711) ..... 196  
   Adresse MAC (7214) ..... 191  
   Adresse MAC WLAN (2703) ..... 196  
   Affectation sortie courant 1 ... n (0359-1 ... n) .. 114  
   Affectation sortie état  
     Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
     (0481-1 ... n) ..... 145  
   Affecter état  
     Sortie relais 1 ... n (0805-1 ... n) ..... 156  
     Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
     (0485-1 ... n) ..... 150  
   Affecter niveau diagnostic  
     Sortie relais 1 ... n (0806-1 ... n) ..... 155  
     Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
     (0482-1 ... n) ..... 146  
   Affecter Numéro de diagnostic 046 (0709) ..... 34  
   Affecter Numéro de diagnostic 140 (0708) ..... 34  
   Affecter Numéro de diagnostic 144 (0731) ..... 35  
   Affecter Numéro de diagnostic 302 (0739) ..... 35  
   Affecter Numéro de diagnostic 374 (0710) ..... 35  
   Affecter Numéro de diagnostic 441 (0657) ..... 36  
   Affecter Numéro de diagnostic 442 (0658) ..... 36  
   Affecter Numéro de diagnostic 443 (0659) ..... 36  
   Affecter Numéro de diagnostic 444 (0740) ..... 37  
   Affecter Numéro de diagnostic 543 (0643) ..... 37  
   Affecter Numéro de diagnostic 830 (0800) ..... 37  
   Affecter Numéro de diagnostic 831 (0641) ..... 38  
   Affecter Numéro de diagnostic 832 (0681) ..... 38  
   Affecter Numéro de diagnostic 833 (0682) ..... 39  
   Affecter Numéro de diagnostic 834 (0700) ..... 39  
   Affecter Numéro de diagnostic 835 (0702) ..... 39  
   Affecter Numéro de diagnostic 862 (0679) ..... 40  
   Affecter Numéro de diagnostic 912 (0703) ..... 40  
   Affecter Numéro de diagnostic 913 (0712) ..... 40  
   Affecter Numéro de diagnostic 944 (0732) ..... 41  
   Affecter Numéro de diagnostic 948 (0744) ..... 41  
   Affecter seuil  
     Sortie relais 1 ... n (0807-1 ... n) ..... 154  
     Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
     (0483-1 ... n) ..... 146  
   Affecter simulation variable process (1810) .... 254  
   Affecter sortie fréquence  
     Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
     (0478-1 ... n) ..... 136  
   Affecter sortie impulsion 1 ... n (0460-1 ... n) ... 132  
   Affecter sortie impulsion 1 (0982-1) ..... 161  
   Affecter variable process  
     Totalisateur 1 ... n (0914-1 ... n) ..... 209  
   Affecter variable process (1837) ..... 82  
   Affecter variable process (1860) ..... 85  
   Affecter vérif. du sens d'écoulement  
     Sortie relais 1 ... n (0808-1 ... n) ..... 154  
     Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
     (0484-1 ... n) ..... 150  
   Affecter voie 1 (0851) ..... 244  
   Affecter voie 2 (0852) ..... 245  
   Affecter voie 3 (0853) ..... 246  
   Affecter voie 4 (0854) ..... 246  
   Affichage contraste (0105) ..... 28  
   Affichage intervalle (0096) ..... 25  
   Affichage valeur 1 (0107) ..... 18  
   Affichage valeur 2 (0108) ..... 21  
   Affichage valeur 3 (0110) ..... 23  
   Affichage valeur 4 (0109) ..... 24  
   Amortis. max. détect. tube part. rempli (6040) ... 87  
   Amortissement affichage (0094) ..... 26  
   Amortissement débit (1802) ..... 79  
   Amortissement densité (1803) ..... 80  
   Amortissement sortie 1 ... n (0363-1 ... n) ..... 124  
   Amortissement sortie 1 ... n (0477-1 ... n) ..... 141  
   Amortissement température (1822) ..... 80  
   Aperçu des options logiciels (0015) ..... 46  
   Appliquer la configuration des E/S (3907) ..... 106  
   Assigner valeur primaire (0234) ..... 184  
   Assigner valeur quaternaire (0237) ..... 188  
   Assigner valeur secondaire (0235) ..... 186  
   Assigner valeur ternaire (0236) ..... 187  
   Attribuer un nom SSID (2708) ..... 197  
   Attribuez le statut d'entrée  
     Entrée état 1 ... n (1352-1 ... n) ..... 111  
   Burst déclenchement niveau  
     Burst configuration 1 ... n (2043-1 ... n) .... 179  
   Burst mode déclenchement  
     Burst configuration 1 ... n (2044-1 ... n) .... 179  
   Burst variable 0  
     Burst configuration 1 ... n (2033) ..... 176  
   Burst variable 1  
     Burst configuration 1 ... n (2034) ..... 177  
   Burst variable 2  
     Burst configuration 1 ... n (2035) ..... 177  
   Burst variable 3  
     Burst configuration 1 ... n (2036) ..... 177  
   Burst variable 4  
     Burst configuration 1 ... n (2037) ..... 178  
   Burst variable 5  
     Burst configuration 1 ... n (2038) ..... 178

- Burst variable 6
  - Burst configuration 1 ... n (2039) . . . . . 178
- Burst variable 7
  - Burst configuration 1 ... n (2040) . . . . . 179
- CO ... 5 (6022) . . . . . 104
- Calcul du débit volumique corrigé (1812) . . . . . 93
- Caractère de séparation (0101) . . . . . 28
- Catégorie d'événement diagnostic (0738) . . . . . 263
- Catégorie d'événements 046 (0246) . . . . . 201
- Catégorie d'événements 140 (0244) . . . . . 201
- Catégorie d'événements 374 (0245) . . . . . 202
- Catégorie d'événements 441 (0210) . . . . . 202
- Catégorie d'événements 442 (0230) . . . . . 203
- Catégorie d'événements 443 (0231) . . . . . 203
- Catégorie d'événements 444 (0211) . . . . . 203
- Catégorie d'événements 543 (0276) . . . . . 204
- Catégorie d'événements 830 (0240) . . . . . 204
- Catégorie d'événements 831 (0241) . . . . . 205
- Catégorie d'événements 832 (0218) . . . . . 205
- Catégorie d'événements 833 (0225) . . . . . 205
- Catégorie d'événements 834 (0227) . . . . . 206
- Catégorie d'événements 835 (0229) . . . . . 206
- Catégorie d'événements 862 (0214) . . . . . 207
- Catégorie d'événements 912 (0243) . . . . . 207
- Catégorie d'événements 913 (0242) . . . . . 207
- Catégorie d'événements 948 (0275) . . . . . 208
- Code commande (0008) . . . . . 226
- Code de conversion (2762) . . . . . 107
- Coefficient de dilatation au carré (1818) . . . . . 95
- Coefficient de dilation linéaire (1817) . . . . . 95
- Coefficient de température vitesse son (6181) . . . . . 89
- Commande burst (7006) . . . . . 167
- Commande burst 1 ... n (2031-1 ... n) . . . . . 175
- Commande d'ajustage du zéro (6196) . . . . . 97
- Comparaison résultats (2760) . . . . . 31
- Compensation de pression (6130) . . . . . 90
- Compensation de pression utilisateur (0580) . . . . . 78
- Compteur configuration (0233) . . . . . 228
- Concentration (1887) . . . . . 51
- Contrôle de l'enregistrement des données (0857) . . . . . 248
- Contrôle totalisateur 1 ... n (0912-1 ... n) . . . . . 212
- Courant de défaut
  - Sortie courant 1 ... n (0352-1 ... n) . . . . . 127
- Courant de sortie 1 ... n (0361-1 ... n) . . . . . 57, 128
- Cycles de commutation
  - Sortie relais 1 ... n (0815-1 ... n) . . . . . 60
- Date HART (0202) . . . . . 183
- Débit massique (1838) . . . . . 49
- Débit massique cible (1864) . . . . . 51
- Débit massique fluide porteur (1865) . . . . . 51
- Débit volumique (1847) . . . . . 49
- Débit volumique cible (1895) . . . . . 53
- Débit volumique corrigé (1851) . . . . . 49
- Débit volumique corrigé cible (1893) . . . . . 52
- Débit volumique corrigé fluide porteur (1894) . . . . . 52
- Débit volumique du fluide porteur (1896) . . . . . 53
- Default gateway (7210) . . . . . 192
- Densité (1850) . . . . . 49
- Densité de référence (1852) . . . . . 50
- Densité de référence externe (6198) . . . . . 94
- Densité de référence fixe (1814) . . . . . 94
- Dépassement débit (1839) . . . . . 81
- Dépassement totalisateur 1 ... n (0910-1 ... n) . . . . . 55
- Déphasage (0992) . . . . . 162
- Dernier diagnostic (0690) . . . . . 216
- Dernière sauvegarde (2757) . . . . . 29
- Description HART (0212) . . . . . 182
- Description sommaire HART (0220) . . . . . 172
- Désignation du point de mesure (0011) . . . . . 225
- Désignation du point de mesure (0215) . . . . . 172
- DHCP client (7212) . . . . . 191
- Diagnostic 1 (0692) . . . . . 218
- Diagnostic 2 (0693) . . . . . 219
- Diagnostic 3 (0694) . . . . . 220
- Diagnostic 4 (0695) . . . . . 220
- Diagnostic 5 (0696) . . . . . 221
- Diagnostic actuel (0691) . . . . . 216
- Diamètre nominal (2807) . . . . . 103
- Display language (0104) . . . . . 15
- Droits d'accès (0005) . . . . . 13
- Durée complète d'enregistrement (0861) . . . . . 249
- Durée d'impulsion
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0452-1 ... n) . . . . . 133
- Durée d'impulsion (0986) . . . . . 162
- En cours (2808) . . . . . 98
- Enregistrement de données (0860) . . . . . 247
- Entrer code d'accès (0003) . . . . . 13
- État (7004) . . . . . 171
- Etat de commutation
  - Sortie relais 1 ... n (0801-1 ... n) . . . . . 60, 158
- Etat de commutation 1 ... n (0461-1 ... n) . . . . . 59, 151
- Etat de commutation 1 ... n (0463-1 ... n) . . . . . 260
- Etat de commutation 1 ... n (0803-1 ... n) . . . . . 261
- Etat de connexion (2722) . . . . . 199
- Etat du relais Powerless
  - Sortie relais 1 ... n (0816-1 ... n) . . . . . 159
- État sauvegarde (2759) . . . . . 30
- État verrouillage (0004) . . . . . 12
- Etendue de mesure courant
  - Entrée courant 1 ... n (1605-1 ... n) . . . . . 108
  - Sortie courant 1 ... n (0353-1 ... n) . . . . . 115
- Facteur d'énergie utilisateur (0586) . . . . . 78
- Facteur d'étalement (6025) . . . . . 103
- Facteur de débit massique (1832) . . . . . 99
- Facteur de débit volumique (1846) . . . . . 99
- Facteur de débit volumique corrigé (1867) . . . . . 101
- Facteur de densité (1849) . . . . . 100
- Facteur de densité de référence (1869) . . . . . 101
- Facteur de pression utilisateur (0579) . . . . . 78
- Facteur de température (1871) . . . . . 102
- Facteur densité utilisateur (0572) . . . . . 76
- Facteur masse utilisateur (0561) . . . . . 73
- Facteur utilisateur d'enthalpie (0583) . . . . . 77
- Facteur volume corrigé utilisateur (0590) . . . . . 75
- Facteur volume utilisateur (0568) . . . . . 72
- fonction de sortie relais
  - Sortie relais 1 ... n (0804-1 ... n) . . . . . 153

- Fonctionnalité du serveur web (7222) . . . . . 192
- Format d'affichage (0098) . . . . . 15
- Format date/heure (2812) . . . . . 70
- Fréquence de défaut
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0474-1 ... n) . . . . . 144
- Gestion données (2758) . . . . . 29
- Horodatage . . . . . 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222
- ID appareil (0221) . . . . . 181
- ID appareil (7007) . . . . . 166
- ID fabricant (0259) . . . . . 182
- ID fabricant (7009) . . . . . 167
- Identification de sécurité (2718) . . . . . 195
- Intervalle de mémorisation (0856) . . . . . 246
- Ligne d'en-tête (0097) . . . . . 26
- Message HART (0216) . . . . . 183
- Mesure courant 1 ... n (0366-1 ... n) . . . . . 58, 128
- Mesure courant 1 ... n (1604-1 ... n) . . . . . 56
- Mode Burst 1 ... n (2032-1 ... n) . . . . . 174
- Mode de capture (7001) . . . . . 166
- Mode de fonctionnement
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0469-1 ... n) . . . . . 130
- Mode de fonctionnement totalisateur
- Totalisateur 1 ... n (0908-1 ... n) . . . . . 212
- Mode de mesure
- Sortie courant 1 ... n (0351-1 ... n) . . . . . 119
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0457-1 ... n) . . . . . 134
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0479-1 ... n) . . . . . 140
- Mode de mesure (0984) . . . . . 162
- Mode défaut
- Entrée courant 1 ... n (1601-1 ... n) . . . . . 109
  - Sortie courant 1 ... n (0364-1 ... n) . . . . . 126
  - Sortie relais 1 ... n (0811-1 ... n) . . . . . 158
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0451-1 ... n) . . . . . 143
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0480-1 ... n) . . . . . 135
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0486-1 ... n) . . . . . 151
  - Totalisateur 1 ... n (0901-1 ... n) . . . . . 214
- Mode défaut (0985) . . . . . 163
- Mode défaut (7011) . . . . . 169
- Mode signal
- Entrée courant 1 ... n (1610-1 ... n) . . . . . 108
  - Sortie courant 1 ... n (0377-1 ... n) . . . . . 114
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0490-1 ... n) . . . . . 130
- Mode signal (0991) . . . . . 160
- Mode WLAN (2717) . . . . . 194
- Module E/S 1 ... n information (3906-1 ... n) . . . . . 105
- Module E/S 1 ... n numéro de borne (3902-1 ... n) . . . . . 105
- Module E/S 1 ... n type (3901-1 ... n) . . . . . 106
- Module E/S 1 numéro de borne (3902-1) 230, 231, 233, 234
- Mot de passe WLAN (2716) . . . . . 196
- Multi-frequency activation (6242) . . . . . 88
- N° Build software
- Mainboard I/O1 (0079) . . . . . 229
  - Module E/S 2 (0079) . . . . . 232, 233, 234
  - Module E/S 3 (0079) . . . . . 232, 233, 234
  - Module E/S 4 (0079) . . . . . 232, 233, 234
- N° Build software (0079) . . . . . 230, 235
- Niveau actif
- Entrée état 1 ... n (1351-1 ... n) . . . . . 112
- Niveau du signal d'entrée (1356) . . . . . 255
- Nom d'appareil (0020) . . . . . 226
- Nom SSID (2707) . . . . . 198
- Nom SSID (2714) . . . . . 195
- Nom unité densité utilisateur (0570) . . . . . 75
- Nom unité masse utilisateur (0560) . . . . . 73
- Nom unité volume corrigé utilisateur (0592) . . . . . 74
- Nom unité volume utilisateur (0567) . . . . . 71
- Nom utilisateur (2715) . . . . . 196
- Nombre de préambules (0217) . . . . . 173
- Nombre décimales 1 (0095) . . . . . 20
- Nombre décimales 2 (0117) . . . . . 22
- Nombre décimales 3 (0118) . . . . . 24
- Nombre décimales 4 (0119) . . . . . 25
- Nombre max. de cycles de commutation
- Sortie relais 1 ... n (0817-1 ... n) . . . . . 60
- Numéro de borne
- Entrée courant 1 ... n (1611-1 ... n) . . . . . 108
  - Entrée état 1 ... n (1358-1 ... n) . . . . . 111
  - Sortie courant 1 ... n (0379-1 ... n) . . . . . 113
  - Sortie relais 1 ... n (0812-1 ... n) . . . . . 153
  - Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0492-1 ... n) . . . . . 129
- Numéro de borne maître (0981) . . . . . 160
- Numéro de l'emplacement (7010) . . . . . 168
- Numéro de série (0009) . . . . . 225
- Numéro de terminal esclave (0990) . . . . . 160
- Offset de débit massique (1831) . . . . . 98
- Offset de débit volumique (1841) . . . . . 99
- Offset de débit volumique corrigé (1866) . . . . . 100
- Offset de densité (1848) . . . . . 100
- Offset de densité de référence (1868) . . . . . 101
- Offset de température (1870) . . . . . 102
- Offset densité utilisateur (0571) . . . . . 75
- Offset energie utilisateur (0599) . . . . . 77
- Offset masse utilisateur (0562) . . . . . 73
- Offset utilisateur pour l'enthalpie (0584) . . . . . 76
- Offset volume corrigé utilisateur (0602) . . . . . 74
- Offset volume utilisateur (0569) . . . . . 72
- Options filtre . . . . . 223
- Options filtre (0705) . . . . . 222
- Page de connexion (7273) . . . . . 193
- Passphrase WLAN (2706) . . . . . 197
- Période MAJ max
- Burst configuration 1 ... n (2041-1 ... n) . . . . . 180
- Période MAJ min
- Burst configuration 1 ... n (2042-1 ... n) . . . . . 180
- Pression externe (6209) . . . . . 91
- Puissance signal reçu (2721) . . . . . 199
- RAZ tous les totalisateurs (2806) . . . . . 208

- RAZ valeurs min/max (6151) . . . . . 236
- Référence de commande 1 (0023) . . . . . 227
- Référence de commande 2 (0021) . . . . . 227
- Référence de commande 3 (0022) . . . . . 227
- Réinitialiser code d'accès (0024) . . . . . 44
- Reset appareil (0000) . . . . . 44
- Reset tous enregistrements (0855) . . . . . 247
- Retard Logging (0859) . . . . . 248
- Rétroéclairage (0111) . . . . . 28
- Révision appareil (0204) . . . . . 181
- Révision Bootloader
- Mainboard I/O1 (0073) . . . . . 229
- Module E/S 2 (0073) . . . . . 232, 233, 235
- Module E/S 3 (0073) . . . . . 232, 233, 235
- Module E/S 4 (0073) . . . . . 232, 233, 235
- Révision Bootloader (0073) . . . . . 230, 236
- Révision hardware (0206) . . . . . 183
- Révision HART (0205) . . . . . 182
- Révision software
- Mainboard I/O1 (0072) . . . . . 228
- Module E/S 2 (0072) . . . . . 231, 232, 233, 234
- Module E/S 3 (0072) . . . . . 231, 232, 233, 234
- Module E/S 4 (0072) . . . . . 231, 232, 233, 234
- Révision software (0072) . . . . . 229, 235
- Révision software (0224) . . . . . 183
- Sécurité réseau (2705) . . . . . 195
- Sélectionner fluide (6062) . . . . . 88
- Sélectionner type de gaz (6074) . . . . . 88
- Sélectionnez antenne (2713) . . . . . 198
- Sens de montage (1809) . . . . . 96
- Seuil d'enclenchement
- Sortie relais 1 ... n (0810-1 ... n) . . . . . 157
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
    (0466-1 ... n) . . . . . 149
- Seuil de déclenchement
- Sortie relais 1 ... n (0809-1 ... n) . . . . . 156
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
    (0464-1 ... n) . . . . . 149
- Signal sortie inversé
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
    (0470-1 ... n) . . . . . 152
- Signal sortie inversé (0993) . . . . . 164
- Simulation alarme appareil (0654) . . . . . 262
- Simulation de l'entrée état (1355) . . . . . 255
- Simulation entrée courant 1 ... n (1608-1 ... n) . . . . . 256
- Simulation événement diagnostique (0737) . . . . . 263
- Simulation sortie commutation 1 ... n (0462-  
1 ... n) . . . . . 259
- Simulation sortie courant 1 ... n (0354-1 ... n) . . . . . 257
- Simulation sortie fréquence 1 ... n (0472-1 ... n) . . . . . 257
- Simulation sortie pulse (0988) . . . . . 261
- Simulation sortie pulse 1 ... n (0458-1 ... n) . . . . . 258
- Sortie fréquence 1 ... n (0471-1 ... n) . . . . . 58, 145
- Sortie impulsion (0987) . . . . . 61, 164
- Sortie impulsion 1 ... n (0456-1 ... n) . . . . . 58, 136
- Sortie relais 1 ... n simulation (0802-1 ... n) . . . . . 260
- Source de correction de température (6184) . . . . . 91
- Statut d'enregistrement de données (0858) . . . . . 249
- Subnet mask (7211) . . . . . 192
- Suppression effet pulsatoire (1806) . . . . . 83
- Température (1853) . . . . . 50
- Température de référence (1816) . . . . . 94
- Température externe (6080) . . . . . 92
- Temporisation à l'enclenchement
- Sortie relais 1 ... n (0814-1 ... n) . . . . . 158
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
    (0467-1 ... n) . . . . . 150
- Temporisation alarme (0651) . . . . . 32
- Temporisation au déclenchement
- Sortie relais 1 ... n (0813-1 ... n) . . . . . 157
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
    (0465-1 ... n) . . . . . 151
- Temps de fct depuis redémarrage (0653) . . . . . 217
- Temps de fonctionnement (0652) . . . . . 29, 44, 217
- Temps de réponse
- Sortie courant 1 ... n (0378-1 ... n) . . . . . 125
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n  
    (0491-1 ... n) . . . . . 142
- Temps de réponse de l'entrée état
- Entrée état 1 ... n (1354-1 ... n) . . . . . 112
- Temps réponse détect. tube part. rempli (1859) . . . . . 86
- Texte énergie utilisateur (0600) . . . . . 77
- Texte ligne d'en-tête (0112) . . . . . 27
- Texte pression utilisateur (0581) . . . . . 78
- Texte utilisateur pour l'enthalpie (0585) . . . . . 76
- Timeout (7005) . . . . . 169
- Type d'appareil (0209) . . . . . 182
- Type d'appareil (7008) . . . . . 167
- Unité de débit massique (0554) . . . . . 62
- Unité de débit volumique (0553) . . . . . 63
- Unité de densité (0555) . . . . . 67
- Unité de densité de référence (0556) . . . . . 68
- Unité de masse (0574) . . . . . 63
- Unité de pression (0564) . . . . . 69
- Unité de température (0557) . . . . . 69
- Unité de volume (0563) . . . . . 65
- Unité de volume corrigé (0575) . . . . . 66
- Unité du débit volumique corrigé (0558) . . . . . 66
- Unité totalisateur 1 ... n (0915-1 ... n) . . . . . 210
- Valeur 'off' débit de fuite (1804) . . . . . 83
- Valeur 'on' débit de fuite (1805) . . . . . 82
- Valeur (7003) . . . . . 170
- Valeur 0/4 mA
- Entrée courant 1 ... n (1606-1 ... n) . . . . . 109
- Sortie courant 1 ... n (0367-1 ... n) . . . . . 117
- Valeur 20 mA
- Entrée courant 1 ... n (1607-1 ... n) . . . . . 109
- Sortie courant 1 ... n (0372-1 ... n) . . . . . 118
- Valeur bargraphe 0 % 1 (0123) . . . . . 19
- Valeur bargraphe 0 % 3 (0124) . . . . . 23
- Valeur bargraphe 100 % 1 (0125) . . . . . 20
- Valeur bargraphe 100 % 3 (0126) . . . . . 24
- Valeur basse détect. tube part. rempli (1861) . . . . . 85
- Valeur d'impulsion (0989) . . . . . 262
- Valeur d'impulsion 1 ... n (0459-1 ... n) . . . . . 259
- Valeur de courant fixe
- Sortie courant 1 ... n (0365-1 ... n) . . . . . 116
- Valeur de fréquence 1 ... n (0473-1 ... n) . . . . . 258

Valeur de fréquence maximale	
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0454-1 ... n) . . . . .	138
Valeur de fréquence minimale	
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0453-1 ... n) . . . . .	137
Valeur de l'entrée état	
Entrée état 1 ... n (1353-1 ... n) . . . . .	112
Valeur de l'entrée état 1 ... n (1353-1 ... n) . . . . .	57
Valeur de présélection 1 ... n (0913-1 ... n) . . . . .	213
Valeur de pression (6059) . . . . .	90
Valeur de pression (6129) . . . . .	50
Valeur de replis	
Entrée courant 1 ... n (1602-1 ... n) . . . . .	110
Valeur de replis (7012) . . . . .	170
Valeur du courant d'entrée 1 ... n (1609-1 ... n) . . . . .	256
Valeur haute détect. tube part. rempli (1858) . . . . .	86
Valeur maximale (0665) . . . . .	237
Valeur maximale (6009) . . . . .	241
Valeur maximale (6014) . . . . .	243
Valeur maximale (6029) . . . . .	240
Valeur maximale (6051) . . . . .	238
Valeur maximale (6070) . . . . .	241
Valeur maximale (6108) . . . . .	239
Valeur maximale (6121) . . . . .	242
Valeur mesurée 1 ... n (1603-1 ... n) . . . . .	56
Valeur mesurée à la fréquence maximale	
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0475-1 ... n) . . . . .	139
Valeur mesurée à la fréquence minimale	
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0476-1 ... n) . . . . .	139
Valeur minimale (0688) . . . . .	237
Valeur minimale (6010) . . . . .	241
Valeur minimale (6015) . . . . .	243
Valeur minimale (6030) . . . . .	240
Valeur minimale (6052) . . . . .	238
Valeur minimale (6071) . . . . .	241
Valeur minimale (6109) . . . . .	239
Valeur minimale (6122) . . . . .	242
Valeur par impulsion	
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (0455-1 ... n) . . . . .	133
Valeur par impulsion (0983) . . . . .	161
Valeur quaternaire (QV) (0203) . . . . .	189
Valeur secondaire (SV) (0226) . . . . .	187
Valeur sortie courant 1 ... n (0355-1 ... n) . . . . .	257
Valeur totalisateur 1 ... n (0911-1 ... n) . . . . .	54
Valeur variable mesurée (1811) . . . . .	255
Variable primaire (PV) (0201) . . . . .	185
Variable ternaire (TV) (0228) . . . . .	188
Version ENP (0012) . . . . .	228
Version logiciel (0010) . . . . .	226
Vitesse du son de référence (6147) . . . . .	89
Web server language (7221) . . . . .	190
WLAN (2702) . . . . .	194
WLAN subnet mask (2709) . . . . .	197
Zéro (6195) . . . . .	103
Accès direct (Paramètre) . . . . .	11
Accès écriture bus de terrain (Paramètre) . . . . .	173
Activer options software (Paramètre) . . . . .	45
Administration (Sous-menu) . . . . .	42
Adresse HART (Paramètre) . . . . .	172
Adresse IP (Paramètre) . . . . .	192
Adresse IP de la passerelle (Paramètre) . . . . .	199
Adresse IP serveur de nom de domaine (Paramètre) . . . . .	199
Adresse IP WLAN (Paramètre) . . . . .	196
Adresse MAC (Paramètre) . . . . .	191
Adresse MAC WLAN (Paramètre) . . . . .	196
Affectation sortie courant 1 ... n (Paramètre) . . . . .	114
Affectation sortie état (Paramètre) . . . . .	145
Affecter état (Paramètre) . . . . .	150, 156
Affecter niveau diagnostic (Paramètre) . . . . .	146, 155
Affecter Numéro de diagnostic 046 (Paramètre) . . . . .	34
Affecter Numéro de diagnostic 140 (Paramètre) . . . . .	34
Affecter Numéro de diagnostic 144 (Paramètre) . . . . .	35
Affecter Numéro de diagnostic 302 (Paramètre) . . . . .	35
Affecter Numéro de diagnostic 374 (Paramètre) . . . . .	35
Affecter Numéro de diagnostic 441 (Paramètre) . . . . .	36
Affecter Numéro de diagnostic 442 (Paramètre) . . . . .	36
Affecter Numéro de diagnostic 443 (Paramètre) . . . . .	36
Affecter Numéro de diagnostic 444 (Paramètre) . . . . .	37
Affecter Numéro de diagnostic 543 (Paramètre) . . . . .	37
Affecter Numéro de diagnostic 830 (Paramètre) . . . . .	37
Affecter Numéro de diagnostic 831 (Paramètre) . . . . .	38
Affecter Numéro de diagnostic 832 (Paramètre) . . . . .	38
Affecter Numéro de diagnostic 833 (Paramètre) . . . . .	39
Affecter Numéro de diagnostic 834 (Paramètre) . . . . .	39
Affecter Numéro de diagnostic 835 (Paramètre) . . . . .	39
Affecter Numéro de diagnostic 862 (Paramètre) . . . . .	40
Affecter Numéro de diagnostic 912 (Paramètre) . . . . .	40
Affecter Numéro de diagnostic 913 (Paramètre) . . . . .	40
Affecter Numéro de diagnostic 944 (Paramètre) . . . . .	41
Affecter Numéro de diagnostic 948 (Paramètre) . . . . .	41
Affecter seuil (Paramètre) . . . . .	146, 154
Affecter simulation variable process (Paramètre) . . . . .	254
Affecter sortie fréquence (Paramètre) . . . . .	136
Affecter sortie impulsion 1 ... n (Paramètre) . . . . .	132
Affecter sortie impulsion 1 (Paramètre) . . . . .	161
Affecter variable process (Paramètre) . . . . .	82, 85, 209
Affecter vérif. du sens d'écoulement (Paramètre) . . . . .	150, 154
Affecter voie 1 (Paramètre) . . . . .	244
Affecter voie 2 (Paramètre) . . . . .	245
Affecter voie 3 (Paramètre) . . . . .	246
Affecter voie 4 (Paramètre) . . . . .	246
Affichage (Sous-menu) . . . . .	14
Affichage canal 1 (Sous-menu) . . . . .	250
Affichage canal 2 (Sous-menu) . . . . .	251
Affichage canal 3 (Sous-menu) . . . . .	251
Affichage canal 4 (Sous-menu) . . . . .	252
Affichage contraste (Paramètre) . . . . .	28
Affichage intervalle (Paramètre) . . . . .	25
Affichage valeur 1 (Paramètre) . . . . .	18
Affichage valeur 2 (Paramètre) . . . . .	21
Affichage valeur 3 (Paramètre) . . . . .	23
Affichage valeur 4 (Paramètre) . . . . .	24
Ajustage capteur (Sous-menu) . . . . .	96

- Ajustage du zéro (Sous-menu) . . . . . 97
- Ajustage variable process (Sous-menu) . . . . . 98
- Amortis. max. détect. tube part. rempli (Paramètre) . . 87
- Amortissement affichage (Paramètre) . . . . . 26
- Amortissement de l'oscillation (Sous-menu) . . . . . 242
- Amortissement débit (Paramètre) . . . . . 79
- Amortissement densité (Paramètre) . . . . . 80
- Amortissement sortie 1 ... n (Paramètre) . . . . . 124, 141
- Amortissement température (Paramètre) . . . . . 80
- Amplitude de l'oscillation (Sous-menu) . . . . . 241
- Aperçu des options logiciels (Paramètre) . . . . . 46
- Application (Sous-menu) . . . . . 208
- Appliquer la configuration des E/S (Paramètre) . . . . 106
- Assigner valeur primaire (Paramètre) . . . . . 184
- Assigner valeur quaternaire (Paramètre) . . . . . 188
- Assigner valeur secondaire (Paramètre) . . . . . 186
- Assigner valeur ternaire (Paramètre) . . . . . 187
- Assistant  
  Définir code d'accès . . . . . 42
- Asymétrie signal (Sous-menu) . . . . . 242
- Attribuer un nom SSID (Paramètre) . . . . . 197
- Attribuez le statut d'entrée (Paramètre) . . . . . 111
- B**
- Burst configuration 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 174
- Burst déclenchement niveau (Paramètre) . . . . . 179
- Burst mode déclenchement (Paramètre) . . . . . 179
- Burst variable 0 (Paramètre) . . . . . 176
- Burst variable 1 (Paramètre) . . . . . 177
- Burst variable 2 (Paramètre) . . . . . 177
- Burst variable 3 (Paramètre) . . . . . 177
- Burst variable 4 (Paramètre) . . . . . 178
- Burst variable 5 (Paramètre) . . . . . 178
- Burst variable 6 (Paramètre) . . . . . 178
- Burst variable 7 (Paramètre) . . . . . 179
- C**
- CO ... 5 (Paramètre) . . . . . 104
- Calcul du débit volumique corrigé (Paramètre) . . . . . 93
- Calcul du débit volumique corrigé (Sous-menu) . . . . . 93
- Capteur (Sous-menu) . . . . . 47
- Caractère de séparation (Paramètre) . . . . . 28
- Catégorie d'événement diagnostic (Paramètre) . . . . . 263
- Catégorie d'événements 046 (Paramètre) . . . . . 201
- Catégorie d'événements 140 (Paramètre) . . . . . 201
- Catégorie d'événements 374 (Paramètre) . . . . . 202
- Catégorie d'événements 441 (Paramètre) . . . . . 202
- Catégorie d'événements 442 (Paramètre) . . . . . 203
- Catégorie d'événements 443 (Paramètre) . . . . . 203
- Catégorie d'événements 444 (Paramètre) . . . . . 203
- Catégorie d'événements 543 (Paramètre) . . . . . 204
- Catégorie d'événements 830 (Paramètre) . . . . . 204
- Catégorie d'événements 831 (Paramètre) . . . . . 205
- Catégorie d'événements 832 (Paramètre) . . . . . 205
- Catégorie d'événements 833 (Paramètre) . . . . . 205
- Catégorie d'événements 834 (Paramètre) . . . . . 206
- Catégorie d'événements 835 (Paramètre) . . . . . 206
- Catégorie d'événements 862 (Paramètre) . . . . . 207
- Catégorie d'événements 912 (Paramètre) . . . . . 207
- Catégorie d'événements 913 (Paramètre) . . . . . 207
- Catégorie d'événements 948 (Paramètre) . . . . . 208
- Code commande (Paramètre) . . . . . 226
- Code de conversion (Paramètre) . . . . . 107
- Coefficient de dilatation au carré (Paramètre) . . . . . 95
- Coefficient de dilution linéaire (Paramètre) . . . . . 95
- Coefficient de température vitesse son (Paramètre) . . 89
- Commande burst (Paramètre) . . . . . 167
- Commande burst 1 ... n (Paramètre) . . . . . 175
- Commande d'ajustage du zéro (Paramètre) . . . . . 97
- Communication (Sous-menu) . . . . . 164
- Comparaison résultats (Paramètre) . . . . . 31
- Compensation de pression (Paramètre) . . . . . 90
- Compensation de pression utilisateur (Paramètre) . . . 78
- Compensation externe (Sous-menu) . . . . . 90
- Comportement du diagnostic (Sous-menu) . . . . . 32
- Compteur configuration (Paramètre) . . . . . 228
- Concentration (Paramètre) . . . . . 51
- Concentration (Sous-menu) . . . . . 214
- Configuration (Sous-menu) . . . . . 165, 171
- Configuration diagnostic (Sous-menu) . . . . . 200
- Configuration E/S (Sous-menu) . . . . . 105
- Configuration OPC-UA (Sous-menu) . . . . . 200
- Confirmer le code d'accès (Paramètre) . . . . . 43
- Contrôle de l'enregistrement des données (Paramètre)  
  . . . . . 248
- Contrôle totalisateur 1 ... n (Paramètre) . . . . . 212
- Courant de défaut (Paramètre) . . . . . 127
- Courant de sortie 1 ... n (Paramètre) . . . . . 57, 128
- Cycles de commutation (Paramètre) . . . . . 60
- D**
- Date HART (Paramètre) . . . . . 183
- Débit massique (Paramètre) . . . . . 49
- Débit massique cible (Paramètre) . . . . . 51
- Débit massique fluide porteur (Paramètre) . . . . . 51
- Débit volumique (Paramètre) . . . . . 49
- Débit volumique cible (Paramètre) . . . . . 53
- Débit volumique corrigé (Paramètre) . . . . . 49
- Débit volumique corrigé cible (Paramètre) . . . . . 52
- Débit volumique corrigé fluide porteur (Paramètre) . . 52
- Débit volumique du fluide porteur (Paramètre) . . . . . 53
- Default gateway (Paramètre) . . . . . 192
- Définir code d'accès (Assistant) . . . . . 42
- Définir code d'accès (Paramètre) . . . . . 42
- Densité (Paramètre) . . . . . 49
- Densité de référence (Paramètre) . . . . . 50
- Densité de référence externe (Paramètre) . . . . . 94
- Densité de référence fixe (Paramètre) . . . . . 94
- Dépassement débit (Paramètre) . . . . . 81
- Dépassement totalisateur 1 ... n (Paramètre) . . . . . 55
- Déphasage (Paramètre) . . . . . 162
- Dernier diagnostic (Paramètre) . . . . . 216
- Dernière sauvegarde (Paramètre) . . . . . 29
- Désactiver protection en écriture (Paramètre) . . . . . 47
- Description HART (Paramètre) . . . . . 182
- Description sommaire HART (Paramètre) . . . . . 172
- Désignation du point de mesure (Paramètre) . . . 172, 225
- Détection tube partiellement rempli (Sous-menu) . . . . 85

- DHCP client (Paramètre) . . . . . 191
- Diagnostic (Sous-menu) . . . . . 215
- Diagnostic 1 (Paramètre) . . . . . 218
- Diagnostic 2 (Paramètre) . . . . . 219
- Diagnostic 3 (Paramètre) . . . . . 220
- Diagnostic 4 (Paramètre) . . . . . 220
- Diagnostic 5 (Paramètre) . . . . . 221
- Diagnostic actuel (Paramètre) . . . . . 216
- Diamètre nominal (Paramètre) . . . . . 103
- Display language (Paramètre) . . . . . 15
- Document
- Explications relatives à la structure d'une description de paramètre . . . . . 6
  - Fonction . . . . . 4
  - Structure . . . . . 4
  - Symboles utilisés . . . . . 6
  - Utilisateurs cibles . . . . . 4
  - Utilisation du document . . . . . 4
- Double sortie impulsion (Sous-menu) . . . . . 61, 159
- Droits d'accès (Paramètre) . . . . . 13
- Durée complète d'enregistrement (Paramètre) . . . . . 249
- Durée d'impulsion (Paramètre) . . . . . 133, 162
- E**
- En cours (Paramètre) . . . . . 98
- Enregistrement de données (Paramètre) . . . . . 247
- Enregistrement des valeurs mesurées (Sous-menu) . . . . . 243
- Entrée (Sous-menu) . . . . . 107, 170
- Entrée courant 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 56, 107
- Entrée état 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 110
- Entrer code d'accès (Paramètre) . . . . . 13
- Étalonnage (Sous-menu) . . . . . 103
- État (Paramètre) . . . . . 171
- Etat de commutation (Paramètre) . . . . . 60, 158
- Etat de commutation 1 ... n (Paramètre) 59, 151, 260, 261
- Etat de connexion (Paramètre) . . . . . 199
- Etat du relais Powerless (Paramètre) . . . . . 159
- État sauvegarde (Paramètre) . . . . . 30
- État verrouillage (Paramètre) . . . . . 12
- Etendue de mesure courant (Paramètre) . . . . . 108, 115
- F**
- Facteur d'énergie utilisateur (Paramètre) . . . . . 78
- Facteur d'étalonnage (Paramètre) . . . . . 103
- Facteur de débit massique (Paramètre) . . . . . 99
- Facteur de débit volumique (Paramètre) . . . . . 99
- Facteur de débit volumique corrigé (Paramètre) . . . . . 101
- Facteur de densité (Paramètre) . . . . . 100
- Facteur de densité de référence (Paramètre) . . . . . 101
- Facteur de pression utilisateur (Paramètre) . . . . . 78
- Facteur de température (Paramètre) . . . . . 102
- Facteur densité utilisateur (Paramètre) . . . . . 76
- Facteur masse utilisateur (Paramètre) . . . . . 73
- Facteur utilisateur d'enthalpie (Paramètre) . . . . . 77
- Facteur volume corrigé utilisateur (Paramètre) . . . . . 75
- Facteur volume utilisateur (Paramètre) . . . . . 72
- Fonction
- voir Paramètre
- fonction de sortie relais (Paramètre) . . . . . 153
- Fonction du document . . . . . 4
- Fonctionnalité du serveur web (Paramètre) . . . . . 192
- Format d'affichage (Paramètre) . . . . . 15
- Format date/heure (Paramètre) . . . . . 70
- Fréquence d'oscillation (Sous-menu) . . . . . 240
- Fréquence de défaut (Paramètre) . . . . . 144
- G**
- Gestion données (Paramètre) . . . . . 29
- H**
- HART input (Sous-menu) . . . . . 165
- Heartbeat (Sous-menu) . . . . . 252
- Horodatage (Paramètre) 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222
- I**
- ID appareil (Paramètre) . . . . . 166, 181
- ID fabricant (Paramètre) . . . . . 167, 182
- Identification de sécurité (Paramètre) . . . . . 195
- Information (Sous-menu) . . . . . 180
- Information appareil (Sous-menu) . . . . . 224
- Intervalle de mémorisation (Paramètre) . . . . . 246
- J**
- Journal d'événements (Sous-menu) . . . . . 222
- L**
- Ligne d'en-tête (Paramètre) . . . . . 26
- Limit value measuring tube damping (Paramètre) . . . . . 104
- Liste de diagnostic (Sous-menu) . . . . . 218
- Liste événements (Sous-menu) . . . . . 223
- M**
- Mainboard I/O1 (Sous-menu) . . . . . 228
- Message HART (Paramètre) . . . . . 183
- Mesure courant 1 ... n (Paramètre) . . . . . 56, 58, 128
- Mode Burst 1 ... n (Paramètre) . . . . . 174
- Mode de capture (Paramètre) . . . . . 166
- Mode de fonctionnement (Paramètre) . . . . . 130
- Mode de fonctionnement totalisateur (Paramètre) . . . . . 212
- Mode de mesure (Paramètre) . . . . . 119, 134, 140, 162
- Mode de mesure (Sous-menu) . . . . . 87
- Mode défaut (Paramètre) 109, 126, 135, 143, 151, 158, 163, 169, 214
- Mode signal (Paramètre) . . . . . 108, 114, 130, 160
- Mode WLAN (Paramètre) . . . . . 194
- Module affichage (Sous-menu) . . . . . 235
- Module E/S 1 ... n information (Paramètre) . . . . . 105
- Module E/S 1 ... n numéro de borne (Paramètre) . . . . . 105
- Module E/S 1 ... n type (Paramètre) . . . . . 106
- Module E/S 1 (Sous-menu) . . . . . 230
- Module E/S 1 numéro de borne (Paramètre) 230, 231, 233, 234
- Module E/S 2 (Sous-menu) . . . . . 231
- Module E/S 3 (Sous-menu) . . . . . 232
- Module E/S 4 (Sous-menu) . . . . . 234
- Module électronique capteur (ISEM) (Sous-menu) . . . . . 229
- Mot de passe WLAN (Paramètre) . . . . . 196

- Multi-frequency activation (Paramètre) . . . . . 88
- N**
- N° Build software (Paramètre) 229, 230, 232, 233, 234, 235
- Niveau actif (Paramètre) . . . . . 112
- Niveau du signal d'entrée (Paramètre) . . . . . 255
- Nom d'appareil (Paramètre) . . . . . 226
- Nom SSID (Paramètre) . . . . . 195, 198
- Nom unité densité utilisateur (Paramètre) . . . . . 75
- Nom unité masse utilisateur (Paramètre) . . . . . 73
- Nom unité volume corrigé utilisateur (Paramètre) . . . . . 74
- Nom unité volume utilisateur (Paramètre) . . . . . 71
- Nom utilisateur (Paramètre) . . . . . 196
- Nombre de préambules (Paramètre) . . . . . 173
- Nombre décimales 1 (Paramètre) . . . . . 20
- Nombre décimales 2 (Paramètre) . . . . . 22
- Nombre décimales 3 (Paramètre) . . . . . 24
- Nombre décimales 4 (Paramètre) . . . . . 25
- Nombre max. de cycles de commutation (Paramètre) . . . . . 60
- Numéro de borne (Paramètre) . . . . . 108, 111, 113, 129, 153
- Numéro de borne maître (Paramètre) . . . . . 160
- Numéro de l'emplacement (Paramètre) . . . . . 168
- Numéro de série (Paramètre) . . . . . 225
- Numéro de terminal esclave (Paramètre) . . . . . 160
- O**
- Offset de débit massique (Paramètre) . . . . . 98
- Offset de débit volumique (Paramètre) . . . . . 99
- Offset de débit volumique corrigé (Paramètre) . . . . . 100
- Offset de densité (Paramètre) . . . . . 100
- Offset de densité de référence (Paramètre) . . . . . 101
- Offset de température (Paramètre) . . . . . 102
- Offset densité utilisateur (Paramètre) . . . . . 75
- Offset energie utilisateur (Paramètre) . . . . . 77
- Offset masse utilisateur (Paramètre) . . . . . 73
- Offset utilisateur pour l'enthalpie (Paramètre) . . . . . 76
- Offset volume corrigé utilisateur (Paramètre) . . . . . 74
- Offset volume utilisateur (Paramètre) . . . . . 72
- Options filtre (Paramètre) . . . . . 222, 223
- P**
- Page de connexion (Paramètre) . . . . . 193
- Paramètre
- Structure d'une description de paramètre . . . . . 6
- Paramètres process (Sous-menu) . . . . . 79
- Paramètres WLAN (Sous-menu) . . . . . 193
- Passphrase WLAN (Paramètre) . . . . . 197
- Période MAJ max (Paramètre) . . . . . 180
- Période MAJ min (Paramètre) . . . . . 180
- Pétrole (Sous-menu) . . . . . 214
- Pression externe (Paramètre) . . . . . 91
- Puissance signal reçu (Paramètre) . . . . . 199
- R**
- RAZ tous les totalisateurs (Paramètre) . . . . . 208
- RAZ valeurs min/max (Paramètre) . . . . . 236
- Référence de commande 1 (Paramètre) . . . . . 227
- Référence de commande 2 (Paramètre) . . . . . 227
- Référence de commande 3 (Paramètre) . . . . . 227
- Réglages usine . . . . . 264
- Unités SI . . . . . 264
- Unités US . . . . . 265
- Réinitialiser code d'accès (Paramètre) . . . . . 44
- Réinitialiser code d'accès (Sous-menu) . . . . . 43
- Reset appareil (Paramètre) . . . . . 44
- Reset tous enregistrements (Paramètre) . . . . . 247
- Retard logging (Paramètre) . . . . . 248
- Rétroéclairage (Paramètre) . . . . . 28
- Révision appareil (Paramètre) . . . . . 181
- Révision Bootloader (Paramètre) 229, 230, 232, 233, 235, 236
- Révision hardware (Paramètre) . . . . . 183
- Révision HART (Paramètre) . . . . . 182
- Révision software (Paramètre) 183, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235
- S**
- Sauvegarde de la configuration (Sous-menu) . . . . . 29
- Sécurité réseau (Paramètre) . . . . . 195
- Sélectionner fluide (Paramètre) . . . . . 88
- Sélectionner type de gaz (Paramètre) . . . . . 88
- Sélectionnez antenne (Paramètre) . . . . . 198
- Sens de montage (Paramètre) . . . . . 96
- Serveur Web (Sous-menu) . . . . . 190
- Seuil d'enclenchement (Paramètre) . . . . . 149, 157
- Seuil de déclenchement (Paramètre) . . . . . 149, 156
- Signal sortie inversé (Paramètre) . . . . . 152, 164
- Simulation (Sous-menu) . . . . . 253
- Simulation alarme appareil (Paramètre) . . . . . 262
- Simulation de l'entrée état (Paramètre) . . . . . 255
- Simulation entrée courant 1 ... n (Paramètre) . . . . . 256
- Simulation événement diagnostic (Paramètre) . . . . . 263
- Simulation sortie commutation 1 ... n (Paramètre) . . . . . 259
- Simulation sortie courant 1 ... n (Paramètre) . . . . . 257
- Simulation sortie fréquence 1 ... n (Paramètre) . . . . . 257
- Simulation sortie pulse (Paramètre) . . . . . 261
- Simulation sortie pulse 1 ... n (Paramètre) . . . . . 258
- Sortie (Sous-menu) . . . . . 112, 184
- Sortie courant 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 113
- Sortie fréquence 1 ... n (Paramètre) . . . . . 58, 145
- Sortie HART (Sous-menu) . . . . . 171
- Sortie impulsion (Paramètre) . . . . . 61, 164
- Sortie impulsion 1 ... n (Paramètre) . . . . . 58, 136
- Sortie relais 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 60, 152
- Sortie relais 1 ... n simulation (Paramètre) . . . . . 260
- Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n (Sous-menu) . . . . . 58, 128
- Source de correction de température (Paramètre) . . . . . 91
- Sous-menu
- Administration . . . . . 42
- Affichage . . . . . 14
- Affichage canal 1 . . . . . 250
- Affichage canal 2 . . . . . 251
- Affichage canal 3 . . . . . 251
- Affichage canal 4 . . . . . 252
- Ajustage capteur . . . . . 96
- Ajustage du zéro . . . . . 97
- Ajustage variable process . . . . . 98

Amortissement de l'oscillation	242
Amplitude de l'oscillation	241
Application	208
Asymétrie signal	242
Burst configuration 1 ... n	174
Calcul du débit volumique corrigé	93
Capteur	47
Communication	164
Compensation externe	90
Comportement du diagnostic	32
Concentration	214
Configuration	165, 171
Configuration diagnostic	200
Configuration E/S	105
Configuration OPC-UA	200
Détection tube partiellement rempli	85
Diagnostic	215
Double sortie impulsion	61, 159
Enregistrement des valeurs mesurées	243
Entrée	107, 170
Entrée courant 1 ... n	56, 107
Entrée état 1 ... n	110
Étalonnage	103
Fréquence d'oscillation	240
HART input	165
Heartbeat	252
Information	180
Information appareil	224
Journal d'événements	222
Liste de diagnostic	218
Liste événements	223
Mainboard I/O1	228
Mode de mesure	87
Module affichage	235
Module E/S 1	230
Module E/S 2	231
Module E/S 3	232
Module E/S 4	234
Module électronique capteur (ISEM)	229
Paramètres process	79
Paramètres WLAN	193
Pétrole	214
Réinitialiser code d'accès	43
Sauvegarde de la configuration	29
Serveur Web	190
Simulation	253
Sortie	112, 184
Sortie courant 1 ... n	113
Sortie HART	171
Sortie relais 1 ... n	60, 152
Sortie Tout Ou Rien/Impulsion/Fréq. 1 ... n	58, 128
Supervision	104
Suppression débit de fuite	81
Système	13
Température du fluide	239
Température électronique capteur (ISEM)	238
Température électronique principale	237
Température enceinte de confinement	239
Totalisateur	54

Totalisateur 1 ... n	209
Traitement événement	32
Unités spécifiques utilisateur	70
Unités système	61
Valeur de l'entrée état 1 ... n	56
Valeur de sortie	57
Valeur mesurée	48
Valeur sortie courant 1 ... n	57
Valeurs calculées	92
Valeurs d'entrées	55
Valeurs min. / max.	236
Variables process	48
Statut d'enregistrement de données (Paramètre)	249
Subnet mask (Paramètre)	192
Supervision (Sous-menu)	104
Suppression débit de fuite (Sous-menu)	81
Suppression effet pulsatoire (Paramètre)	83
Système (Sous-menu)	13

## T

Température (Paramètre)	50
Température de référence (Paramètre)	94
Température du fluide (Sous-menu)	239
Température électronique capteur (ISEM) (Sous-menu)	238
Température électronique principale (Sous-menu)	237
Température enceinte de confinement (Sous-menu)	239
Température externe (Paramètre)	92
Temporisation à l'enclenchement (Paramètre)	150, 158
Temporisation alarme (Paramètre)	32
Temporisation au déclenchement (Paramètre)	151, 157
Temps de fct depuis redémarrage (Paramètre)	217
Temps de fonctionnement (Paramètre)	29, 44, 217
Temps de réponse (Paramètre)	125, 142
Temps de réponse de l'entrée état (Paramètre)	112
Temps réponse détect. tube part. rempli (Paramètre)	86
Texte énergie utilisateur (Paramètre)	77
Texte ligne d'en-tête (Paramètre)	27
Texte pression utilisateur (Paramètre)	78
Texte utilisateur pour l'enthalpie (Paramètre)	76
Timeout (Paramètre)	169
Totalisateur (Sous-menu)	54
Totalisateur 1 ... n (Sous-menu)	209
Traitement événement (Sous-menu)	32
Type d'appareil (Paramètre)	167, 182

## U

Unité de débit massique (Paramètre)	62
Unité de débit volumique (Paramètre)	63
Unité de densité (Paramètre)	67
Unité de densité de référence (Paramètre)	68
Unité de masse (Paramètre)	63
Unité de pression (Paramètre)	69
Unité de température (Paramètre)	69
Unité de volume (Paramètre)	65
Unité de volume corrigé (Paramètre)	66
Unité du débit volumique corrigé (Paramètre)	66
Unité totalisateur 1 ... n (Paramètre)	210
Unités spécifiques utilisateur (Sous-menu)	70

Unités système (Sous-menu) . . . . .	61
Utilisateurs cibles . . . . .	4

**V**

Valeur 'off' débit de fuite (Paramètre) . . . . .	83
Valeur 'on' débit de fuite (Paramètre) . . . . .	82
Valeur (Paramètre) . . . . .	170
Valeur 0/4 mA (Paramètre) . . . . .	109, 117
Valeur 20 mA (Paramètre) . . . . .	109, 118
Valeur bargraphe 0 % 1 (Paramètre) . . . . .	19
Valeur bargraphe 0 % 3 (Paramètre) . . . . .	23
Valeur bargraphe 100 % 1 (Paramètre) . . . . .	20
Valeur bargraphe 100 % 3 (Paramètre) . . . . .	24
Valeur basse détect. tube part. rempli (Paramètre) . . .	85
Valeur d'impulsion (Paramètre) . . . . .	262
Valeur d'impulsion 1 ... n (Paramètre) . . . . .	259
Valeur de courant fixe (Paramètre) . . . . .	116
Valeur de fréquence 1 ... n (Paramètre) . . . . .	258
Valeur de fréquence maximale (Paramètre) . . . . .	138
Valeur de fréquence minimale (Paramètre) . . . . .	137
Valeur de l'entrée état (Paramètre) . . . . .	57, 112
Valeur de l'entrée état 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	56
Valeur de présélection 1 ... n (Paramètre) . . . . .	213
Valeur de pression (Paramètre) . . . . .	50, 90
Valeur de replis (Paramètre) . . . . .	110, 170
Valeur de sortie (Sous-menu) . . . . .	57
Valeur du courant d'entrée 1 ... n (Paramètre) . . . . .	256
Valeur haute détect. tube part. rempli (Paramètre) . . .	86
Valeur maximale (Paramètre) 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243	
Valeur mesurée (Sous-menu) . . . . .	48
Valeur mesurée 1 ... n (Paramètre) . . . . .	56
Valeur mesurée à la fréquence maximale (Paramètre) . . . . .	139
Valeur mesurée à la fréquence minimale (Paramètre) . . . . .	139
Valeur minimale (Paramètre) 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243	
Valeur par impulsion (Paramètre) . . . . .	133, 161
Valeur quaternaire (QV) (Paramètre) . . . . .	189
Valeur secondaire (SV) (Paramètre) . . . . .	187
Valeur sortie courant 1 ... n (Paramètre) . . . . .	257
Valeur sortie courant 1 ... n (Sous-menu) . . . . .	57
Valeur totalisateur 1 ... n (Paramètre) . . . . .	54
Valeur variable mesurée (Paramètre) . . . . .	255
Valeurs calculées (Sous-menu) . . . . .	92
Valeurs d'entrées (Sous-menu) . . . . .	55
Valeurs min. / max. (Sous-menu) . . . . .	236
Variable primaire (PV) (Paramètre) . . . . .	185
Variable ternaire (TV) (Paramètre) . . . . .	188
Variabes process (Sous-menu) . . . . .	48
Version ENP (Paramètre) . . . . .	228
Version logiciel (Paramètre) . . . . .	226
Vitesse du son de référence (Paramètre) . . . . .	89

**W**

Web server language (Paramètre) . . . . .	190
WLAN (Paramètre) . . . . .	194
WLAN subnet mask (Paramètre) . . . . .	197

**Z**

Zéro (Paramètre) . . . . .	103
----------------------------	-----

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

---