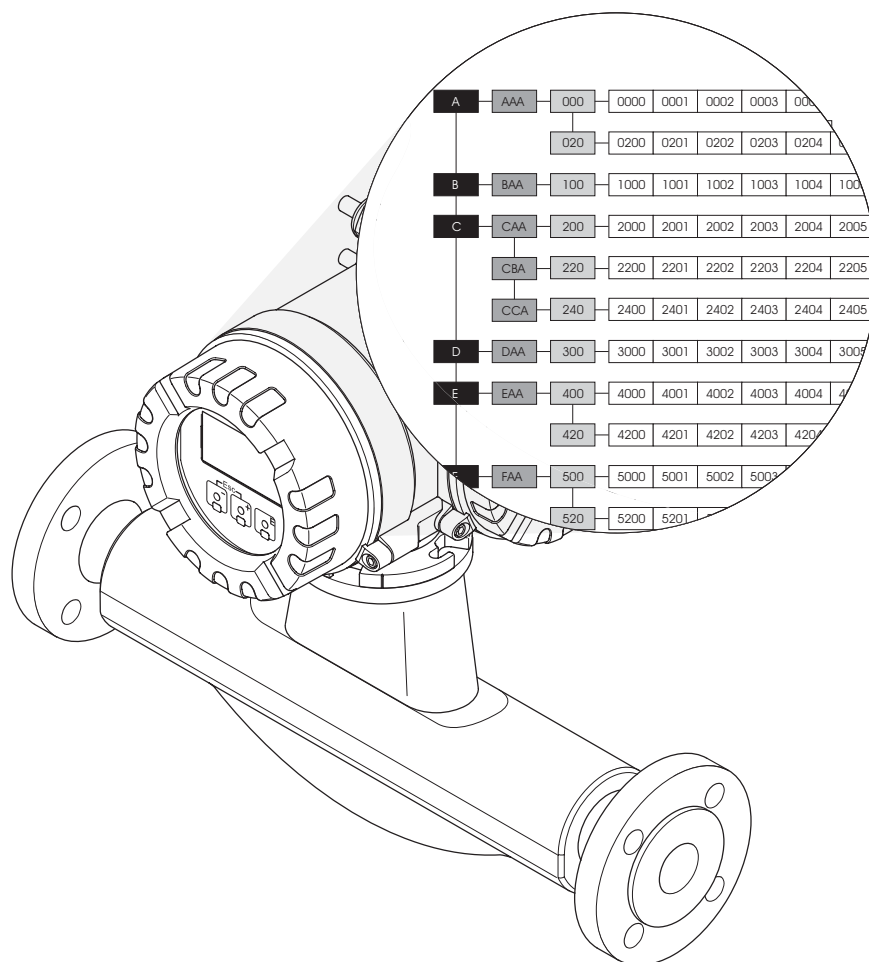


## Description des fonctions

# Proline Promass 84

Débitmètre massique Coriolis  
pour transactions commerciales





## Sommaire

<b>1</b>	<b>Conseils d'utilisation du manuel</b>	<b>7</b>
1.1	Trouver une description de fonction par le biais du sommaire	7
1.2	Trouver une description de fonction par le biais de la matrice de programmation	7
1.3	Trouver une description de fonction par l'index de la matrice de programmation	7
<b>2</b>	<b>Matrice de programmation</b>	<b>8</b>
2.1	Construction générale de la matrice de programmation	8
2.1.1	Blocs (A, B, C, etc.)	8
2.1.2	Groupes (AAA, AEA, CAA, etc.)	8
2.1.3	Groupes de fonctions (000, 020, 060, etc)	8
2.1.4	Fonctions (0000, 0001, 0002, etc)	8
2.1.5	Marquage des cellules	9
2.2	Matrice de programmation Promass 84	10
<b>3</b>	<b>Bloc TRANSAC. COMM.</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Bloc VALEURS MESUREES</b>	<b>13</b>
4.1	Groupe VALEURS MESUREES	14
4.1.1	Groupe de fonctions VAL. PRINCIP.	14
4.2	Groupe CHOIX UNITES	15
4.2.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION.	15
4.2.2	Groupe de fonctions CONFIGURAT. ADD.	18
4.3	Groupe UNITES SPECIALES	20
4.3.1	Groupe de fonctions UNITE UTILISATEU	20
<b>5</b>	<b>Bloc QUICK SETUP</b>	<b>22</b>
5.1	Quick Setup	24
5.1.1	Quick Setup de mise en service	24
5.1.2	Quick Setup Débit pulsé	26
5.1.3	Quick Setup mesure de gaz	28
5.2	Sauvegarde/transmission des données	29
<b>6</b>	<b>Bloc INTERFACE UTILI.</b>	<b>30</b>
6.1	Groupe CONTROLE	31
6.1.1	Groupe de fonctions CONFIG. DE BASE	31
6.1.2	Groupe de fonctions VER/DEVERROUIL.	33
6.1.3	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	34
6.2	Groupe LIGNE PRINCIPALE	35
6.2.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	35
6.2.2	Groupe de fonctions MULTIPLEXAGE	37
6.3	Groupe LIGNE ADDITIONN.	38
6.3.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	38
6.3.2	Groupe de fonctions MULTIPLEXAGE	40
6.4	Groupe LIGNE INFO	42
6.4.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	42
6.4.2	Groupe de fonctions MULTIPLEXAGE	44
<b>7</b>	<b>Bloc TOTALISATEUR</b>	<b>46</b>
7.1	Groupe TOTALISATEURS (1...3)	47
7.1.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	47
7.1.2	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	50
7.2	Groupe FONCTIO. TOTAL.	51

<b>8</b>	<b>Bloc SORTIES</b>	<b>52</b>
8.1	Groupe SORTIE COURANT 1...2	53
8.1.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	53
8.1.2	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	62
8.1.3	Groupe de fonctions INFORMATION	63
8.2	Groupe SORT. PULS/FREQ. (1...2)	64
8.2.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	64
8.2.2	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	84
8.2.3	Groupe de fonctions INFORMATION	89
8.3	Groupe SORTIE RELAIS	90
8.3.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	90
8.3.2	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	94
8.3.3	Groupe de fonctions INFORMATION	96
8.4	Comportement de la sortie état	97
8.5	Commutation sortie état	98
<b>9</b>	<b>Bloc ENTREES</b>	<b>100</b>
9.1	Groupe ENTREE AUX.	101
9.1.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	101
9.1.2	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	102
9.1.3	Groupe de fonctions INFORMATION	103
<b>10</b>	<b>Bloc FONCT. DE BASE</b>	<b>104</b>
10.1	Groupe HART	105
10.1.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	105
10.1.2	Groupe de fonctions INFORMATION	106
10.2	Groupe PARAM. PROCESS	107
10.2.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	107
10.2.2	Groupe de fonctions PARAMETRE DPP	109
10.2.3	Groupe de fonctions PARAMETR. REF.	111
10.2.4	Groupe de fonctions REGLAGE	113
10.2.5	Groupe de fonctions CORREC. PRESSION	115
10.3	Groupe PARAM. SYSTEME	116
10.3.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	116
10.4	Groupe PARAM. CAPTEUR	117
10.4.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	117
10.4.2	Groupe de fonctions COEF.DEBIT	118
10.4.3	Groupe de fonctions COEF. DENSITE	119
10.4.4	Groupe de fonctions COEF.ADD.	120
<b>11</b>	<b>Bloc SUPERVISION</b>	<b>121</b>
11.1	Groupe SYSTEME	122
11.1.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	122
11.1.2	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	124
11.2	Groupe VERSION-INFO	126
11.2.1	Groupe de fonctions APPAREIL	126
11.2.2	Groupe de fonctions CAPTEUR	126
11.2.3	Groupe de fonctions AMPLI	127
11.2.4	Groupe de fonctions F-CHIP	128
11.2.5	Groupe de fonctions MODULE E/S	128
11.2.6	Groupes de fonctions ENTREE/SORTIE 1...4	129

**12 Réglages usine ..... 130**

12.1 Unité SI (pas pour USA et Canada) ..... 130

12.1.1 Débit de fuite, fin d'échelle, valeur impulsion – Liquide ..... 130

12.1.2 Débit de fuite, fin d'échelle, valeur d'impulsion – Gaz ..... 130

12.1.3 Langue ..... 131

12.1.4 Densité, longueur, température ..... 131

12.2 Unité US (pour USA et Canada) ..... 132

12.2.1 Débit de fuite, fin d'échelle, valeur impulsion – Liquide ..... 132

12.2.2 Débit de fuite, fin d'échelle, valeur d'impulsion – Gaz ..... 132

12.2.3 Langue, densité, longueur, température ..... 132

**Index des fonctions ..... 133**

**Index ..... 137**



# 1 Conseils d'utilisation du manuel

Pour avoir accès à la description d'une fonction d'appareil donnée, vous disposez de plusieurs possibilités :

## 1.1 Trouver une description de fonction par le biais du sommaire

Dans le sommaire sont reprises toutes les désignations de cellules de la matrice de programmation. A l'aide de désignations précises (comme par ex. INTERFACE UTILI, ENTREES, SORTIES etc) il vous est possible de sélectionner la fonction appropriée pour votre application. Un renvoi à la page vous permet d'avoir une description précise des fonctions.

Le sommaire se trouve à la page 3.

## 1.2 Trouver une description de fonction par le biais de la matrice de programmation

Cette possibilité consiste en un cheminement, depuis le niveau de commande supérieur, les blocs, jusqu'à la description de fonction que vous souhaitez :

1. A la page 10 sont représentés tous les blocs et groupes disponibles. Sélectionnez le bloc ou un groupe du bloc en fonction de votre application et suivre le renvoi à la page correspondante.
2. A la page indiquée vous trouverez une représentation du bloc sélectionné avec tous les groupes, groupes de fonctions et fonctions correspondants. Choisissez la fonction nécessaire pour votre application et reportez-vous à la page indiquée pour obtenir une description détaillée.

## 1.3 Trouver une description de fonction par l'index de la matrice de programmation

Toutes les "cellules" de la matrice de programmation (blocs, groupes, groupes de fonctions, fonctions) sont marquées à l'aide de une ou trois lettres ou de nombres à trois ou quatre chiffres. Le marquage de la "cellule" sélectionnée peut être lu dans l'affichage local en haut à droite.

Exemple :



A0001653-fr

Par le biais de l'index de la matrice de programmation, dans laquelle on trouve un classement alphabétique ou numérique du marquage de toutes les cellules à disposition, vous avez accès à l'indication de page pour la fonction concernée.

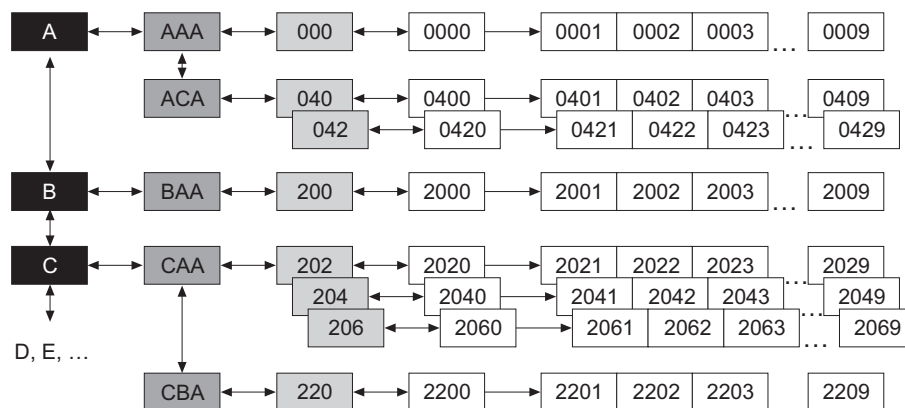
L'index de la matrice de programmation figure à la page 133.

## 2 Matrice de programmation

### 2.1 Construction générale de la matrice de programmation

La matrice de programmation comprend quatre niveaux :

**Blocs → Groupes → Groupes de fonctions → Fonctions**



A0000961

#### 2.1.1 Blocs (A, B, C, etc.)

Dans les blocs a lieu une répartition grossière des différentes possibilités de commande de l'appareil. Les blocs disponibles sont : GRANDEURS MESUREES, QUICK SETUP, INTERFACE UTILI., TOTALISATEUR etc.

#### 2.1.2 Groupes (AAA, AEA, CAA, etc.)

Un bloc comprend un ou plusieurs groupes.

Dans un groupe on aura une sélection étendue des possibilités de commande du bloc concerné. Les groupes disponibles du bloc "INTERFACE UTILI." sont : CONTROLE, LIGNE PRINCIPALE, LIGNE ADDITIONN. etc.

#### 2.1.3 Groupes de fonctions (000, 020, 060, etc)

Un groupe comprend un ou plusieurs groupes de fonctions.

Dans un groupe de fonctions on aura une sélection étendue des possibilités de commande du groupe concerné. Les groupes de fonctions disponibles du groupe "CONTROLE" sont par ex. : CONFIG. DE BASE, VER/DEVERROUIL., FONCTIONNEMENT etc.

#### 2.1.4 Fonctions (0000, 0001, 0002, etc)

Chaque groupe de fonctions comprend une ou plusieurs fonctions. C'est dans les fonctions qu'a lieu la configuration ou le paramétrage proprement dit de l'appareil. On peut sélectionner et entrer ici des valeurs chiffrées ou des paramètres.

Les fonctions disponibles dans le groupe de fonctions "CONFIG. DE BASE" sont par ex. : LANGUE, AMORTISS.AFFICH., CONTRASTE LCD etc.

Pour la modification de la langue de service de l'appareil, procéder comme suit :

1. Sélection du bloc "INTERFACE UTILI."
2. Sélection du groupe "CONTROLE"
3. Sélection du groupe de fonctions "CONFIG. DE BASE"
4. Sélection de la fonction "LANGUE" (dans laquelle se fera le réglage de la langue souhaitée).



2.1.5 Marquage des cellules

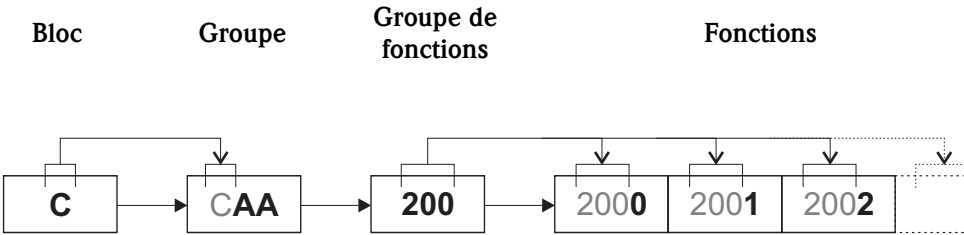
Chaque cellule (bloc, groupe, groupe de fonctions et fonction) de la matrice de programmation possède un marquage individuel unique.

**Blocs :**  
Marqués par une lettre (A, B, C, etc.)

**Groupe :**  
Marqués par trois lettres (AAA, ABA, BAA, etc.).  
La première lettre est identique à celle du bloc (c'est à dire tous les groupes du bloc A ont également un A comme première lettre de leur désignation, tous les groupes du bloc B ont un B etc.). Les deux lettres restantes identifient le groupe à l'intérieur du bloc concerné.

**Groupe de fonctions :**  
Marqués par trois chiffres (000, 001, 100, etc.).

**Fonctions :**  
Marqués par quatre chiffres (0000, 0001, 0201, etc.).  
Les trois premiers chiffres sont repris du groupe de fonctions correspondants.  
Le dernier chiffre incrémente les fonctions dans le groupe de fonctions de 0 à 9.  
(par ex. la fonction 005 est la sixième fonction dans le groupe 000).



A0001251

## 2.2 Matrice de programmation Promass 84

BLOCS	GROUPES		GROUPES DE FONCTIONS										
<div>TRANSACTION COMM Z</div> <div>(Voir p. 11)</div>	→		→ Voir p. 11										
↓													
<div>VALEURS MESUREES A</div> <div>(Voir p. 13)</div>	→	<table><tr><td>VALEURS MESUREES</td><td>AAA</td></tr><tr><td>CHOIX UNITES</td><td>ACA</td></tr><tr><td>UNITES SPECIALES</td><td>AEA</td></tr></table>	VALEURS MESUREES	AAA	CHOIX UNITES	ACA	UNITES SPECIALES	AEA	→ Voir p. 14 → Voir p. 15 → Voir p. 20				
VALEURS MESUREES	AAA												
CHOIX UNITES	ACA												
UNITES SPECIALES	AEA												
↓													
<div>QUICK SETUP B</div> <div>(Voir p. 22)</div>	→	<table><tr><td>Setups de mise en service et d'application</td></tr></table>	Setups de mise en service et d'application	→ Voir p. 22									
Setups de mise en service et d'application													
↓													
<div>INTERFACE UTILI. C</div> <div>(Voir p. 30)</div>	→	<table><tr><td>CONTROLE</td><td>CAA</td></tr><tr><td>LIGNE PRINCIPALE</td><td>CCA</td></tr><tr><td>LIGNE ADDITIONN.</td><td>CEA</td></tr><tr><td>LIGNE INFO</td><td>CGA</td></tr></table>	CONTROLE	CAA	LIGNE PRINCIPALE	CCA	LIGNE ADDITIONN.	CEA	LIGNE INFO	CGA	→ Voir p. 31 → Voir p. 35 → Voir p. 38 → Voir p. 42		
CONTROLE	CAA												
LIGNE PRINCIPALE	CCA												
LIGNE ADDITIONN.	CEA												
LIGNE INFO	CGA												
↓													
<div>TOTALISATEURS D</div> <div>(Voir p. 46)</div>	→	<table><tr><td>TOTALISATEUR 1</td><td>DAA</td></tr><tr><td>TOTALISATEUR 2</td><td>DAB</td></tr><tr><td>TOTALISATEUR 3</td><td>DAC</td></tr><tr><td>FONCTIO. TOTAL.</td><td>DJA</td></tr></table>	TOTALISATEUR 1	DAA	TOTALISATEUR 2	DAB	TOTALISATEUR 3	DAC	FONCTIO. TOTAL.	DJA	→ Voir p. 47 → Voir p. 47 → Voir p. 47 → Voir p. 51		
TOTALISATEUR 1	DAA												
TOTALISATEUR 2	DAB												
TOTALISATEUR 3	DAC												
FONCTIO. TOTAL.	DJA												
↓													
<div>SORTIES E</div> <div>(Voir p. 52)</div>	→	<table><tr><td>SORTIE COURANT 1</td><td>EAA</td></tr><tr><td>SORTIE COURANT 2</td><td>EAB</td></tr><tr><td>SORT. PULS/FREQ. 1</td><td>ECA</td></tr><tr><td>SORT. PULS/FREQ. 2</td><td>ECB</td></tr><tr><td>SORTIE RELAIS</td><td>EGA</td></tr></table>	SORTIE COURANT 1	EAA	SORTIE COURANT 2	EAB	SORT. PULS/FREQ. 1	ECA	SORT. PULS/FREQ. 2	ECB	SORTIE RELAIS	EGA	→ Voir p. 53 → Voir p. 53 → Voir p. 64 → Voir p. 64 → Voir p. 90
SORTIE COURANT 1	EAA												
SORTIE COURANT 2	EAB												
SORT. PULS/FREQ. 1	ECA												
SORT. PULS/FREQ. 2	ECB												
SORTIE RELAIS	EGA												
↓													
<div>ENTREES F</div> <div>(Voir p. 100)</div>	→	<table><tr><td>ENTREE AUX.</td><td>FAA</td></tr></table>	ENTREE AUX.	FAA	→ Voir p. 101								
ENTREE AUX.	FAA												
↓													
<div>FONCT. DE BASE G</div> <div>(Voir p. 104)</div>	→	<table><tr><td>HART</td><td>GAA</td></tr><tr><td>PARAM. PROCESS</td><td>GIA</td></tr><tr><td>PARAM. SYSTEME</td><td>GLA</td></tr><tr><td>PARAM. CAPTEUR</td><td>GNA</td></tr></table>	HART	GAA	PARAM. PROCESS	GIA	PARAM. SYSTEME	GLA	PARAM. CAPTEUR	GNA	→ Voir p. 105 → Voir p. 107 → Voir p. 116 → Voir p. 117		
HART	GAA												
PARAM. PROCESS	GIA												
PARAM. SYSTEME	GLA												
PARAM. CAPTEUR	GNA												
↓													
<div>SUPERVISION J</div> <div>(Voir p. 121)</div>	→	<table><tr><td>SYSTEME</td><td>JAA</td></tr><tr><td>VERSION INFO</td><td>JCA</td></tr></table>	SYSTEME	JAA	VERSION INFO	JCA	→ Voir p. 122 → Voir p. 126						
SYSTEME	JAA												
VERSION INFO	JCA												


### 3 Bloc TRANSAC. COMM.

Bloc	Groupe	Groupes de fonctions	Fonctions			
TRANSACTION COMM (Z)	⇒	⇒	TRANSACTION COMM [Z000] p. 11	SORT. IMPUL. 1 T.C. (Z001) p. 11	SORT. IMPUL. 2 T.C. (Z002) p. 11	SORT. COUR. 1 T.C. (Z003) p. 11
			TOTALISATEUR 1 T.C. (Z006) p. 11	TOTALISATEUR 2 T.C. (Z007) p. 11	TOTALISATEUR 3 T.C. (Z008) p. 11	

#### Description de fonctions

##### TRANSACTION COMM

 Remarque !

- Si l'appareil de mesure est étalonné selon les agréments NTEP ou MC, ce bloc (TRANSAC. COMM.) n'est pas disponible.
- Si le système de mesure a subi une vérification et s'il a été scellé, toutes les fonctions d'appareil affectées du symbole de la serrure  ne sont pas accessibles. D'autres informations relatives à ce sujet figurent dans le manuel de mise en service du Promass 84 (BA109D) au chapitre 7.3.1 "Mise en place du mode Transaction commerciale".
- Une utilisation de ces fonctions est seulement possible lorsque le mode "Transaction commerciale" du système de mesure est à nouveau supprimé. D'autres informations relatives à ce sujet figurent dans le manuel de mise en service du Promass 84 (BA109D) au chapitre 7.3.2 "Suppression du mode Transaction commerciale".

##### TRANSACTION COMM (Z000)

Indication si le point de mesure se trouve en mode "transaction commerciale".

##### Affichage

NON  
OUI

##### Réglage usine :

NON

##### SORT. IMPUL. 1 T.C. (Z001)



 Remarque !

Cette fonction est seulement disponible si l'appareil dispose d'une sortie impulsion 1.

Sélection de la sortie impulsion 1 pour la transmission du signal vérifié.

##### Sélection :

NON  
OUI

##### Réglage usine :

NON

##### SORT. IMPUL. 2 T.C. (Z002)



 Remarque !

Cette fonction est seulement disponible si l'appareil dispose d'une sortie impulsion 2.






Sélection de la sortie impulsion 2 pour la transmission du signal vérifié.

##### Sélection :

NON  
OUI

##### Réglage usine :

NON

Description de fonctions TRANSACTION COMM	
<b>SORT. COUR. 1 T.C. (Z003)</b> 	 Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'appareil dispose d'une sortie courant 1.  Sélection de la sortie courant 1 pour la transmission du signal vérifié.  <b>Sélection :</b> NON OUI  <b>Réglage usine :</b> NON
<b>TOTALISATEUR 1 T.C. (Z006)</b> 	Sélection du totalisateur 1 pour la transmission du signal vérifié.  <b>Sélection :</b> NON OUI  <b>Réglage usine :</b> NON
<b>TOTALISATEUR 2 T.C. (Z007)</b> 	Sélection du totalisateur 2 pour la transmission du signal vérifié.  <b>Sélection :</b> NON OUI  <b>Réglage usine :</b> NON
<b>TOTALISATEUR 3 T.C. (Z008)</b> 	Sélection du totalisateur 3 pour la transmission du signal vérifié.  <b>Sélection :</b> NON OUI  <b>Réglage usine :</b> NON


4 Bloc VALEURS MESUREES

Bloc	Groupes	Groupes de fonctions	Fonctions									
VALEURS MESUREES (A)	VALEURS MESUREES (AAA) p. 14	⇒	VAL. PRINCIP. (000) p. 14	⇒	DEBIT MASSIQUE (0000) p. 14	⇒	DEBIT VOLUMIQUE (0001) p. 14	DEBIT VOLUME STD (0004) p. 14	DENSITE (0005) p. 14	DENSITE NORMEE (0006) p. 14	TEMPERATURE (0008) p. 14	
	CHOIX UNITES (ACA) p. 15	⇒	CONFIGURATION (040) p. 15	⇒	UNITE DEBIT MASS. (0400) p. 15	⇒	UNITE MASSE (0401) p. 15	UNITE DEBIT VOL. (0402) p. 16	UNITE VOLUME (0403) p. 16	UNIT. DEB. V. COR. (0404) p. 17	UNITE VOL. COR. (0405) p. 17	
		⇒	CONFIGURAT. ADD. (042) p. 18	⇒	UNITE DENSITE (0420) p. 18	⇒	UNITE DENSIT. STD (0421) p. 18	UNITE TEMP. (0422) p. 19	UNITE LONGUEUR (0424) p. 19	UNITE PRESSION (0426) p. 19		
	UNITES SPECIALES (AEA) p. 20	⇒	UNITE UTILISATION (060) p. 20	⇒	NOM UNITE MASSE (0600) p. 20	⇒	FACT. UNIT. MASSE (0601) p. 20	NOM UNITE VOL. (0602) p. 20	FACTEUR UNITE (0603) p. 21	NOM UNIT. DENSIT. (0604) p. 21	FACT. UNIT. DENS. (0605) p. 21	

## 4.1 Groupe VALEURS MESUREES

### 4.1.1 Groupe de fonctions VAL. PRINCIP.

VALEURS MESUREES A ⇒ VALEURS MESURÉES AAA ⇒ VAL. PRINCIP. 000

Description de fonctions VALEURS MESUREES → VALEURS MESURÉES → VAL. PRINCIP.	
<p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les unités des grandeurs de mesure représentées ici sont réglées dans le groupe CHOIX UNITES.</li> <li>■ Si l'écoulement dans la conduite est négatif, la valeur de débit est affichée avec un signe négatif.</li> </ul>	
<b>DEBIT MASSIQUE</b> (0000)	<p>Affichage du débit massique actuellement mesuré.</p> <p><b>Affichage</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe (par ex. 462,87 kg/h; -731,63 lb/min; etc.)</p>
<b>DEBIT VOLUMIQUE</b> (0001)	<p>Affichage du débit volumique calculé. Le débit volumique est calculé à partir du débit massique mesuré et de la densité mesurée.</p> <p><b>Affichage</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe (par ex. 5,5445 dm<sup>3</sup>/min; 1,4359 m<sup>3</sup>/h; -731,63 gal/d; etc.)</p>
<b>DEBIT VOLUME STD</b> (0004)	<p>Affichage du débit volumique corrigé calculé. Le débit volumique corrigé est calculé à partir du débit massique calculé et de la densité corrigée (densité avec température de référence, mesurée ou fournie).</p> <p><b>Affichage</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe (par ex. 1,3549 Nm<sup>3</sup>/h; 7,9846 scm/day; etc.)</p>
<b>DENSITE</b> (0005)	<p>Affichage de la densité du produit actuellement mesurée ou de la densité spécifique.</p> <p><b>Affichage</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité (par ex. 1,2345 kg/dm<sup>3</sup>; 993,5 kg/m<sup>3</sup>; 1,0015 SG_20 °C; etc.)</p>
<b>DENSITE NORMEE</b> (0006)	<p>Affichage de la densité du produit avec température de référence. La densité de référence peut être calculée avec la densité mesurée ou réglée par le biais de la fonction DENSITE FIXE STD (page 111).</p> <p><b>Affichage</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité (par ex. 1,2345 kg/dm<sup>3</sup>; 993,5 kg/m<sup>3</sup>; 1,0015 SG_20 °C; etc.)</p>
<b>TEMPERATURE</b> (0008)	<p>Affichage de la température actuellement mesurée.</p> <p><b>Affichage</b> Nombre à virgule fixe à 4 digits, y compris unité et signe (par ex. -23,4 °C; 160,0 °F; 295,4 K; etc.)</p>

## 4.2 Groupe CHOIX UNITES

### 4.2.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION

VALEURS MESUREES A

⇒






VALEURS MESURÉES AAA






↓

CHOIX UNITES ACA





⇒

CONFIGURATION 040

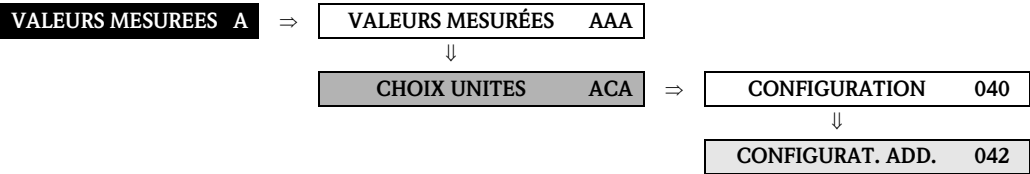
Description de fonctions VALEURS MESUREES → CHOIX UNITES → CONFIGURATION	
Dans ce groupe de fonctions on peut sélectionner l'unité pour les grandeurs de mesure.	
<b>UNITE DEBIT MASS. (0400)</b> 	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour le débit massique.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sorties courant</li> <li>■ Sorties fréquence</li> <li>■ Points de commutation sortie état (seuil pour débit massique, sens d'écoulement)</li> <li>■ Débits de fuite</li> </ul> <p> Remarque ! Les unités de temps suivantes peuvent être sélectionnées : s = secondes, m = minutes, h = heures, d = jour</p> <p><b>Sélection :</b> Métrique : Gramme → g/unité de temps Kilogramme → kg/unité de temps Tonne → t/unité de temps</p> <p>US : ounce → oz/unité de temps pound → lb/unité de temps ton → ton/unité de temps</p> <p>Unité au choix (voir fonction NOM UNITE MASSE à la page 20) ____ → ____/unité de temps</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction du pays (kg/h ou US-lb/min)</p> <p> Remarque ! Si dans le groupe de fonctions UNITE UTILISATEU 060 (voir page 20) on a défini une unité de masse, celle-ci est affichée ici dans la sélection.</p>
<b>UNITE MASSE (0401)</b> 	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour la masse.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur des impulsions (par ex. kg/p)</li> </ul> <p><b>Sélection :</b> Métrique → g; kg; t</p> <p>US → oz; lb; ton</p> <p>Unité au choix → ____ (voir fonction NOM UNITE MASSE à la page 20)</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction du pays (kg ou US-lb)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si dans le groupe de fonctions UNITE UTILISATEU 060 (voir page 20) on a défini une unité de masse, celle-ci est indiquée ici dans la sélection.</li> <li>■ L'unité pour le totalisateur est indépendante de la sélection faite ici, elle est sélectionnée séparément pour le totalisateur correspondant.</li> </ul>

Description de fonctions VALEURS MESUREES → CHOIX UNITES → CONFIGURATION	
<b>UNITE DEBIT VOL (0402)</b> 	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour le débit volumique. L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sorties courant</li> <li>■ Sorties fréquence</li> <li>■ Points de commutation sortie état (seuil pour débit volumique, sens d'écoulement)</li> <li>■ Débits de fuite</li> </ul> <p> Remarque ! Les unités de temps suivantes peuvent être sélectionnées : s = secondes, m = minutes, h = heures, d = jour</p> <p><b>Sélection :</b> Métrique : centimètre cube → cm<sup>3</sup>/unité de temps décimètre cube → dm<sup>3</sup>/unité de temps mètre cube → m<sup>3</sup>/unité de temps millilitre → ml/unité de temps litre → l/unité de temps hectolitre → hl/unité de temps megalitre → Ml/unité de temps</p> <p>US : Cubic centimeter → cc/unité de temps Acre foot → af/unité de temps Cubic foot → ft<sup>3</sup>/unité de temps Fluid ounce → oz f/unité de temps Gallon → gal/unité de temps Kilo gallon → Kgal/unité de temps Million gallon → Mgal/unité de temps Barrel (fluides normaux : 31,5 gal/bbl) → bbl/unité de temps Barrel (bière : 31,0 gal/bbl) → bbl/unité de temps Barrel (prod. pétrochimiques : 42,0 gal/bbl) → bbl/unité de temps Barrel (remplissage : 55,0 gal/bbl) → bbl/unité de temps</p> <p>Imperial Gallon → gal/unité de temps Mega gallon → Mgal/unité de temps Barrel (bière : 36,0 gal/bbl) → bbl/unité de temps Barrel (prod. pétrochimiques : 34,97 gal/bbl) → bbl/unité de temps</p> <p>Unité au choix (voir fonction NOM UNITE VOL. à la page 20) _ _ _ _ → _ _ _ _ /unité de temps</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction du pays (m<sup>3</sup>/h ou US-Mgal/day)</p> <p> Remarque ! Si dans le groupe de fonctions UNITE UTILISATEU 060 (voir page 20) on a défini une unité de volume, celle-ci est indiquée ici dans la sélection.</p>
<b>UNITE VOLUME (0403)</b> 	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour le volume. L'unité sélectionnée ici est également valable pour : Valeur des impulsions (par ex. m<sup>3</sup>/p)</p> <p><b>Sélection :</b> Métrique → cm<sup>3</sup>; dm<sup>3</sup>; m<sup>3</sup>; ml; l; hl; Ml Mega US → cc; af; ft<sup>3</sup>; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (fluides normaux); bbl (bière); bbl (pétrochimie) → bbl (remplissage) Imperial → gal; Mgal; bbl (bière); bbl (prod. pétrochimiques) Unité au choix → _ _ _ _ (voir fonction NOM UNITE VOL. à la page 20)</p> <p><b>Réglage usine :</b> m<sup>3</sup></p> <p> Remarque ! ■ Si dans le groupe de fonctions UNITE UTILISATEU 060 (voir page 20) on a défini une unité de volume, celle-ci est indiquée ici dans la sélection. ■ L'unité des totalisateurs est indépendante de la sélection faite ici, elle est sélectionnée séparément pour le totalisateur correspondant.</p>






Description de fonctions VALEURS MESUREES → CHOIX UNITES → CONFIGURATION	
<b>UNITE DEB. V. COR. (0404)</b> 	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour le débit volumique corrigé.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sorties courant</li> <li>■ Sorties fréquence</li> <li>■ Points de commutation sortie état (seuil pour débit volumique corrigé, sens d'écoulement)</li> <li>■ Débits de fuite</li> </ul> <p> Remarque ! Les unités de temps suivantes peuvent être sélectionnées : s = secondes, m = minutes, h = heures, d = jour</p> <p><b>Sélection :</b> Métrique : NI/unité de temps Nm<sup>3</sup>/unité de temps</p> <p>US : Sm<sup>3</sup>/unité de temps Scf/unité de temps</p> <p><b>Réglage usine :</b> Nm<sup>3</sup>/h</p>
<b>UNITE VOL. COR. (0405)</b> 	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour le volume corrigé.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valeur des impulsions (par ex. Nm<sup>3</sup>/p)</li> </ul> <p><b>Sélection :</b> Métrique : Nm<sup>3</sup> NI</p> <p>US : Sm<sup>3</sup> Scf</p> <p><b>Réglage usine :</b> Nm<sup>3</sup></p> <p> Remarque ! L'unité des totalisateurs est indépendante de la sélection faite ici, elle est sélectionnée séparément pour le totalisateur correspondant.</p>

4.2.2 Groupe de fonctions CONFIGURAT. ADD.

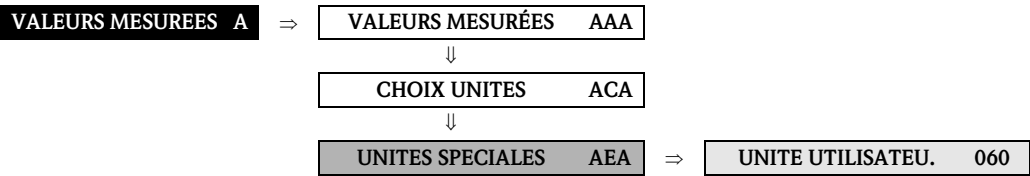


Description de fonctions	
VALEURS MESUREES → CHOIX UNITES → CONFIGURAT. ADD.	
<div>UNITE DENSITE (0420)</div> <div>①</div>	<div>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour la densité du produit.</div> <div>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sorties courant</li><li>■ Sorties fréquence</li><li>■ Point de commutation sortie état (seuil densité)</li><li>■ Valeur de réponse de densité pour la surveillance du produit</li><li>■ Valeur d'étalonnage de densité</li></ul></div> <div>Sélection : Métrique : g/cm<sup>3</sup>; g/cc; kg/dm<sup>3</sup>; kg/l; kg/m<sup>3</sup>; SD 4 °C, SD 15 °C, SD 20 °C; SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C  US : lb/ft<sup>3</sup>; lb/gal; lb/bbl (fluides normaux); lb/bbl (bière); lb/bbl (prod. pétrochimiques); lb/bbl (remplissage)  Imperial: lb/gal; lb/bbl (bière); lb/bbl (prod. pétrochimiques)  Réglage usine : kg/l  SD = densité spécifique, SG = Specific Gravity La densité spécifique est le rapport entre la densité du produit et la densité de l'eau (à une température de l'eau = 4, 15, 20 °C).</div>
<div>UNITE DENSIT. STD (0421)</div> <div>①</div>	<div>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour la densité de référence.</div> <div>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sorties courant</li><li>■ Sorties fréquence</li><li>■ Point de commutation sortie état (seuil densité corrigée)</li><li>■ Densité corrigée fixe (pour la détermination du débit volumique corrigé)</li></ul></div> <div>Sélection : Métrique : kg/Nm<sup>3</sup> kg/Nl  US : g/Scg kg/Sm<sup>3</sup> lb/Scf  Réglage usine : kg/Nl</div>




<b>Description de fonctions</b> VALEURS MESUREES → CHOIX UNITES → CONFIGURAT. ADD.	
<b>UNITE TEMP. (0422)</b> 	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour la température.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sorties courant</li> <li>■ Sorties fréquence</li> <li>■ Point de commutation sortie état (seuil température)</li> <li>■ Température de référence (pour mesure de volume corrigé avec mesure de densité de référence)</li> </ul> <p><b>Sélection :</b>            °C (Celsius)            K (Kelvin)            °F (Fahrenheit)            °R (Rankine)</p> <p><b>Réglage usine :</b>            °C</p>
<b>UNITE LONGUEUR (0424)</b> 	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour l'unité de longueur du diamètre nominal.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diamètre nominal capteur (fonction DIAMETRE NOMINAL (6804) à la page 117)</li> </ul> <p><b>Sélection :</b>            MILLIMETRE            INCH</p> <p><b>Réglage usine :</b>            MILLIMETRE</p>
<b>UNITE PRESSION (0426)</b> 	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour la pression.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pression réglée (voir fonction PRESSION (6501) à la page 115)</li> </ul> <p><b>Sélection :</b>            bara            barg            psia            psig</p> <p><b>Réglage usine :</b>            barg</p>

4.3 Groupe UNITES SPECIALES

4.3.1 Groupe de fonctions UNITE UTILISATEU











Description de fonctions	
VALEURS MESUREES → UNITES SPECIALES → UNITE UTILISATEU	
Dans ce groupe de fonctions il est possible de déterminer une unité pour la masse, le débit massique, le volume, le débit volumique et la densité.	
<div><div>NOM UNITE MASSE</div><div>(0600)</div><div> ⓘ</div></div>	<div>Dans cette fonction il est possible d'entrer un texte pour l'unité de masse/débit massique au choix. Seul le texte est défini, l'unité de temps correspondante est sélectionnée dans un choix prédéfini (s, min, h, day).</div> <div><div>Entrée :</div><div>xxxx (max. 4 digits)</div><div>Chaque digit peut être occupé par A-Z, 0-9, +, -, point, espace ou soulignement</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>" _ _ _ _ " (sans texte)</div></div> <div><div>Exemple :</div><div>Lors de l'entrée du texte ZENT (pour quintal), il apparaîtra dans l'affichage avec l'unité de temps, par ex. ZENT / min :</div><div>ZENT = Masse (entrée comme texte)</div><div>ZENT / représentation min débit massique (dans l'affichage)</div></div>
<div><div>FACT. UNIT. MASSE</div><div>(0601)</div><div> ⓘ</div></div>	<div>Dans cette fonction on peut définir un facteur de quantité (sans temps) pour l'unité de masse/débit massique au choix. Ce facteur se rapporte à la masse de un kilogramme.</div> <div><div>Entrée :</div><div>Nombre à virgule flottante à 7 digits</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>1</div></div> <div><div>Grandeur de référence :</div><div>kg</div></div> <div><div>Exemple :</div><div>Un quintal a une masse de 50 kg → 0,02 quintal = 1 kg</div><div>Entrée : 0,02</div></div>
<div><div>NOM UNITE VOL.</div><div>(0602)</div><div> ⓘ</div></div>	<div>Dans cette fonction il est possible d'entrer un texte pour l'unité de volume/débit volumique au choix. Seul le texte est défini, l'unité de temps correspondante est sélectionnée dans un choix prédéfini (s, min, h, day).</div> <div><div>Entrée :</div><div>xxxx (max. 4 digits)</div><div>Chaque digit peut être occupé par A-Z, 0-9, +, -, point, espace ou soulignement</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>" _ _ _ _ " (sans texte)</div></div> <div><div>Exemple :</div><div>Lors de l'entrée du texte VERRE, il apparaîtra dans l'affichage avec l'unité de temps, par ex. VERRE / min:</div><div>VERRE = Volume (entrée comme texte)</div><div>VERRE/ représentation min. débit volumique (dans l'affichage)</div></div>

Description de fonctions VALEURS MESUREES → UNITES SPECIALES → UNITE UTILISATEUR	
<b>FACTEUR UNITE (0603)</b> 	<p>Dans cette fonction on peut définir un facteur de quantité (sans temps) pour l'unité au choix. Ce facteur se rapporte au volume de un litre.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 7 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 1</p> <p><b>Grandeur de référence :</b> Litre</p> <p>Exemple : Un verre a un volume de 0,5 l → 2 verres = 1 litre Entrée : 2</p>
<b>NOM UNIT. DENSIT (0604)</b> 	<p>Dans cette fonction il est possible d'entrer un texte pour l'unité de densité au choix.</p> <p><b>Entrée :</b> xxxx (max. 4 digits) Chaque digit peut être occupé par A-Z, 0-9, +, -, point, espace ou soulignement</p> <p><b>Réglage usine :</b> “ _ _ _ _ ” (sans texte)</p> <p>Exemple : Entrée du texte ZE_L (pour quintal par litre).</p>
<b>FACT.UNIT.DENS. (0605)</b> 	<p>Dans cette fonction il est possible de définir un facteur de quantité pour l'unité de densité au choix. Ce facteur se rapporte à la densité de un kg/l.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 7 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 1</p> <p><b>Grandeur de référence :</b> kg/l</p> <p>Exemple : Un quintal par litre correspond à 50 kg/l → 0,02 quintal/l = 1 kg/l Entrée : 0,02</p>

5 Bloc QUICK SETUP

Bloc	Groupe	Groupes de fonctions	Fonctions				
QUICK SETUP (B)	⇒	⇒	CONFIG. MIS. SERV. (1002) p. 22	⇒	CONFIG. DEB.PULSE (1003) p. 22	QS MESURE GAZ (1004) p. 22	GESTION T-DAT (1009) p. 23

Description de fonctions QUICK SETUP	
<b>CONFIG. MIS. SERV. (1002)</b> 	<p>Démarrage de la configuration pour la mise en service.</p> <p><b>Sélection :</b> OUI NON</p> <p><b>Réglage usine :</b> NON</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Le diagramme du déroulement du setup se trouve à la page 24.</li><li>■ D'autres informations sur le setup se trouvent dans le manuel de mise en service du Promass 84 (BA109D).</li></ul>
<b>CONFIG. DEB. PULSE (1003)</b> 	<p>Démarrage du setup spécifique pour le débit pulsé.</p> <p><b>Sélection :</b> OUI NON</p> <p><b>Réglage usine :</b> NON</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Le diagramme du déroulement du setup se trouve à la page 26.</li><li>■ D'autres informations sur le setup se trouvent dans le manuel de mise en service du Promass 84 (BA109D).</li></ul>
<b>QS MESURE GAZ (1004)</b> 	<p>Démarrage du setup spécifique pour la mesure de gaz.</p> <p><b>Sélection :</b> OUI NON</p> <p><b>Réglage usine :</b> NON</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Le diagramme du déroulement du setup se trouve à la page 28.</li><li>■ D'autres informations sur le setup se trouvent dans le manuel de mise en service du Promass 84 (BA109D).</li></ul>

Description de fonctions QUICK SETUP	
<div><div><div>GESTION T-DAT (1009)</div><div></div></div></div>	<p>Dans cette fonction il est possible de mémoriser le paramétrage/ réglage du <b>transmetteur</b> dans un DAT de transmetteur (T-DAT), ou d'activer le chargement d'un paramétrage à partir du T-DAT dans l'EEPROM (Fonction de sécurité <b>manuelle</b>).</p> <p>Exemples d'application :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Après la mise en service il est possible de valider les paramètres actuels du point de mesure dans le T-DAT (Backup).</li><li>■ Lors du remplacement du transmetteur, on a la possibilité de charger les données du T-DAT dans le nouveau transmetteur (EEPROM).</li></ul> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION SAUVEGARDE (de l'EPROM dans le T-DAT) CHARGEMENT (du T-DAT dans l'EEPROM)</p> <p><b>Réglage usine :</b> ANNULATION</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Si l'appareil cible possède une version de soft antérieur, on obtient lors du démarrage le message "TRANSM. SW-DAT". Alors, seule la sélection "SAUVEGARDE" reste disponible.</li><li>■ CHARGEMENT Cette fonction est seulement possible si l'appareil cible possède le même niveau de soft que l'appareil source.</li><li>■ SAUVEGARDE Cette sélection est toujours disponible.</li></ul>

## 5.1 Quick Setup

Pour les appareils de mesure sans affichage local les différents paramètres et fonctions peuvent être configurés par le biais de logiciels par ex. FieldCare.

Si l'appareil de mesure est muni d'un affichage local il est possible de configurer rapidement et simplement par le biais du menu Quick Setup tous les paramètres d'appareil importants ainsi que les fonctions complémentaires.


- Quick Setup Mise en service, voir ci-dessous
- Quick Setup Débit pulsé → page 26 et suivantes
- Quick Setup Mesure de gaz → page 28 et suivantes

### 5.1.1 Quick Setup de mise en service

- ① La sélection "REGLAGE USINE" ramène chaque unité sélectionnée au réglage par défaut.  
La sélection "REGLAGE ACTUEL" reprend les réglages définis par vous au préalable.
- ② A chaque passage seules les unités qui n'ont pas encore été configurées dans le Quick Setup en cours peuvent être sélectionnées. L'unité de masse, de volume et de volume corrigé découle de l'unité de débit correspondante.
- ③ La sélection "OUI" apparaît aussi longtemps que toutes les unités ne sont pas paramétrées. Si plus aucune unité n'est disponible on aura seulement la sélection "NON".
- ④ A chaque passage seules les sorties qui n'ont pas encore été configurées dans le Quick Setup en cours peuvent être sélectionnées.
- ⑤ La sélection "OUI" apparaît aussi longtemps qu'une sortie libre est disponible. Si aucune sortie n'est plus disponible on aura seulement la sélection "NON".
- ⑥ La sélection "Paramétrage automatique de l'affichage" comprend les réglages de bases/réglages usine suivants :  
OUI : ligne principale = débit massique; ligne additionnelle = totalisateur 1; ligne info = état de fonctionnement/du système  
NON : Les réglages existants (sélectionnés) sont maintenus.
- ⑦ La sélection DOUBLE IMP. 90° ou DOUBLE IMP. 180° est seulement disponible pour la sortie fréquence/impulsion 2 et seulement si pour la sortie fréquence/impulsion 1 on a sélectionné le mode IMPULSION.  
La sortie fréquence/impulsion 2 fonctionne avec les paramètres choisis pour la sortie fréquence/impulsion 1, à part qu'il y a un décalage de phase de 90° ou 180°.



Remarque !

Si lors d'une interrogation on active la touche , il se produit un retour à la fonction CONFIG. MIS. SERV. (1002). La configuration réalisée reste cependant valable.



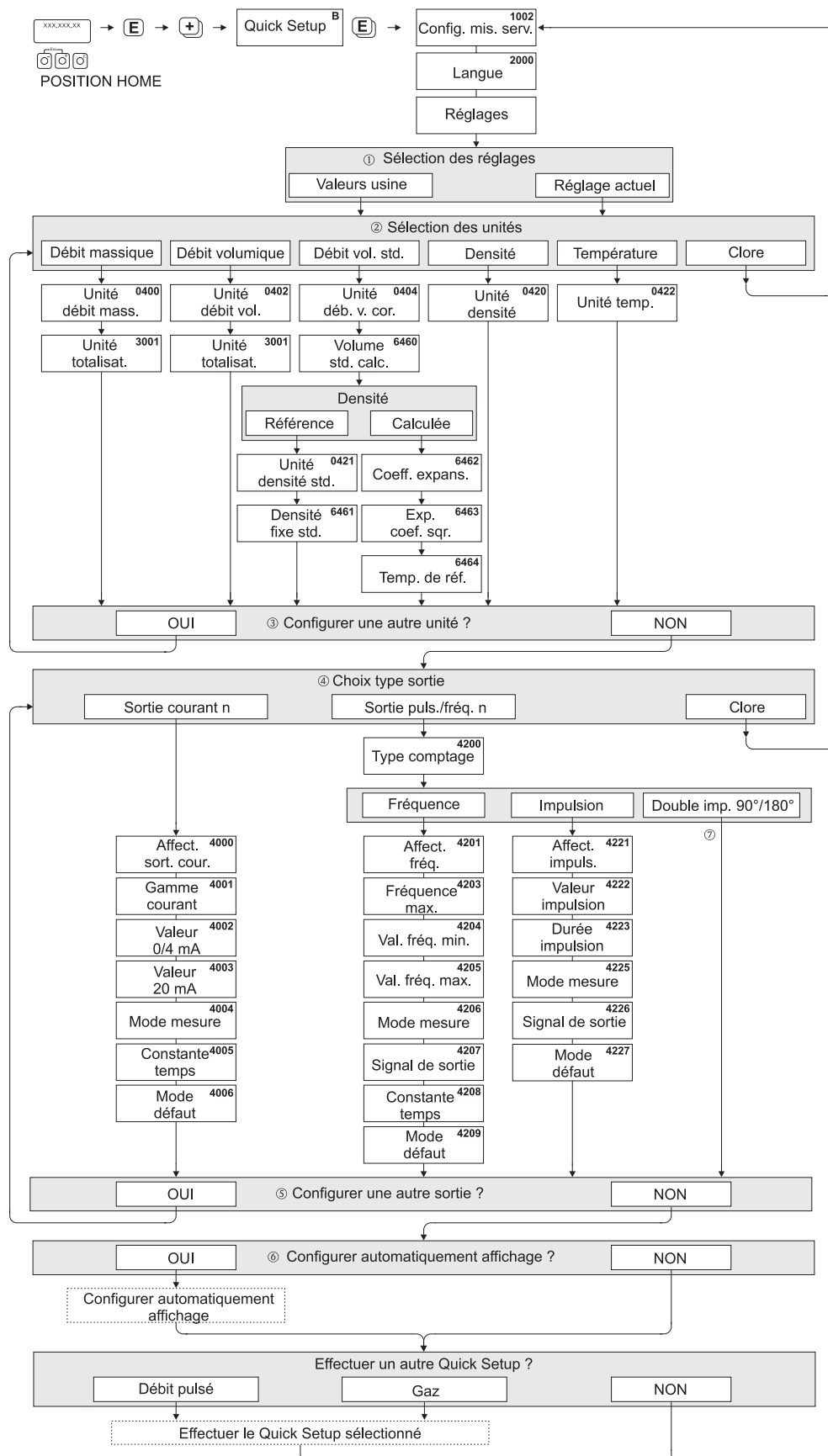
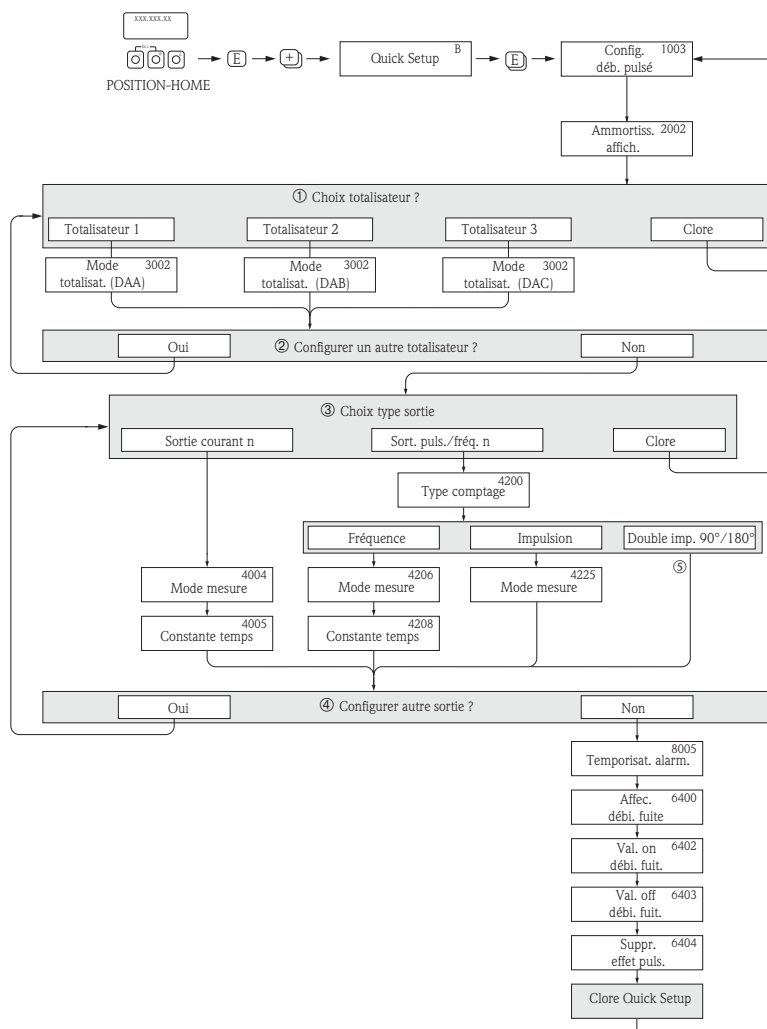


Fig. 1 : "QUICK SETUP MISE EN SERVICE" - Menu pour une configuration de fonctions d'appareil importantes

### 5.1.2 Quick Setup Débit pulsé




a0002131-fr








Fig. 2 : QUICK SETUP DEBIT PULSE - Menu pour les débits fortement pulsés. Les réglages recommandés figurent à la page suivante.

- ① A chaque passage seuls les totalisateurs qui n'ont pas encore été configurés dans le Quick Setup en cours peuvent être sélectionnés.
- ② La sélection "OUI" apparaît aussi longtemps que tous les totalisateurs ne sont pas paramétrés. Si aucun totalisateur n'est plus disponible on aura seulement la sélection "NON".
- ③ A chaque passage on ne pourra sélectionner que les unités qui n'ont pas encore été configurées dans le Setup en cours.
- ④ La sélection "OUI" apparaît aussi longtemps que toutes les sorties ne sont pas paramétrées. Si aucune sortie n'est plus disponible on aura seulement la sélection "NON".
- ⑤ La sélection DOUBLE IMP. 90° ou DOUBLE IMP. 180° est seulement disponible pour la sortie fréquence/impulsion 2 et seulement si pour la sortie fréquence/impulsion 1 on a sélectionné le mode IMPULSION. La sortie fréquence/impulsion 2 fonctionne avec les paramètres choisis pour la sortie fréquence/impulsion 1, à part qu'il y a un décalage de phase de 90° ou 180°.

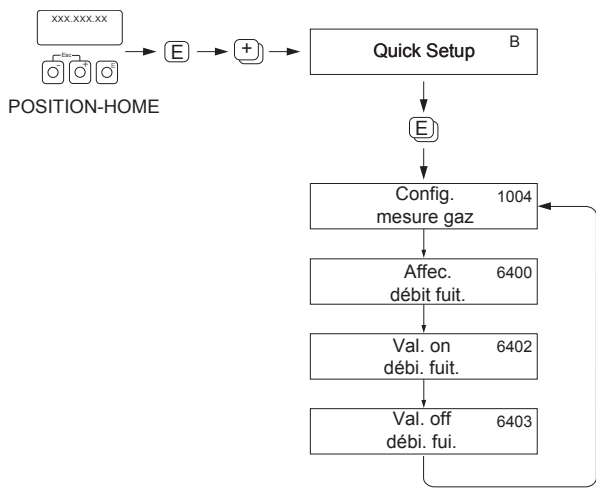


#### Remarque !

- Si lors d'une interrogation on active la touche , il se produit un retour à la fonction CONFIG. DEB. PULSE (1003). La configuration réalisée reste cependant valable.
- L'interrogation de ce Quick Setup peut se faire directement après le Quick Setup "Mise en service" ou par un accès manuel via la fonction CONFIG. DEB. PULSE (1003).

Quick Setup Débit pulsé		
Position HOME →  → VALEUR MESUREE (A) VALEUR MESUREE →  → QUICK SETUP (B) QUICK SETUP →  → CONFIG. DEB. PULSE (1003)		
N° fonction	Nom fonction	Sélection avec (  )
1003	CONFIG. DEB. PULSE	OUI Après validation avec  toutes les fonctions sont affichées pas à pas à l'aide du menu Quick Setup.
▼		
Configuration de base :		
2002	AMORTISS. AFFICH.	1 s
3002	MODE TOTALISAT. (DAA)	BILAN (totalisateur 1)
3002	MODE TOTALISAT. (DAB)	BILAN (totalisateur 2)
3002	MODE TOTALISAT. (DAC)	BILAN (totalisateur 3)
Type de signal pour SORTIE COURANT 1...n		
4004	MODE MESURE	DEBIT PULSE
4005	CONSTANTE TEMPS	1 s
Type de signal pour SORT. FREQ./PULSE 1...n (en mode de fonction FREQUENCE)		
4206	MODE MESURE	DEBIT PULSE
4208	CONSTANTE TEMPS	0 s
Type de signal pour SORT. FREQ./PULSE 1...n (en mode de fonction IMPULSION)		
4225	MODE MESURE	DEBIT PULSE
Autres réglages		
8005	TEMPORISAT. ALARM.	0 s
6400	AFFEC. DEBI. FUITE	DEBIT MASSIQUE
6402	VAL. ON DEBI. FUT.	Réglage dépend du diamètre nominal : DN 1 = 0,02 [kg/h] resp. [l/h] DN 2 = 0,10 [kg/h] resp. [l/h] DN 4 = 0,45 [kg/h] resp. [l/h] DN 8 = 2,0 [kg/h] resp. [l/h] DN 15 = 6,5 [kg/h] resp. [l/h] DN 25 = 18 [kg/h] resp. [l/h] DN 40 = 45 [kg/h] resp. [l/h] DN 50 = 70 [kg/h] resp. [l/h] DN 80 = 180 [kg/h] resp. [l/h] DN 100 = 350 [kg/h] resp. [l/h] DN 150 = 650 [kg/h] resp. [l/h] DN 250 = 1800 [kg/h] resp. [l/h]
6403	VAL. OFF DEBI. FUI.	50%
6404	SUPPR. EFFET PULS.	0 s
▼		
Retour à la position HOME : → Activer les touches Esc  pendant plus de trois secondes ou → Activer brièvement les touches Esc  à plusieurs reprises → Quitter progressivement la matrice de programmation		

5.1.3 Quick Setup mesure de gaz



a0002502-fr

Fig. 3 : QUICK SETUP MESURE DE GAZ

Quick Setup mesure de gaz		
Position HOME → [E] → VALEUR MESUREE (A) VALEUR MESUREE → [ ] → QUICK SETUP (B) QUICK SETUP → [E] → CONFIG. MESURE GAZ (1004)		
N° fonction	Nom fonction	Réglage à sélectionner (  ) (passer à la fonction suivante avec [E] )
1004	CONFIG. MESURE GAZ	OUI Après validation avec [E] toutes les fonctions sont affichées pas à pas à l'aide du menu Quick Setup.
▼		
6400	AFFEC. DEBI. FUITE	Pour les mesures de gaz il est recommandé, en raison du faible débit massique, de ne pas utiliser de débit de fuite. Réglage : ARRET
6402	VAL. ON DEBI. FUIT.	Si la fonction AFFEC. DEBI. FUITE n'a pas été réglée sur "ARRET" on a : Valeur réglée : 0,0000 [unité] Entrée : en raison du faible débit lors de mesures de gaz, il faut entrer en conséquence une valeur faible pour le point d'enclenchement (= débit de fuite).
6403	VAL. OFF DEBI. FUI.	Si la fonction AFFEC. DEBI. FUITE n'a pas été réglée sur "ARRET" on a : Valeur réglée : 50% Entrée : le point de déclenchement est entré sous forme d'une valeur positive d'hystérésis en %, se rapportant au point d'enclenchement.
▼		
Retour à la position HOME : → Activer les touches Esc  pendant plus de trois secondes ou → Activer brièvement les touches Esc  à plusieurs reprises → Quitter progressivement la matrice de programmation		



Remarque !

Pour pouvoir effectuer la mesure également avec des pressions de gaz faibles, la fonction DET. PRES. PRODUIT (6420) est automatiquement désactivée par le Quick Setup.

## 5.2 Sauvegarde/transmission des données

Avec la fonction GESTION T-DAT il est possible de transmettre des données (paramètres et réglages d'appareil) entre le T-DAT (mémoire interchangeable) et l'EEPROM (mémoire d'appareil).

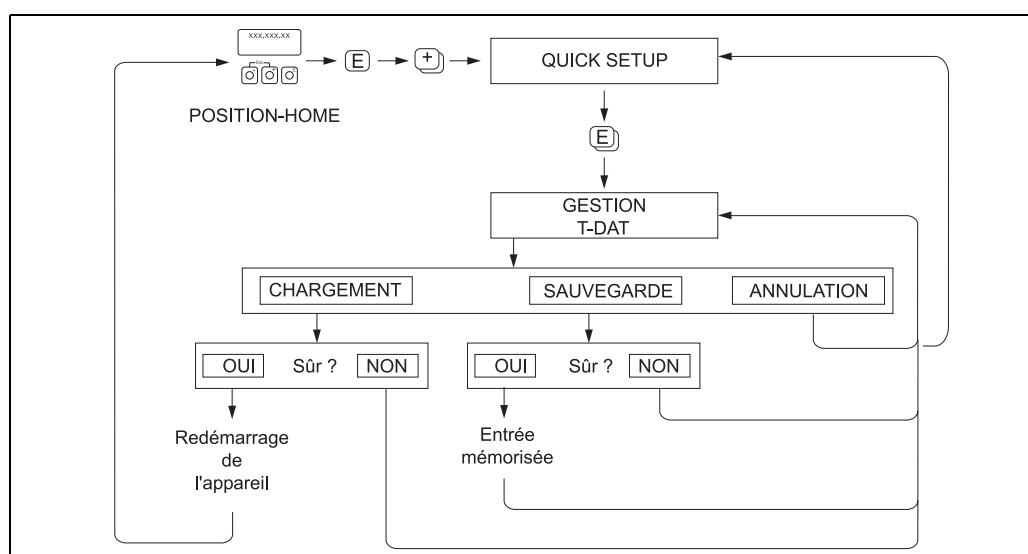
Ceci est nécessaire pour les applications suivantes :

- Réalisation d'une sauvegarde : les données actuelles sont transmises d'une EEPROM dans le T-DAT.
- Remplacement du transmetteur : les données actuelles sont copiées d'une EEPROM dans le T-DAT puis transférées dans l'EEPROM du nouveau transmetteur.
- Dupliquer des données : les données actuelles sont copiées d'une EEPROM dans le T-DAT puis transférées dans les EEPROM de points de mesures similaires.



Remarque !

Monter et démonter le T-DAT → Manuel de mise en service du Promass 84 (BA109D)



Sauvegarde/transmission des données avec la fonction GESTION T-DAT

a0001221-fr

Remarques sur les possibilités de sélection CHARGEMENT et SAUVEGARDE :

**CHARGEMENT :**

Les données sont transmises du T-DAT dans l'EEPROM.



Remarque !

- Les réglages mémorisés au préalable dans l'EEPROM sont effacés.
- Cette sélection est seulement disponible si le T-DAT contient des données valables.
- Cette sélection peut seulement être effectuée si le T-DAT possède un logiciel identique ou plus récent que l'EEPROM. Dans le cas contraire on obtient après le démarrage le message erreur "TRANSM. SW-DAT" et la fonction CHARGEMENT n'est plus disponible.







**SAUVEGARDE :** les données sont transmises de l'EEPROM dans le T-DAT.

6 Bloc INTERFACE UTILI.

Bloc	Groupes	Groupes de fonctions	Fonctions
INTERFACE UTILI. (C)	CONTROLE (CAA) p. 31	⇒	CONFIG. DE BASE (200) p. 31
			⇒ LANGUE (2000) p. 31
		⇕	AMORTISS. AFFICH. (2002) p. 31
			⇒ RETROECLAIRAGE (2004) p. 32
		⇕	CONTRASTE LCD (2003) p. 32
	LIGNE PRINCIPALE (CCA) p. 35	⇕	VER/DEVER-ROUIL. (202) p. 33
			⇒ ENTREE CODE (2020) p. 33
		⇕	CODE UTILISATEUR (2021) p. 33
			⇒ ACCES ETAT FONCT. (2022) p. 33
		⇕	COMPT. ENTREE CODE (2023) p. 33
	LIGNE ADDITIONN. (CEA) p. 38	⇕	FONCTIONNEMENT (204) p. 34
			⇒ TEST AFFICHEUR (2040) p. 34
		⇕	VALEUR 100% (2201) p. 35
			⇒ FORMAT (2202) p. 36
		⇕	AFFECTATION (2200) p. 35
	LIGNE INFO (CGA) p. 42	⇕	CONFIGURATION (220) p. 35
			⇒ MULTIPLEXAGE (222) p. 37
		⇕	VALEUR 100% (2221) p. 37
			⇒ FORMAT (2222) p. 37
		⇕	AFFECTATION (2220) p. 37
	LIGNE ADDITIONN. (CEA) p. 38	⇕	CONFIGURATION (240) p. 38
			⇒ MULTIPLEXAGE (242) p. 40
		⇕	VALEUR 100% (2401) p. 38
			⇒ MODE AFFICHAGE (2403) p. 39
		⇕	AFFECTATION (2400) p. 38
	LIGNE INFO (CGA) p. 42	⇕	CONFIGURATION (260) p. 42
			⇒ MULTIPLEXAGE (262) p. 44
		⇕	VALEUR 100% (2601) p. 43
			⇒ MODE AFFICHAGE (2603) p. 43
		⇕	AFFECTATION (2600) p. 42
	LIGNE ADDITIONN. (CEA) p. 38	⇕	CONFIGURATION (260) p. 42
			⇒ MULTIPLEXAGE (262) p. 44
		⇕	VALEUR 100% (2621) p. 45
			⇒ MODE AFFICHAGE (2623) p. 45
		⇕	AFFECTATION (2620) p. 44

## 6.1 Groupe CONTROLE

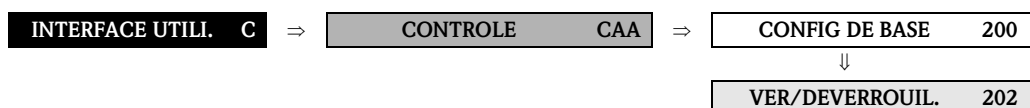
### 6.1.1 Groupe de fonctions CONFIG. DE BASE







INTERFACE UTILI. C		⇒	CONTROLE CAA		⇒	CONFIG DE BASE 200	
Description de fonctions							
INTERFACE UTILI. → CONTROLE → CONFIG. DE BASE							
<b>LANGUE (2000)</b>  (seulement pour NTEP, MC)		<p>Sélection de la langue dans laquelle doivent être affichés tous les textes, paramètres et messages dans l'affichage local.</p> <p> Remarque ! La sélection dépend du groupe de langues disponibles, qui est affiché dans la fonction GROUPE DE LANGUES (8226) → page 127 et suivantes.</p> <p><b>Sélection :</b> Groupe de langues EUROPE DE L'OUEST / USA : ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS PORTUGUESE</p> <p>Groupe de langues EUROPE DE L'EST / SCAND : ENGLISH NORSK SVENSKA SUOMI POLISH RUSSIAN CZECH</p> <p>Groupe de langues ASIE : ENGLISH BAHASA INDONESIA JAPANESE (idéogrammes)</p> <p>Groupe de langues CHINE : ENGLISH CHINESE</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction du pays, voir page 131</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ En actionnant simultanément les touches  lors du démarrage, on règle la langue sur "ENGLISH".</li><li>■ Un changement du groupe de langues est possible à l'aide du logiciel FieldCare. Pour toute question votre agence Endress+Hauser se tient volontiers à votre disposition.</li></ul>					
<b>AMORTISS. AFFICH. (2002)</b>  (seulement pour NTEP, MC)		<p>Entrée d'une constante de temps qui détermine si l'affichage doit réagir rapidement aux fluctuations des grandeurs de débit (petite constante de temps) ou s'il doit réagir de manière amortie (grande constante de temps).</p> <p><b>Entrée :</b> 0...100 secondes</p> <p><b>Réglage usine :</b> 1 s</p> <p> Remarque ! Lors d'un réglage 0 seconde l'amortissement n'est pas actif.</p>					

Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → CONTROLE → CONFIG. DE BASE	
<b>CONTRASTE LCD (2003)</b> ① (seulement pour NTEP, MC)	Adaptation du contraste de l'affichage aux conditions de service régnant sur site.  <b>Entrée :</b> 10...100%  <b>Réglage usine :</b> 50%
<b>RETROECLAIRAGE (2004)</b> ① (seulement pour NTEP, MC)	Adaptation du rétroéclairage aux conditions de service régnant sur site.  <b>Entrée :</b> 0...100%   Remarque ! L'entrée de la valeur "0" signifie que le rétroéclairage est désactivé. L'affichage n'est absolument plus éclairé, c'est à dire les textes d'affichage ne sont plus lisibles dans l'obscurité.  <b>Réglage usine :</b> 50%

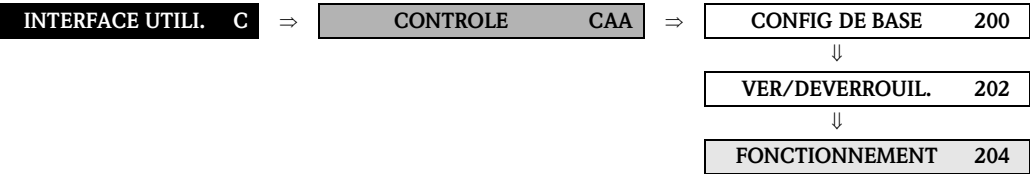


### 6.1.2 Groupe de fonctions VER/DEVERROUIL.



Description de fonctions INTERFACE UTILI. → CONTROLE → VER/DEVERROUIL.	
<b>ENTREE CODE (2020)</b>	<p>Toutes les données du système de mesure sont protégées contre une modification intempestive.</p> <p>Après entrée d'un code dans cette fonction, la programmation est déverrouillée et les réglages de l'appareil peuvent être modifiés.</p> <p>Si les éléments de commande  ou  sont activés dans une fonction quelconque, le système de mesure passe automatiquement dans cette fonction et dans l'affichage apparait la demande d'entrée d'un code (dans le cas d'une programmation verrouillée).</p> <p>Vous pouvez déverrouiller la programmation par l'entrée de votre code personnel (<b>réglage usine = 84</b>, voir fonction CODE UTILISATEUR (2021)).</p> <p>Pour verrouiller votre appareil, vous entrez ici le <b>code de vérification 8400</b>. Toutes les fonctions marquées du symbole de la serrure () sont alors verrouillées.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à max. 4 digits : 0...9999</p> <p> <b>Remarque !</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Après un retour à la position HOME, les niveaux de programmation sont à nouveau verrouillés après 60 secondes si aucun élément de commande n'a été activé.</li> <li>■ La programmation peut aussi être verrouillée en entrant un nombre quelconque dans cette fonction (différent du code utilisateur).</li> <li>■ Si vous n'avez plus accès à votre code personnel, contactez le service après-vente Endress+Hauser qui peut vous aider.</li> </ul>
<b>CODE UTILISATEUR (2021)</b>  (seulement pour NTEP, MC)	<p>Réglage d'un code personnel, permettant de libérer la programmation dans la fonction ENTREE CODE.</p> <p><b>Entrée :</b> 0...9999 (nombre à max. 4 digits)</p> <p><b>Réglage usine :</b> 84</p> <p> <b>Remarque !</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avec le code "0" la programmation est toujours déverrouillée.</li> <li>■ La modification de ce code est seulement possible après déverrouillage de la programmation. Dans le cas d'une programmation verrouillée, cette fonction n'est pas disponible et de ce fait l'accès au code personnel par des tiers est exclu.</li> </ul>
<b>ACCES ETAT FONCT. (2022)</b>	<p>Affichage si l'accès à la matrice est actuellement possible (ACCES UTILISAT.) ou si le paramétrage est verrouillé (VERROUILLE).</p> <p><b>Affichage</b> ACCES UTILI. (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage verrouillé)</p>
<b>COMPT. ENTREE CODE (2023)</b>	<p>Affichage du nombre d'entrées du code client/service ou du chiffre "0" (sans code) pour avoir accès à l'appareil de mesure.</p> <p><b>Affichage</b> Nombre à max. 7 digits : 0...9999999</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0</p>

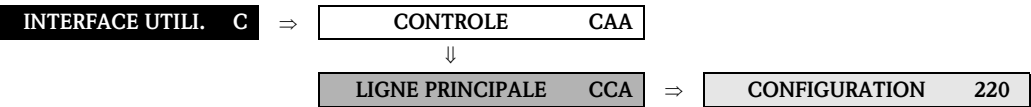
6.1.3      Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT

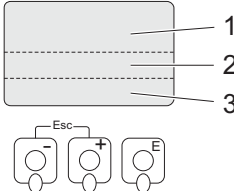







Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → CONTROLE → FONCTIONNEMENT	
TEST AFFICHEUR (2040)	<p>Vérification du bon fonctionnement de l'afficheur local ou de ses pixels.</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET MARCHE</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p> <p><b>Déroulement du test :</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Lancement du test par activation de la sélection MARCHE</li><li>Tous les pixels des lignes principale, additionnelle et info sont obscurcis pendant au moins 0,75 secondes.</li><li>Les lignes principale, additionnelle et info indiquent pendant au moins 0,75 secondes la valeur 8 dans chaque case.</li><li>Les lignes principale, additionnelle et info indiquent pendant au moins 0,75 secondes la valeur 0 dans chaque case.</li><li>Dans les lignes principale, additionnelle et info on n'a pas d'affichage (affichage vide) pendant au moins 0,75 secondes.</li></ol> <p>A la fin du test l'affichage revient à son état d'origine et indique la sélection ARRET.</p>

6.2 Groupe LIGNE PRINCIPALE

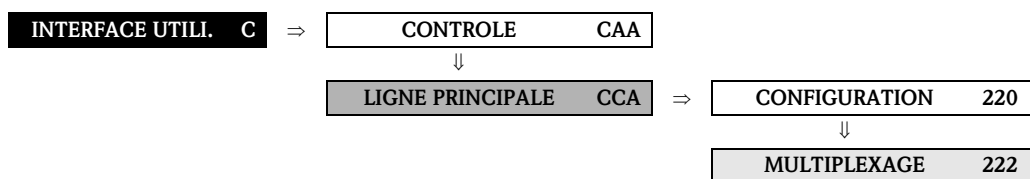
6.2.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION








Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE PRINCIPALE → CONFIGURATION	
<div>1 = Ligne principale</div> <div>2 = Ligne additionnelle</div> <div>3 = Ligne info</div> <div></div>	<div>A0001253</div>
<div>AFFECTATION</div> <div>(2200)</div> <div></div>	<div>Affectation d'une valeur d'affichage à la ligne principale (ligne supérieure de l'affichage local).</div> <div>Cette valeur est affichée au cours de la mesure normale.</div> <div>Sélection (Standard):</div> <div>ARRET</div> <div>DEBIT MASSIQUE</div> <div>DEBIT MASSE EN %</div> <div>DEBIT VOLUMIQUE</div> <div>DEBIT VOL. EN %</div> <div>DEBIT VOLUME STD</div> <div>COR. DEB. VOL. EN %</div> <div>DENSITE</div> <div>DENSITE NORMEE</div> <div>TEMPERATURE</div> <div>COURANT NOM.</div> <div>LECTURE FREQ. (1...2)</div> <div>TOTALISATEUR (1...3)</div> <div>TRANSACTION COMM</div> <div>Réglage usine :</div> <div>DEBIT MASSIQUE</div>
<div>VALEUR 100%</div> <div>(2201)</div> <div></div>	<div> Remarque !</div> <div>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2200) l'une des sélections suivantes a été faite :</div> <div><div>■ DEBIT MASSE EN %</div><div>■ DEBIT VOL. EN %</div><div>■ COR. DEB. VOL. EN %</div></div> <div>Entrée de la valeur devant être représentée comme valeur 100% dans l'affichage.</div> <div>Entrée :</div> <div>Nombre à virgule flottante à 5 digits</div> <div>Réglage usine :</div> <div>En fonction du diamètre nominal et du pays → page 130 et suiv.</div>

Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE PRINCIPALE → CONFIGURATION	
<div>FORMAT</div> <div>(2202)</div> <div></div>	<div>Sélection du nombre de décimales de la valeur affichée dans la ligne principale.</div> <div><b>Sélection :</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</div> <div><b>Réglage usine :</b> X.XXXX</div> <div><div> Remarque !</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>■ Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système.</li><li>■ En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales calculé par l'appareil. Dans de tels cas il apparait dans l'affichage une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1,2 → kg/h), c'est à dire le système de mesure calcule avec plus de décimales qu'affichées.</li></ul></div></div>

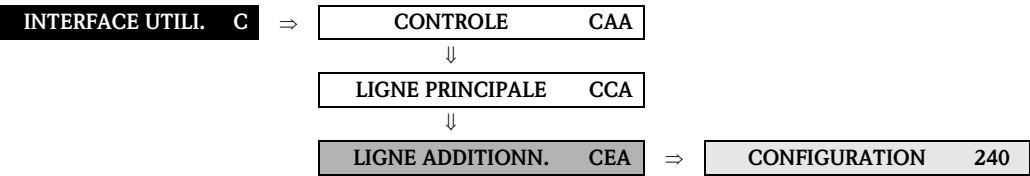
## 6.2.2 Groupe de fonctions MULTIPLEXAGE

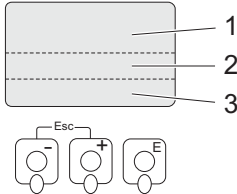





Description de fonctions INTERFACE UTILI. → LIGNE PRINCIPALE → MULTIPLEXAGE	
<b>AFFECTATION (2220)</b> 	<p>Affectation d'une seconde valeur à la ligne principale, affichée en alternance (toutes les 10 sec.) avec la valeur issue de la fonction AFFECTATION (2200), sur la ligne principale.</p> <p><b>Sélection (Standard) :</b>            ARRET            DEBIT MASSIQUE            DEBIT MASSE EN %            DEBIT VOLUMIQUE            DEBIT VOL. EN %            DEBIT VOLUME STD            COR. DEB. VOL. EN %            DENSITE            DENSITE NORMEE            TEMPERATURE            COURANT NOM.            LECTURE FREQ. (1...2)            TOTALISATEUR (1...3)            TRANSACTION COMM</p> <p><b>Réglage usine :</b>            ARRET</p>
<b>VALEUR 100% (2221)</b> 	<p> Remarque !            Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2220) l'une des sélections suivantes a été faite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DEBIT MASSE EN %</li> <li>■ DEBIT VOL. EN %</li> <li>■ COR. DEB. VOL. EN %</li> </ul> <p>Entrée de la valeur devant être représentée comme valeur 100% dans l'affichage.</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b>            En fonction du diamètre nominal et du pays → page 130 et suiv.</p>
<b>FORMAT (2222)</b> 	<p>Sélection du nombre de décimales de la seconde valeur affichée dans la ligne principale.</p> <p><b>Sélection :</b>            XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p><b>Réglage usine :</b>            X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système.</li> <li>■ En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales calculé par l'appareil. Dans de tels cas il apparaît dans l'affichage une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1,2 → kg/h), c'est à dire le système de mesure calcule avec plus de décimales qu'affichées.</li> </ul>

6.3 Groupe LIGNE ADDITIONN.

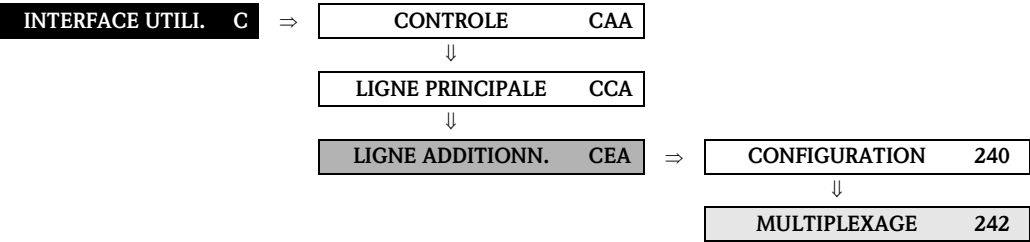
6.3.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE ADDITIONN. → CONFIGURATION	
<div>1 = Ligne principale</div> <div>2 = Ligne additionnelle</div> <div>3 = Ligne info</div> <div></div>	<div>A0001253</div>
<div>AFFECTATION (2400)</div> <div></div>	<div>Affectation d'une valeur d'affichage à la ligne additionnelle (ligne médiane de l'affichage local).</div> <div>Cette valeur est affichée au cours de la mesure normale.</div> <div>Sélection (Standard):</div> <div>ARRET</div> <div>DEBIT MASSIQUE</div> <div>DEBIT MASSE EN %</div> <div>DEBIT VOLUMIQUE</div> <div>DEBIT VOL. EN %</div> <div>DEBIT VOLUME STD</div> <div>COR. DEB. VOL. EN %</div> <div>DENSITE</div> <div>DENSITE NORMEE</div> <div>TEMPERATURE</div> <div>DEBIT MASS. BAR. %</div> <div>BARGRA. % DEB. VOL.</div> <div>BAR. % DEB. VOL. COR.</div> <div>COURANT NOM.</div> <div>LECTURE FREQ. (1...2)</div> <div>TOTALISATEUR (1...3)</div> <div>NOM REPERE</div> <div>TRANSACTION COMM</div> <div>Réglage usine :</div> <div>TOTALISATEUR 1</div>
<div>VALEUR 100% (2401)</div> <div></div>	<div> Remarque !</div> <div>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2400) l'une des sélections suivantes a été faite :</div> <div><div><div>■</div>DEBIT MASSE EN %</div><div><div>■</div>DEBIT VOL. EN %</div><div><div>■</div>COR. DEB. VOL. EN %</div><div><div>■</div>DEBIT MASS. BAR. %</div><div><div>■</div>BARGRA. % DEB. VOL.</div><div><div>■</div>BAR. % DEB. VOL. COR.</div></div> <div>Entrée de la valeur devant être représentée comme valeur 100% dans l'affichage.</div> <div>Entrée :</div> <div>Nombre à virgule flottante à 5 digits</div> <div>Réglage usine :</div> <div>En fonction du diamètre nominal et du pays → page 130 et suiv.</div>

Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE ADDITIONN. → CONFIGURATION	
<div>FORMAT</div> <div>(2402)</div> <div></div>	<div> Remarque !</div> <div>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2400) on a fait une sélection numérique.</div> <div>Sélection du nombre de décimales de la valeur affichée dans la ligne additionnelle.</div> <div>Sélection :</div> <div>XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</div> <div>Réglage usine :</div> <div>X.XXXX</div> <div> Remarque !</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>■ Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système.</li><li>■ En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales calculé par l'appareil. Dans de tels cas il apparait dans l'affichage une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1,2 → kg/h), c'est à dire le système de mesure calcule avec plus de décimales qu'affichées.</li></ul></div>
<div>MODE AFFICHAGE</div> <div>(2403)</div> <div></div>	<div> Remarque !</div> <div>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2400) on a fait une des sélections suivantes</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>■ DEBIT MASS. BAR. %</li><li>■ BARGRA. % DEB. VOL.</li><li>■ BAR. % DEB. VOL. COR.</li></ul></div> <div>Dans cette fonction on peut définir le format du bargraph.</div> <div>Sélection :</div> <div>STANDARD</div> <div>Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré.</div> <div><div><div>+25</div><div>+50</div><div>+75</div></div><div>%</div></div> <div>A0001258</div> <div>SYMETRIE</div> <div>Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré.</div> <div><div><div>-50</div><div>--</div><div>+50</div></div><div>%</div></div> <div>A0001259</div> <div>Réglage usine :</div> <div>STANDARD</div>

6.3.2 Groupe de fonctions MULTIPLEXAGE



Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE ADDITIONN. → MULTIPLEXAGE	
<div><div>AFFECTATION (2420)</div><div>🕒</div></div>	<div><p>Affectation d'une seconde valeur à la ligne additionnelle, affichée en alternance (toutes les 10 sec.) avec la valeur issue de la fonction AFFECTATION (2400), sur la ligne additionnelle.</p><p><b>Sélection :</b></p><div>ARRET</div><div>DEBIT MASSIQUE</div><div>DEBIT MASSE EN %</div><div>DEBIT VOLUMIQUE</div><div>DEBIT VOL. EN %</div><div>DEBIT VOLUME STD</div><div>COR. DEB. VOL. EN %</div><div>DENSITE</div><div>DENSITE NORMEE</div><div>TEMPERATURE</div><div>DEBIT MASS. BAR. %</div><div>BARGRA. % DEB. VOL.</div><div>BAR. % DEB. VOL. COR.</div><div>COURANT NOM.</div><div>LECTURE FREQ. (1...2)</div><div>TOTALISATEUR (1...3)</div><div>NOM REPERE</div><div>TRANSACTION COMM</div></div> <p><b>Réglage usine :</b></p> <div>ARRET</div>

🔧

Remarque !

Le mode Multiplexage est arrêté dès que l'on est en présence d'un message alarme/avertissement.

Dans l'affichage apparait le message défaut correspondant.

■

Message alarme (marqué par le symbole de l'éclair):

–

Si dans la fonction ACQUI. DEFAUT (8004) on a sélectionné MARCHE, le mode Multiplexage est poursuivi dès que le défaut est acquitté et qu'il n'est plus actif.

–

Si dans la fonction ACQUI. DEFAUT (8004) on a sélectionné ARRET, le mode Multiplexage est poursuivi dès que le défaut n'est plus actif.

■

Message avertissement (marqué par un point d'exclamation):

–

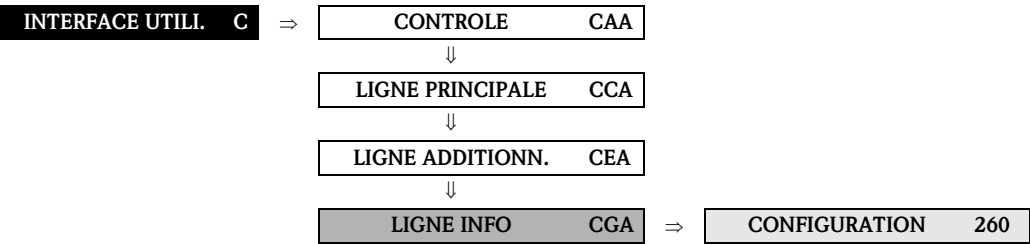
le mode Multiplexage est poursuivi dès que le message avertissement n'est plus actif.

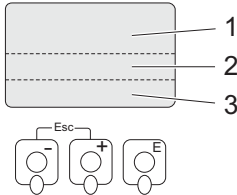


Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE ADDITIONN. → MULTIPLEXAGE	
<div>VALEUR 100% (2421)</div> <div></div>	<div><div></div>Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2420) l'une des sélections suivantes a été faite :<ul style="list-style-type: none"><li>■ DEBIT MASSE EN %</li><li>■ DEBIT VOL. EN %</li><li>■ COR. DEB. VOL. EN %</li><li>■ DEBIT MASS. BAR. %</li><li>■ BARGRA. % DEB. VOL.</li><li>■ BAR. % DEB. VOL. COR.</li></ul> Entrée de la valeur devant être représentée comme valeur 100% dans l'affichage.</div> <div><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</div> <div><b>Réglage usine :</b> En fonction du diamètre nominal et du pays → page 130 et suiv.</div>
<div>FORMAT (2422)</div> <div></div>	<div><div></div>Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2420) on a fait une sélection numérique.</div> <div>Sélection du nombre de décimales de la seconde valeur affichée dans la ligne additionnelle.</div> <div><b>Sélection :</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</div> <div><b>Réglage usine :</b> X.XXXX</div> <div><div></div>Remarque !<ul style="list-style-type: none"><li>■ Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système.</li><li>■ En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales calculé par l'appareil. Dans de tels cas il apparaît dans l'affichage une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1,2 → kg/h), c'est à dire le système de mesure calcule avec plus de décimales qu'affichées.</li></ul></div>
<div>MODE AFFICHAGE (2423)</div> <div></div>	<div><div></div>Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2420) l'une des sélections suivantes a été faite :<ul style="list-style-type: none"><li>■ DEBIT MASS. BAR. %</li><li>■ BARGRA. % DEB. VOL.</li><li>■ BAR. % DEB. VOL. COR.</li></ul> Dans cette fonction on peut définir le format du bargraph.</div> <div><b>Sélection :</b> STANDARD Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré.</div> <div><div><div>+25+50+75%</div></div><div>A0001258</div></div> <div><b>SYMETRIE</b> Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré.</div> <div><div><div>-50-+50%</div></div><div>A0001259</div></div> <div><b>Réglage usine :</b> STANDARD</div>

6.4 Groupe LIGNE INFO

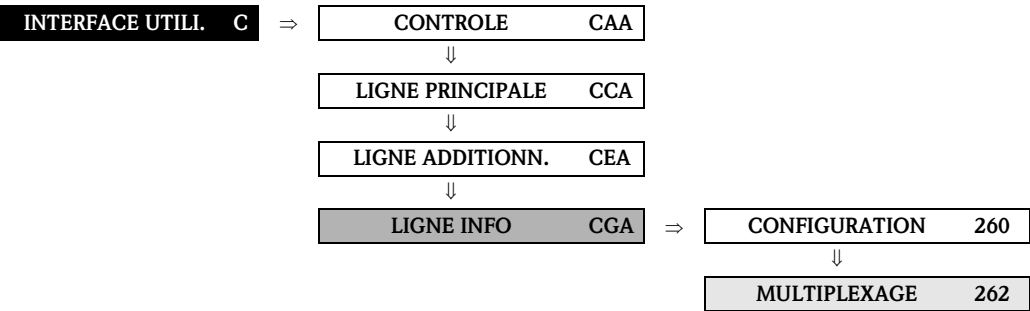
6.4.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE INFO → CONFIGURATION	
<div>1 = Ligne principale</div> <div>2 = Ligne additionnelle</div> <div>3 = Ligne info</div> <div></div>	<div>A0001253</div>
<div>AFFECTATION (2600)</div> <div>①</div>	<div>Affectation d'une valeur d'affichage à la ligne info (ligne inférieure de l'affichage local). Cette valeur est affichée au cours de la mesure normale.</div> <div>Sélection :</div> <div>ARRET</div> <div>DEBIT MASSIQUE</div> <div>DEBIT MASSE EN %</div> <div>DEBIT VOLUMIQUE</div> <div>DEBIT VOL. EN %</div> <div>DEBIT VOLUME STD</div> <div>COR. DEB. VOL. EN %</div> <div>DENSITE</div> <div>DENSITE NORMEE</div> <div>TEMPERATURE</div> <div>DEBIT MASS. BAR. %</div> <div>BARGRA. % DEB. VOL.</div> <div>BAR. % DEB. VOL. COR.</div> <div>COURANT NOM.</div> <div>LECTURE FREQ. (1...2)</div> <div>TOTALISATEUR (1...3)</div> <div>NOM REPERE</div> <div>CONDIT. FONCT. SYS.</div> <div>SENS ECOULEMENT</div> <div>TRANSACTION COMM</div> <div>Réglage usine :</div> <div>CONDIT. FONCT. SYS.</div>

Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE INFO → CONFIGURATION	
<div>VALEUR 100% (2601)</div> <div></div>	<div><div></div> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2600) l'une des sélections suivantes a été faite :<ul style="list-style-type: none"><li>■ DEBIT MASSE EN %</li><li>■ DEBIT VOL. EN %</li><li>■ COR. DEB. VOL. EN %</li><li>■ DEBIT MASS. BAR. %</li><li>■ BARGRA. % DEB. VOL.</li><li>■ BAR. % DEB. VOL. COR.</li></ul> Entrée de la valeur devant être représentée comme valeur 100% dans l'affichage.</div> <div>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</div> <div>Réglage usine : En fonction du diamètre nominal et du pays → page 130 et suiv.</div>
<div>FORMAT (2602)</div> <div></div>	<div><div></div> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2600) on a fait une sélection numérique.</div> <div>Sélection du nombre de décimales de la valeur affichée dans la ligne info.</div> <div>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</div> <div>Réglage usine : X.XXXX</div> <div><div></div> Remarque !<ul style="list-style-type: none"><li>■ Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système.</li><li>■ En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales calculé par l'appareil. Dans de tels cas il apparaît dans l'affichage une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1,2 → kg/h), c'est à dire le système de mesure calcule avec plus de décimales qu'affichées.</li></ul></div>
<div>MODE AFFICHAGE (2603)</div> <div></div>	<div><div></div> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2600) on a fait une des sélections suivantes<ul style="list-style-type: none"><li>■ DEBIT MASS. BAR. %</li><li>■ BARGRA. % DEB. VOL.</li><li>■ BAR. % DEB. VOL. COR.</li></ul> Dans cette fonction on peut définir le format du bargraph.</div> <div>Sélection : STANDARD Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré.</div> <div><div>+25 +50 +75 %</div><div>A0001258</div></div> <div>SYMETRIE Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré.</div> <div><div>-50 - +50 %</div><div>A0001259</div></div> <div>Réglage usine : STANDARD</div>

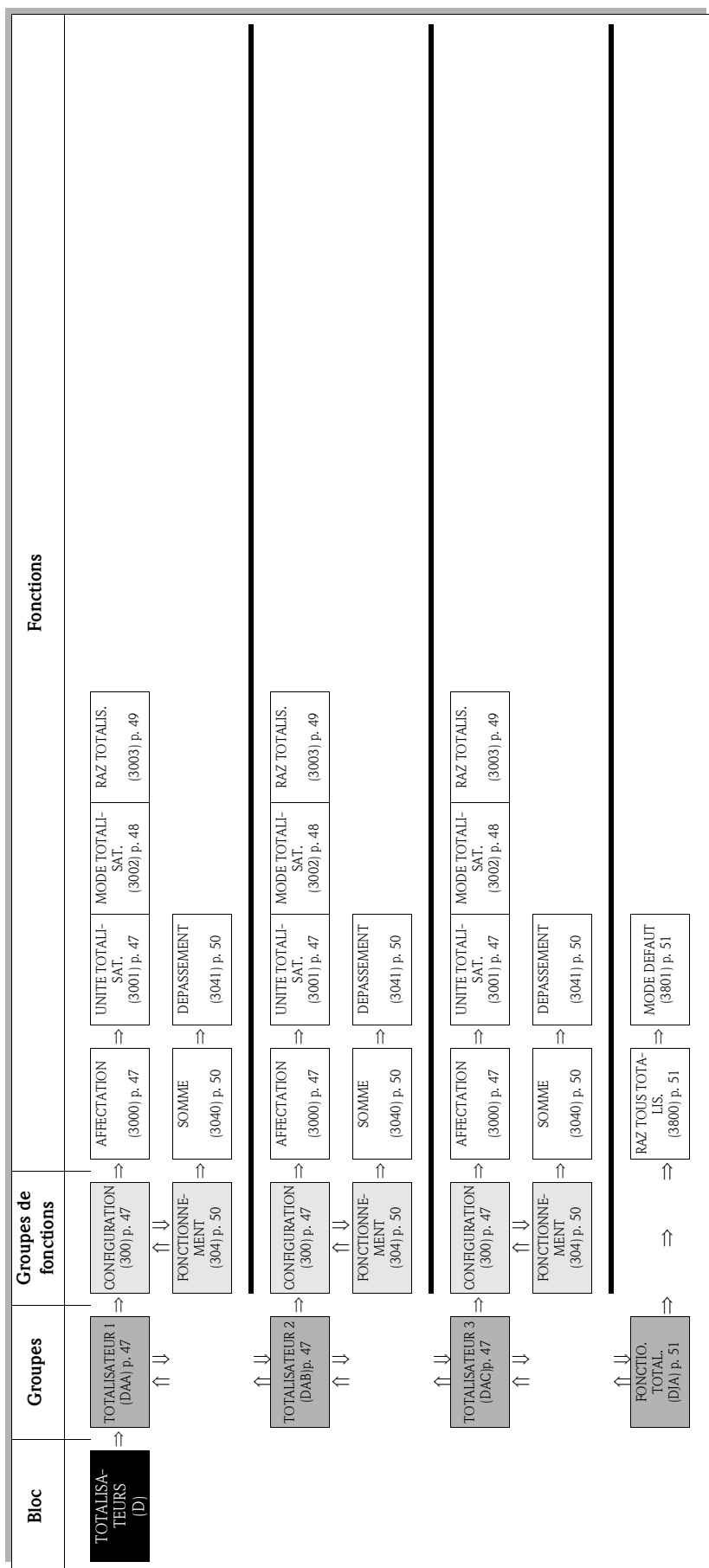
6.4.2 Groupe de fonctions MULTIPLEXAGE



Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE INFO → MULTIPLEXAGE	
<div><div>AFFECTATION(2620)</div><div>ⓘ</div></div>	<div>Affectation d'une seconde valeur à la ligne info, affichée en alternance (toutes les 10 sec.) avec la valeur issue de la fonction AFFECTATION (2600), sur la ligne info.</div> <div><div>Sélection :</div><div>ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT MASSE EN % DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOL. EN % DEBIT VOLUME STD COR. DEB. VOL. EN % DENSITE DENSITE NORMEE TEMPERATURE DEBIT MASS. BAR. % BARGRA. % DEB. VOL. BAR. % DEB. VOL. COR. COURANT NOM. LECTURE FREQ. (1...2) TOTALISATEUR (1...3) NOM REPERE CONDIT. FONCT. SYS. SENS ECOUL. TRANSAC. COMM.</div><div><div>Réglage usine :</div><div>ARRET</div></div><div><div>✎ Remarque !</div><div>Le mode Multiplexage est arrêté dès que l'on est en présence d'un message alarme/avertissement. Dans l'affichage apparait le message défaut correspondant.</div></div><div><div>■ Message alarme (marqué par le symbole de l'éclair):</div><div><div>– Si dans la fonction ACQUI. DEFAULT (8004) on a sélectionné MARCHE, le mode Multiplexage est poursuivi dès que le défaut est acquitté et qu'il n'est plus actif.</div><div>– Si dans la fonction ACQUI. DEFAULT (8004) on a sélectionné ARRET, le mode Multiplexage est poursuivi dès que le défaut n'est plus actif.</div></div><div><div>■ Message avertissement (marqué par un point d'exclamation):</div><div><div>– le mode Multiplexage est poursuivi dès que le message avertissement n'est plus actif.</div></div></div></div></div>

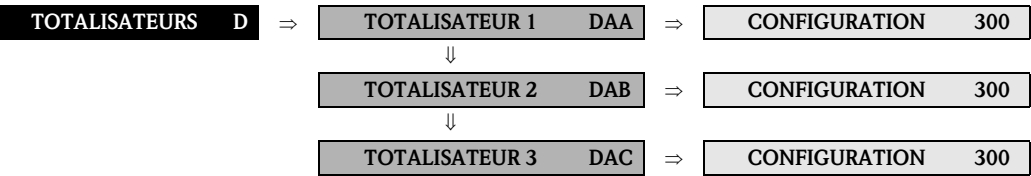
Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE INFO → MULTIPLEXAGE	
<div><div>VALEUR 100% (2621)</div><div></div></div>	<div><div><div></div></div><div>Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2620) l'une des sélections suivantes a été faite :<ul style="list-style-type: none"><li>■ DEBIT MASSE EN %</li><li>■ DEBIT VOL. EN %</li><li>■ COR. DEB. VOL. EN %</li><li>■ DEBIT MASS. BAR. %</li><li>■ BARGRA. % DEB. VOL.</li><li>■ BAR. % DEB. VOL. COR.</li></ul></div><div>Entrée de la valeur devant être représentée comme valeur 100% dans l'affichage.</div><div><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</div><div><b>Réglage usine :</b> En fonction du diamètre nominal et du pays → page 130 et suiv.</div></div>
<div><div>FORMAT (2622)</div><div></div></div>	<div><div><div></div></div><div>Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2620) on a fait une sélection numérique.</div><div>Sélection du nombre de décimales de la seconde valeur affichée dans la ligne info.</div><div><b>Sélection :</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</div><div><b>Réglage usine :</b> X.XXXX</div><div><div><div></div></div><div>Remarque !<ul style="list-style-type: none"><li>■ Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système.</li><li>■ En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales calculé par l'appareil. Dans de tels cas il apparaît dans l'affichage une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1,2 → kg/h), c'est à dire le système de mesure calcule avec plus de décimales qu'affichées.</li></ul></div></div></div>
<div><div>MODE AFFICHAGE (2623)</div><div></div></div>	<div><div><div></div></div><div>Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2620) l'une des sélections suivantes a été faite :<ul style="list-style-type: none"><li>■ DEBIT MASS. BAR. %</li><li>■ BARGRA. % DEB. VOL.</li><li>■ BAR. % DEB. VOL. COR.</li></ul></div><div>Dans cette fonction on peut définir le format du bargraph.</div><div><b>Sélection :</b> STANDARD Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré.</div><div><div><div>+25+50+75%</div></div><div>A0001258</div></div><div><b>SYMETRIE</b> Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré.</div><div><div><div>-50-+50%</div></div><div>A0001259</div></div><div><b>Réglage usine :</b> STANDARD</div></div>

## 7 Bloc TOTALISATEUR



7.1 Groupe TOTALISATEURS (1...3)



7.1.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



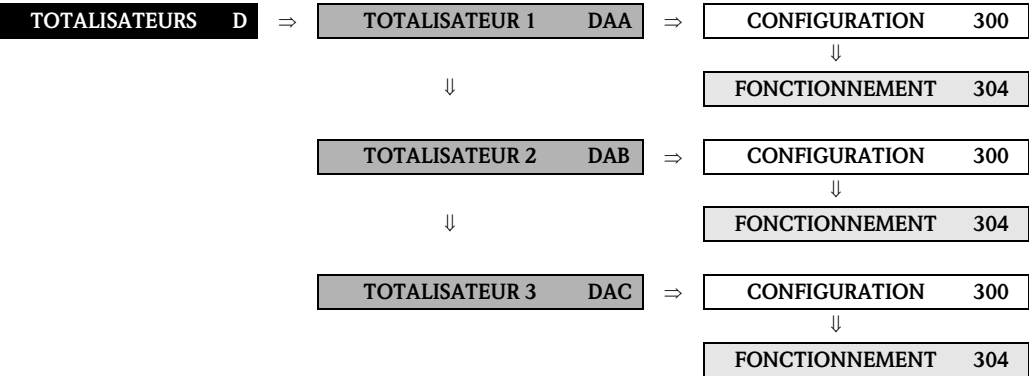
Description de fonctions	
TOTALISATEUR → TOTALISATEURS (1...3) → CONFIGURATION	
Les descriptions de fonctions suivantes sont valables pour les totalisateurs 1...3 configurables indépendamment l'un de l'autre.	
<div>AFFECTATION (3000)</div> <div></div>	<div>Affectation d'une grandeur de mesure au totalisateur concerné.</div> <div>Sélection (Standard):</div> <div>ARRET</div> <div>DEBIT MASSIQUE</div> <div>DEBIT VOLUMIQUE</div> <div>DEBIT VOLUME STD</div> <div>Réglage usine :</div> <div>DEBIT MASSIQUE</div> <div>Remarque !</div> <div><div>■ Cette fonction n'est pas modifiable si :</div><div>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</div><div>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z006...Z008, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</div><div>■ Le totalisateur concerné est remis à zéro dès que la sélection est modifiée.</div><div>■ Lors de la sélection ARRET, dans le groupe de fonctions CONFIGURATION du totalisateur concerné, seule la fonction (AFFECTATION(3000)) est affichée.</div></div>
<div>UNITE TOTALISAT. (3001)</div> <div></div>	<div>Sélection de l'unité pour la grandeur de mesure affectée dans la fonction AFFECTATION (3000).</div> <div>Sélection : pour l'affectation DEBIT MASSIQUE</div> <div>Métrique → g; kg; t</div> <div>US → oz; lb; ton</div> <div>Unité au choix → _ _ _ _</div> <div>Réglage usine :</div> <div>kg</div> <div>Sélection : pour l'affectation DEBIT VOLUMIQUE</div> <div>Métrique → cm<sup>3</sup>; dm<sup>3</sup>; m<sup>3</sup>; ml; l; hl; Ml Mega</div> <div>US → cc; af; ft<sup>3</sup>; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (fluides normaux); bbl (bière); bbl (pétrochimie); bbl (remplissage)</div> <div>Imperial → gal; Mgal; bbl (bière); bbl (prod. pétrochimiques)</div> <div>Unité au choix → _ _ _ _</div> <div>Réglage usine :</div> <div>m<sup>3</sup></div> <div>(suite voir page suivante)</div>


Description de fonctions	
TOTALISATEUR → TOTALISATEURS (1...3) → CONFIGURATION	
<div> <div> UNITE TOTALISAT. (suite) </div> </div>	<div> <div> Sélection : pour l'affectation DEBIT VOLUME STD Métrique → NI; Nm<sup>3</sup>  US → Sm<sup>3</sup>; Scf  Réglage usine : Nm<sup>3</sup>   <div> Remarque !  Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMI, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z006...Z008, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </div> </div> </div>
<div> <div> MODE TOTALISAT. (3002)   <div> </div> </div> </div>	<div> <div> Sélection du mode de fonction du totalisateur.   Sélection : BILAN Parts de débit positives et négatives. Les parts de débit positives et négatives sont totalisées. C'est à dire le débit net est totalisé dans le sens de l'écoulement.  POSITIF Seulement parts de débit positives.  NEGATIF Seulement parts de débit négatives.   Réglage usine : Totalisateur 1 = BILAN Totalisateur 2 = POSITIF Totalisateur 3 = NEGATIF   <div> Remarque !  Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMI, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z006...Z008, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </div> </div> </div>



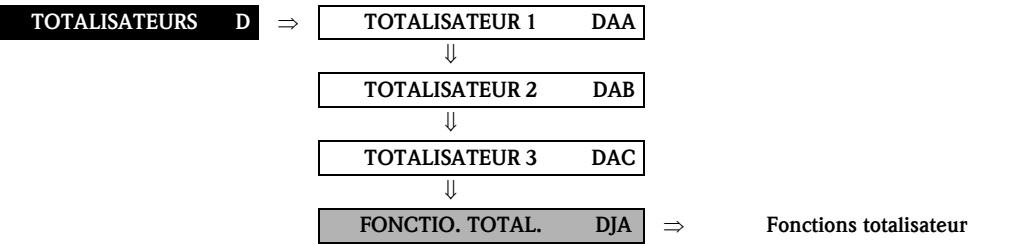
Description de fonctions	
TOTALISATEUR → TOTALISATEURS (1...3) → CONFIGURATION	
<div>RAZ TOTALIS.</div> <div>(3003)</div> <div></div>	<div>Remise à zéro de la somme et du dépassement du totalisateur.</div> <div>Sélection : NON OUI</div> <div>Réglage usine : NON</div> <div> Remarque !</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z006...Z008, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Si l'appareil dispose d'une entrée état, le reset du totalisateur peut, dans le cas d'une configuration correspondante, être activé également par une impulsion (voir aussi fonction AFFECT. ENTREE AUX. (5000) à la page 101).</li></ul></div>

7.1.2
Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT



Description de fonctions	
TOTALISATEUR → TOTALISATEURS (1...3) → FONCTIONNEMENT	
Les descriptions de fonctions suivantes sont valables pour les totalisateurs 1...3 configurables indépendamment l'un de l'autre.	
<b>SOMME (3040)</b>	<p>Affichage des grandeurs de mesure totalisées par le totalisateur depuis le début de la mesure. Selon la sélection dans la fonction MODE TOTALISAT. (3002) et du sens d'écoulement, cette valeur peut être positive ou négative.</p> <p><b>Affichage</b>            Nombre à virgule flottante à 7 digits, y compris unité et signe            (par ex. 15467,04 m³; -4925,631 kg)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si dans la fonction MODE TOTALISAT. (voir page 48) on a sélectionné :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– “BILAN” , le totalisateur tient compte des débits dans le sens positif et négatif (additionnés).</li> <li>– “POSITIF”, le totalisateur tient seulement compte des débits dans le sens positif.</li> <li>– “NEGATIF”, le totalisateur tient seulement compte des débits dans le sens négatif.</li> </ul> </li> <li>■ Le comportement du totalisateur en cas de défaut est déterminé dans la fonction MODE DEFALT(3801)(voir page 51).</li> </ul>
<b>DEPASSEMENT (3041)</b>	<p>Affichage du dépassement totalisé par le totalisateur depuis le début de la mesure.</p> <p>Le débit totalisé est représenté par un nombre à virgule flottante à max. 7 digits. Les valeurs supérieures (&gt;9'999'999) peuvent être lues dans cette fonction sous la forme de dépassements. La quantité réelle découle de la somme de DEPASSEMENT et de la valeur affichée dans la fonction SOMME.</p> <p>Exemple :            Affichage pour 2 dépassements : 2 10<sup>7</sup> kg (= 20'000'000 kg).            La valeur affichée dans la fonction SOMME = 196'845,7 kg            Total effectif = 20'196'845,7 kg</p> <p><b>Affichage</b>            Nombre entier avec puissance de dix, y compris signe et unité, par ex. 2 10<sup>7</sup> kg</p>

7.2 Groupe FONCTIO. TOTAL.



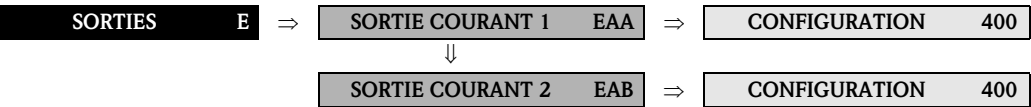
Description de fonctions	
TOTALISATEUR → FONCTIO. TOTAL. → Fonctions Gestion totalisateur	
<div>RAZ TOUS TOTALIS. (3800)</div> <div></div>	<div>Remise à zéro des sommes et dépassement de tous les totalisateurs.</div> <div>Sélection : NON OUI</div> <div>Réglage usine : NON</div> <div><div>Remarque !</div><div><div>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z006...Z008, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></div><div>■ Si l'appareil est muni d'une entrée état, la remise à zéro des totalisateurs (1...3) peut également être déclenchée par une impulsion dans le cas d'une configuration correspondante (voir aussi fonction AFFECT. ENTREE AUX. (5000) → page 101).</div></div></div>
<div>MODE DEFALT (3801)</div> <div></div>	<div>Dans cette fonction on détermine le comportement commun à tous les totalisateurs (1...3) en cas de défaut.</div> <div>Sélection : ARRET Les totalisateurs sont arrêtés tant que l'on est en présence d'un défaut.</div> <div>VAL. INSTANTANEE Les totalisateurs continuent de totaliser sur la base de la valeur de débit actuelle. Le défaut est ignoré.</div> <div>BLOCAGE DERN. VAL. Les totalisateurs continuent de totaliser sur la base de la dernière valeur de débit valable (avant apparition du défaut).</div> <div>Réglage usine : ARRET</div> <div><div>Remarque !</div><div>Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z006...Z008, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></div></div>

8 Bloc SORTIES

Bloc	Groupes	Groupes de fonctions	Fonctions														
SORTIES (E)	SORTIE COURANT 1...2 (EAA, EAB) p. 53	⇕ ⇕	⇒	CONFIGURATION (400) p. 53	⇒	AFFECT. SOR. COUR. (4000) p. 53	⇒	GAMME COURANT (4001) p. 54	VALEUR 0_4 mA (4002) p. 55	VALEUR 20 mA (4003) p. 57	MODE MESURE (4004) p. 57	CONSTANTE TEMPS (4005) p. 60	MODE DEFAULT (4006) p. 61				
			⇕ ⇕	FONCTIONNEMENT (404) p. 62	⇒	COURANT NOM. (4040) p. 62	⇒	SIMUL. COURANT (4041) p. 62	VALEUR COUR. SIM. (4042) p. 62								
		⇕ ⇕	⇒	INFORMATION (408) p. 63	⇒	NUMERO BORNE (4080) p. 63											
			⇕ ⇕	⇒	CONFIGURATION (420) p. 64	⇒	TYPE COMPTAGE (4200) p. 64	⇒	AFFECT. FREQ. (4201) p. 65	FREQUENCE MIN. (4202) p. 65	FREQUENCE MAX. (4203) p. 66	VAL. FREQ. MIN. (4204) p. 66	VAL. FREQ. MAX. (4205) p. 67	MODE MESURE (4206) p. 68	SIGNAL DE SORTIE (4207) p. 70	CONSTANTE TEMPS (4208) p. 72	MODE DEFAULT (4209) p. 73
		⇕ ⇕	⇒	IMP./FREQ.1...2 (ECA, EGB) p. 64	⇒												
			⇕ ⇕	⇒	CONFIGURATION (420) p. 64	⇕ ⇕	FREQ. MODE DEFAULT (4211) p. 73										
			⇕ ⇕	⇒	FONCTIONNEMENT (430) p. 84	⇒	LECTURE FREQ. (4301) p. 84	⇒	AFFECT. SORT. ETAT (4241) p. 80	POINT ENCLENCH. (4242) p. 80	TEMPO. ENCLENCH. (4243) p. 81	POINT DECLENCH. (4244) p. 81	TEMPO. DECLENCH. (4245) p. 82	MODE MESURE (4246) p. 82	CONSTANTE TEMPS (4247) p. 83		
				⇕ ⇕	⇒	SIMUL. IMPULS. (4322) p. 86	⇒	VALEUR SIM. IMP. (4323) p. 87									
				⇕ ⇕	⇒	ET. SORTIE ETAT (4341) p. 88	SIM. POINT COM. MUT. (4342) p. 88	VAL. COMMUT. SIM. (4343) p. 88									
				⇕ ⇕	⇒	INFORMATION (438) p. 89	⇒	NUMERO BORNE (4380) p. 89									
	⇕ ⇕			⇒	CONFIGURATION (470) p. 90	⇒	AFFECT. RELAIS (4700) p. 90	POINT ENCLENCH. (4701) p. 91	TEMPO. ENCLENCH. (4702) p. 91	POINT DECLENCH. (4703) p. 91	TEMPO. DECLENCH. (4704) p. 92	MODE MESURE (4705) p. 92	CONSTANTE TEMPS (4706) p. 93				
	SORTIE RELAIS (EGA) p. 90	⇕ ⇕	⇒	FONCTIONNEMENT (474) p. 94	⇒	ACT. RELAIS ETAT (4740) p. 94	⇒	SIM. POINT COM. MUT. (4741) p. 94	VAL. COM. MUT. SIM. (4742) p. 95								
			⇕ ⇕	⇒	INFORMATION (478) p. 96	⇒	NUMERO BORNE (4780) p. 96										
			⇕ ⇕	⇒													



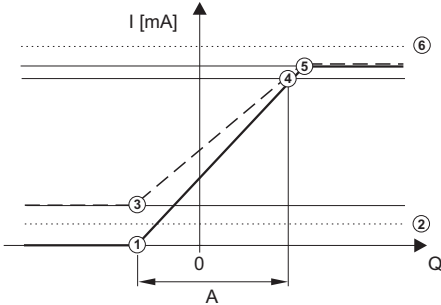


8.1      Groupe SORTIE COURANT 1...2

8.1.1    Groupe de fonctions CONFIGURATION








Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE COURANT 1...2 → CONFIGURATION	
<div>AFFECT. SOR. COUR. (4000)</div> <div>⌚</div>	<div>Affecter une grandeur de mesure à la sortie courant.</div> <div>Sélection :</div> <div>ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOLUME STD DENSITE DENSITE NORMEE TEMPERATURE</div> <div>Réglage usine :</div> <div>DEBIT MASSIQUE</div> <div><div>✎</div> Remarque !</div> <div><div>■</div> Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans la fonction Z003, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></div> <div><div>■</div> Lors de la sélection ARRET, dans le groupe de fonctions CONFIGURATION seule la fonction AFFECT. SOR. COUR. (4000) est encore affichée.</div>

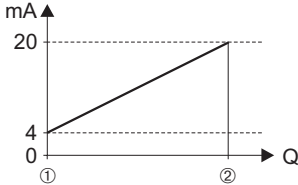
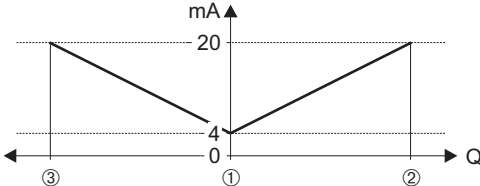

A0001222

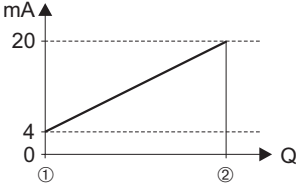
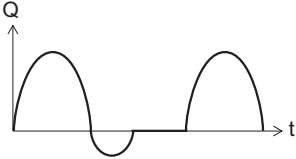
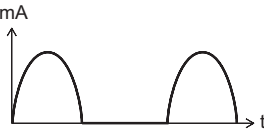
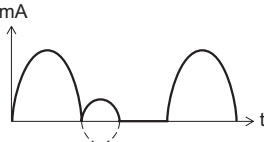
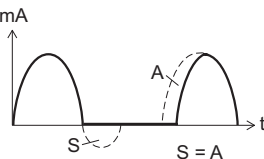
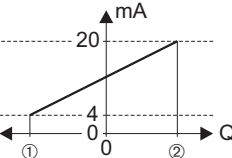
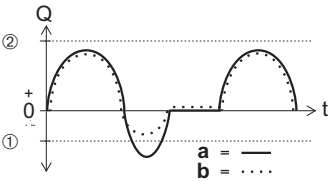
Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE COURANT 1...2 → CONFIGURATION	
<div><div><div><div>VALEUR 0_4 mA</div><div>(4002)</div></div><div></div></div></div>	<div><p>Dans cette fonction on attribue une valeur au courant 0 /4 mA. La valeur peut être inférieure ou supérieure à la valeur attribuée à 20 mA (fonction VALEUR 20 mA (4003) → page 57). Selon la grandeur de mesure affectée (par ex. débit massique) des valeurs positives et négatives sont possibles.</p><p>Exemple : Valeur attribuée à 4 mA = - 250 kg/h Valeur attribuée à 20 mA = +750 kg/h Valeur de courant calculée = 8 mA (pour un débit nul)</p><div><div></div>Remarque !</div><ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans la fonction Z003, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ L'entrée de valeurs 0/4 mA et 20 mA avec des signes différents n'est pas possible si dans la fonction MODE MESURE (4004) on a sélectionné SYMETRIE. Dans ce cas on obtient le message "GAMME D'ENTREE DEPASSEE".</li></ul><p>Exemple pour le mode mesure STANDARD :</p><div></div><div><div>① = début d'échelle (0...20 mA)</div><div>② = niveau inférieur du signal de panne : en fonction de la sélection dans la fonction GAMME COURANT</div><div>③ = début d'échelle (4...20 mA) : en fonction de la sélection dans la fonction GAMME COURANT</div><div>④ = fin d'échelle (0/4...20 mA) : en fonction de la sélection dans la fonction GAMME COURANT</div><div>⑤ = valeur maximale de courant : en fonction de la sélection dans la fonction GAMME COURANT</div><div>⑥ = niveau supérieur du signal de panne (mode défaut) : selon la sélection dans les fonctions GAMME COURANT (voir page 54) et MODE DEFALT (voir page 51)</div><div>A = étendue de mesure</div></div><div><div>Entrée :</div><div>Nombre à virgule flottante à 5 digits avec signe</div></div><div><div>Réglage usine :</div><div>0 [kg/h] ou 0,5 [kg/l] ou -50 [°C]</div></div><div><div><div></div>Remarque !</div><ul style="list-style-type: none"><li>■ L'unité correspondante est reprise de la fonction :<ul style="list-style-type: none"><li>– UNITE DEBIT MASS. (0400)</li><li>– UNITE DEBIT VOL (0402)</li><li>– UNITE DEB. V. COR. (0404)</li><li>– UNITE DENSITE (0420)</li><li>– UNITE DENSIT. STD (0421)</li><li>– UNITE TEMP. (0422)</li></ul>(voir page 15 jusqu'à page 19).</li></ul></div><div><div></div>Attention !</div><div>La sortie courant a un comportement variable selon le paramétrage dans les différentes fonctions. Dans la suite vous trouverez quelques exemples de paramétrage et leur effet sur la sortie courant (suite voir page suivante).</div></div>

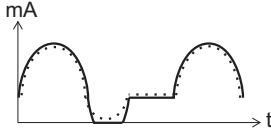
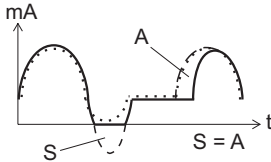


Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE COURANT 1...2 → CONFIGURATION	
<div> <div>VALEUR 0_4 mA</div> <div>(suite)</div> </div>	<div> <div>Exemple de paramétrage A :</div> <div> <div>1. VALEUR 0_4 mA (4002) = différent d'un débit nul (par ex. -5 kg/h)</div> <div>VALEUR 20 mA (4003) = différent d'un débit nul (par ex. 10 kg/h) ou</div> <div>2. VALEUR 0_4 mA (4002) = différent d'un débit nul (par ex. 100 kg/h)</div> <div>VALEUR 20 mA (4003) = différent d'un débit nul (par ex. -40 kg/h)</div> </div> <div>et</div> <div>MODE MESURE (4004) = STANDARD</div> <div> <div>Avec l'entrée des valeurs pour 0/4 mA et 20 mA on définit la gamme de travail de l'appareil de mesure. Si le débit réel dépasse par excès ou par défaut cette gamme (voir fig. ①), un message alarme ou avertissement est généré (#351...354, gamme de courant) et la sortie courant se comporte conformément au paramétrage dans la fonction MODE DEF AUT (4006))</div> <div> <div>1)</div> <div>2)</div> </div> <div>A0001262</div> </div> <div>Exemple de paramétrage B :</div> <div> <div>1. VALEUR 0_4 mA (4002) = égal débit nul (par ex. 0 kg/h)</div> <div>VALEUR 20 mA (4003) = différent d'un débit nul (par ex. 10 kg/h) ou</div> <div>2. VALEUR 0_4 mA (4002) = différent d'un débit nul (par ex. 100 kg/h)</div> <div>VALEUR 20 mA (4003) = égal débit nul (par ex. 0 kg/h)</div> </div> <div>et</div> <div>MODE MESURE (4004) = STANDARD</div> <div> <div>Avec l'entrée des valeurs pour 0/4 mA et 20 mA on définit la gamme de travail de l'appareil de mesure. L'une des deux valeurs est paramétrée comme débit nul (par ex. 0 kg/h). Si le débit réel dépasse par excès ou par défaut la valeur paramétrée comme débit nul, aucun message alarme ou avertissement n'est généré et la sortie courant conserve sa valeur.</div> <div>Si le débit réel dépasse par excès ou par défaut l'autre valeur, un message alarme ou avertissement est généré (#351...354, gamme de courant) et la sortie courant se comporte conformément au paramétrage dans la fonction MODE DEF AUT (4006)</div> <div> <div>1)</div> <div>2)</div> </div> <div>A0001264</div> </div> <div>Avec ce réglage on n'affiche volontairement qu'un sens d'écoulement et les valeurs de débit dans l'autre sens sont supprimées.</div> <div>Exemple de paramétrage C :</div> <div>MODE MESURE (4004) = SYMETRIE</div> <div> <div>Le signal de sortie courant est indépendant du sens d'écoulement (valeur absolue de la grandeur de mesure). La VALEUR 0_4 mA ① et la VALEUR 20 mA ② doivent avoir le même signe (+ ou -). La VALEUR 20 mA ③ (par ex. flux retour) correspond à la VALEUR 20 mA recopiée ② (par ex. flux de transport)</div> <div> </div> <div>A0001249</div> </div> <div>AFFECT. SORT. ETAT (4241) = SENS ECOULEMENT</div> <div>Avec ce réglage on peut éditer le sens d'écoulement via un contact inverseur.</div> <div>Exemple de paramétrage D :</div> <div>MODE MESURE (4004) = DEBIT PULSE → page 57 et suiv.</div> </div>





Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE COURANT 1...2 → CONFIGURATION	
<b>VALEUR 20 mA (4003)</b> 	<p>Dans cette fonction on attribue une valeur au courant 20 mA. La valeur peut être inférieure ou supérieure à la valeur attribuée à 0/4 mA (fonction VALEUR 0_4 mA (4002) → page 55). Selon la grandeur de mesure affectée (par ex. débit massique) des valeurs positives et négatives sont possibles.</p> <p>Exemple : Valeur attribuée à 4 mA = - 250 kg/h Valeur attribuée à 20 mA = +750 kg/h Valeur de courant calculée = 8 mA (pour un débit nul)</p> <p>Une entrée de la valeur 0/4 mA (Fonction) et 20 mA avec différents signes n'est pas possible lorsque dans la fonction MODE MESURE (4004) on a sélectionné SYMETRIE. Dans ce cas on obtient le message "GAMME ENTREE DEPASSEE".</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits avec signe</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal [kg/h] ou 2 [kg/l] ou 200 [°C]</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans la fonction Z003, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ L'unité correspondante est reprise de la fonction : <ul style="list-style-type: none"> <li>– UNITE DEBIT MASS. (0400)</li> <li>– UNITE DEBIT VOL (0402)</li> <li>– UNITE DEB. V. COR. (0404)</li> <li>– UNITE DENSITE (0420)</li> <li>– UNITE DENSIT. STD (0421)</li> <li>– UNITE TEMP. (0422)</li> </ul> (voir page 15 jusqu'à page 19). </li> <li>■ Exemple pour la sélection STANDARD dans la fonction MODE MESURE (4004) → page 57.</li> </ul> <p> Attention ! Tenir absolument compte des informations dans la fonction VALEUR 0_4 mA (4002) (sous " Attention", exemples de paramétrage) à la page 55.</p>
<b>MODE MESURE (4004)</b> 	<p>Dans cette fonction on détermine le mode mesure pour la sortie courant.</p> <p><b>Sélection :</b> STANDARD SYMETRIE DEBIT PULSE</p> <p><b>Réglage usine :</b> STANDARD</p> <p> Remarque !</p> <p>Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>■ l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans la fonction Z003, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> <p>(suite voir page suivante)</p>

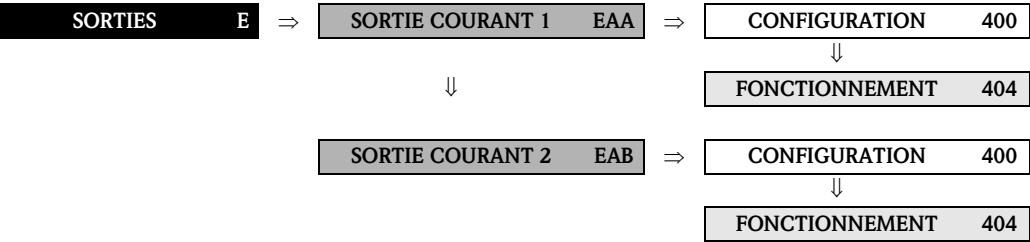
Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE COURANT 1...2 → CONFIGURATION	
MODE MESURE (suite)	<div><p><b>Description des différentes possibilités de sélection :</b></p><p><b>STANDARD</b> Le signal de sortie courant est proportionnel à la grandeur de mesure attribuée. Les parts de débit en dehors de la gamme de mesure mise à l'échelle (définie par VALEUR 0_4 mA ① et VALEUR 20 mA ②) sont prises en compte comme suit lors de l'affichage du signal :</p><ul style="list-style-type: none"><li>■ Si l'une des valeurs est définie comme débit nul (par exemple VALEUR 0_4 mA = 0 kg/h), on n'obtient pas de message en cas de dépassement par excès ou par défaut et la sortie courant conserve sa valeur (dans l'exemple 4 mA). Dans le cas d'un dépassement par excès ou par défaut de l'autre valeur, on obtient le message "SORTIE COURANT EN BUTEE" et la sortie courant se comporte selon le paramétrage dans la fonction MODE DEFALT (4006).</li><li>■ Si les deux valeurs sont définies différentes du débit nul (par exemple VALEUR 0_4 mA = -5 kg/h, VALEUR 20 mA = 10 kg/h), on obtient dans le cas d'un dépassement par excès ou par défaut de la gamme de mesure le message "SORTIE COURANT EN BUTEE" et la sortie courant se comporte selon le paramétrage dans la fonction MODE DEFALT (4006).</li></ul></div> <div></div> <div><p>A0001248</p></div> <div><p><b>SYMETRIE</b> Le signal de sortie courant est indépendant du sens d'écoulement (valeur absolue de la grandeur de mesure). La VALEUR 0_4 mA ① et la VALEUR 20 mA ② doivent avoir le même signe (+ ou -). La VALEUR 20 mA ③ (par ex. flux retour) correspond à la VALEUR 20 mA recopiée ② (par ex. flux de transport).</p></div> <div></div> <div><p>A0001249</p></div> <div><p> Remarque !</p><ul style="list-style-type: none"><li>■ Le sens d'écoulement peut être affiché par le biais des sorties état configurables.</li><li>■ La sélection SYMETRIE peut seulement être faite lorsque les valeurs dans les fonctions VALEUR 0_4 mA (4002) et VALEUR 20 mA (4003) ont le même signe ou que l'une des valeurs est égale à zéro. Si ces valeurs ont différents signes, la sélection SYMETRIE ne peut être faite et le message AFFECTATION IMPOSSIBLE est affiché.</li></ul></div> <div><p><b>DEBIT PULSE</b> Dans le cas d'un débit fortement variable, comme par ex. dans les applications avec pompes à piston, les parts de débit en dehors de l'étendue de mesure sont mémorisées provisoirement, additionnées et affichées avec un décalage de max. 60 secondes. Si les données mémorisées provisoirement ne peuvent être traitées en l'espace d'env. 60 secondes, on obtient un message alarme ou avertissement. Dans certaines conditions dues à l'installation, les valeurs de débit peuvent s'additionner dans la mémoire intermédiaire, notamment en cas de flux retour prolongé et non souhaité du produit. Cette mémoire intermédiaire est cependant remise à zéro lors de toutes les programmations importantes concernant la sortie courant.</p></div>

Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE COURANT 1...2 → CONFIGURATION	
Explications et informations complémentaires	<div>Comportement de la sortie courant lors des exceptions suivantes :</div> <div>1. Etendue de mesure définie (①-②) : ① et ② avec le même signe</div> <div><div></div><div>A0001248</div></div> <div>et comportement suivant :</div> <div><div></div><div>A0001265</div></div> <div>■ STANDARD</div> <div>Le signal de sortie courant est proportionnel à la grandeur de mesure attribuée. Les parts de débit en dehors de la gamme de mesure mise à l'échelle ne sont pas prises en compte lors de l'affichage du signal.</div> <div><div></div><div>A0001267</div></div> <div>■ SYMETRIE</div> <div>Le signal de sortie courant est indépendant du sens d'écoulement.</div> <div><div></div><div>A0001268</div></div> <div>■ DEBIT PULSE</div> <div>Parts de débit en dehors de l'étendue de mesure mémorisées, additionnées et affichées avec un décalage de max. 60 secondes.</div> <div><div></div><div>A0001269</div></div> <div>2. Etendue de mesure définie (①-②): ① et ② avec des signes différents.</div> <div><div></div><div>A0001272</div></div> <div>Débit a (—) en dehors, b (---) à l'intérieur de l'étendue de mesure.</div> <div><div></div><div>A0001273</div></div> <div>(suite voir page suivante)</div>

Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE COURANT 1...2 → CONFIGURATION	
Explications et informations complémentaires (suite)	<div><div><div>■ STANDARD</div><div>a (—) : Les parts de débit en dehors de la gamme de mesure mise à l'échelle ne peuvent pas être prises en compte lors de l'affichage du signal. Un message d'erreur est généré (# 351...354, gamme de courant) et la sortie courant se comporte selon le paramétrage dans la fonction MODE DEFAULT (4006). b (- -) : Le signal de sortie courant est proportionnel à la grandeur de mesure attribuée.</div><div></div><div>A0001274</div></div><div><div>■ SYMETRIE</div><div>Cette sélection n'est pas possible dans ce cas étant donné que VALEUR 0_4 mA et VALEUR 20 mA ont des signes différents.</div></div><div><div>■ DEBIT PULSE</div><div>Parts de débit en dehors de l'étendue de mesure mémorisées, additionnées et affichées avec un décalage de max. 60 secondes.</div><div></div><div>A0001275</div></div></div>
<div><div>CONSTANTE TEMPS (4005)</div><div></div></div>	<div><p>Par le choix de la constante de temps on détermine si le signal de sortie courant réagit très rapidement aux fluctuations des grandeurs de mesure (faible constante de temps) ou de manière amortie (grande constante de temps).</p><div><div>Entrée :</div><div>Nombre à virgule fixe 0,01 ... 100,00 s</div></div><div><div>Réglage usine :</div><div>1,00 s</div></div><div><div> Remarque !</div><div>Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :</div><div><div>■ l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</div><div>■ l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans la fonction Z003, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</div></div></div></div>

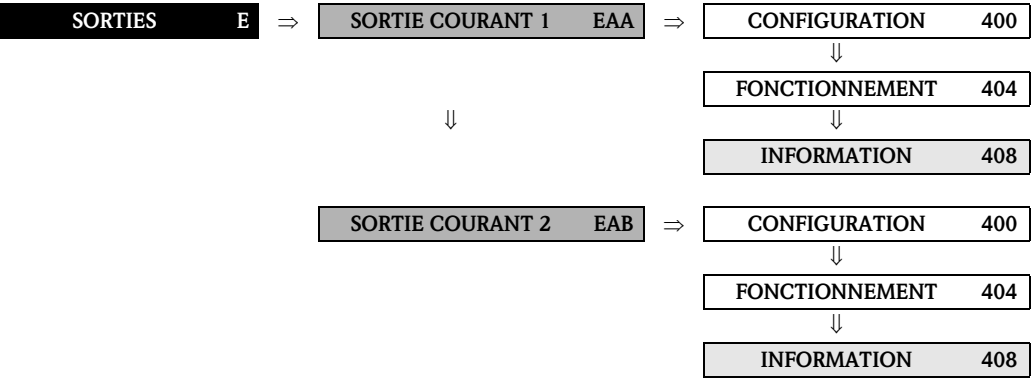
Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE COURANT 1...2 → CONFIGURATION	
<div>MODE DEFAUT</div> <div>(4006)</div> <div></div>	<p>Dans le cas d'un défaut il est judicieux, pour des raisons de sécurité, que la sortie fréquence adopte un état défini au préalable. Le réglage choisi ici influence seulement la sortie courant. Le mode défaut d'autres sorties et totalisateurs est défini dans le groupe de fonctions correspondants.</p> <p><b>Sélection :</b> COURANT MIN. La sortie courant est réglée sur la valeur du niveau inférieur du signal de panne inférieur. (les valeurs correspondantes se trouvent dans la fonction GAMME COURANT (4001) → page 54).</p> <p>COURANT MAX. La sortie courant est réglée sur la valeur du niveau de signal de panne supérieur (les valeurs correspondantes figurent dans la fonction GAMME COURANT (4001) → page 54).</p> <p>BLOCAGE DERN. VAL. <b>(non recommandé)</b> Valeur émise sur la base de la dernière mesure enregistrée, avant l'apparition du défaut.</p> <p>VAL. INSTANTANEE Emission de la mesure sur la base de la mesure de débit actuelle. Le défaut est ignoré.</p> <p><b>Réglage usine :</b> COURANT MIN.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>■ l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans la fonction Z003, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul>

8.1.2 Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT



Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE COURANT → FONCTIONNEMENT	
COURANT NOM. (4040)	<p>Affichage de la valeur du courant de sortie actuellement déterminée par le calcul.</p> <p><b>Affichage</b> 0,00...25,00 mA</p> <p> Remarque ! Un verrouillage de cette fonction a seulement lieu si dans le bloc Z (transactions commerciales) dans la fonction SORT. COUR. 1 T.C. (Z003) a eu lieu la sélection OUI.</p>
SIMUL. COURANT (4041) 	<p>Activation de la simulation de la sortie courant.</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET ↓ MARCHE</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans la fonction Z003, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ La simulation active est signalée par le message SIM. SORT. COUR.</li><li>■ Pendant la simulation l'appareil reste en état de mesurer et les valeurs mesurées actuelles sont affichées correctement par le biais des autres sorties .</li></ul> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p>
VALEUR COUR. SIM. (4042) 	<p>Dans cette fonction une valeur librement sélectable (par ex. 12 mA) et disponible en sortie courant est préréglée. Ceci permet de vérifier les appareils connectés en aval ou l'appareil de mesure.</p> <p><b>Entrée :</b> 0,00...25,00 mA</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,00 mA</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans la fonction Z003, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement affichée si la fonction SIMUL.COURANT (4041) est active (= MARCHE).</li></ul> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p>

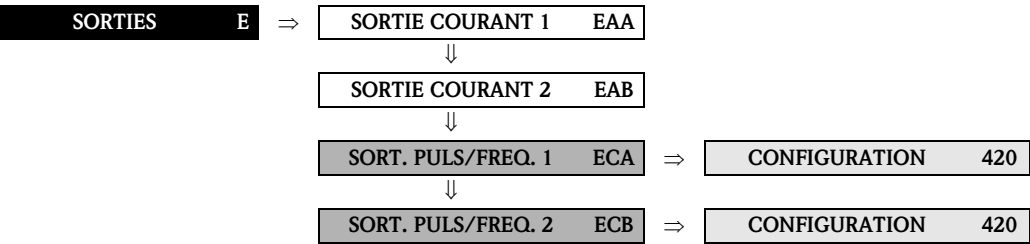
8.1.3      Groupe de fonctions INFORMATION




Description de fonctions	
SORTIE → SORTIE COURANT 1 → INFORMATION	
NUMERO BORNE (4080)	Dans cette fonction sont affichés les numéros des bornes occupées par la sortie courant (dans la zone de raccordement).





8.2 Groupe SORT. PULS/FREQ. (1...2)





8.2.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION

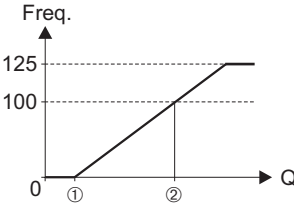
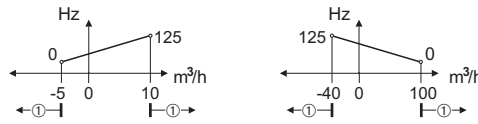


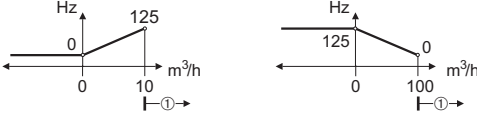
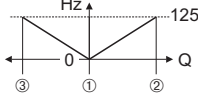

Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (GENERALITES)	
<div><div>TYPE COMPTAGE</div><div>(4200)</div><div>①</div></div>	<div>Configuration de la sortie comme sortie impulsion, fréquence ou état.</div> <div>Selon la sélection, différentes fonctions sont disponibles dans ce groupe.</div> <div><div>Sélection :</div><div>IMPULSION</div><div>FREQUENCE</div><div>ETAT</div><div>DOUBLE IMP. 90° (seulement pour sortie impulsion 2)</div><div>DOUBLE IMP. 180° (seulement pour sortie impulsion 2)</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>IMPULSION</div></div> <div><div> Remarque !</div><div>La sélection DOUBLE IMP. 90° et DOUBLE IMP. 180° est seulement modifiable si :</div><div><div>■ deux sorties impulsion/fréquence sont disponibles</div><div>■ le mode de fonction de la première sortie impulsion/fréquence est réglé sur IMPULSION</div></div><div>Pour ce réglage, les deux sorties impulsion/fréquence sont utilisées avec la configuration de la première, la seconde suivant la première :</div><div><div>– pour DOUBLE IMP. 90° d'une demie largeur d'impulsion</div><div>– pour DOUBLE IMP. 180° d'une largeur d'impulsion complète</div></div></div>

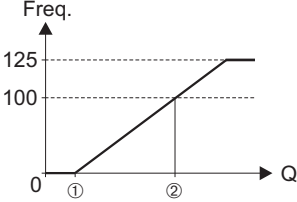
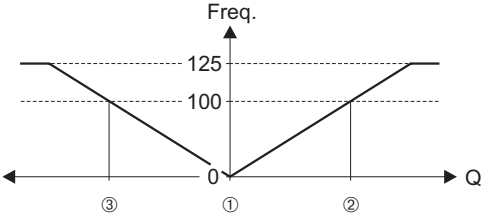



<b>Description de fonctions</b> SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (FREQUENCE)	
<b>AFFECT. FREQ. (4201)</b> 	<p>Affectation d'une grandeur de mesure à la sortie fréquence.</p> <p><b>Sélection :</b>            ARRET            DEBIT MASSIQUE            DEBIT VOLUMIQUE            DEBIT VOLUME STD            DENSITE            DENSITE NORMEE            TEMPERATURE</p> <p><b>Réglage usine :</b>            DEBIT MASSIQUE</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement modifiable si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a sélectionné FREQUENCE.</li> <li>■ Lors de la sélection ARRET, dans le groupe CONFIGURATION seule la fonction AFFECT. FREQ (4201) est encore affichée.</li> </ul>
<b>FREQUENCE MIN. (4202)</b> 	<p>Entrée d'une fréquence mini. pour la sortie fréquence. La valeur affectée à la gamme de mesure est déterminée dans la fonction VAL. FREQ. MIN. (4204) → page 66.</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à virgule fixe à 5 digits : 0...10000 Hz</p> <p><b>Réglage usine :</b>            0 Hz</p> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VAL. FREQ. MIN. = 0 kg/h, fréquence min. = 0 Hz              c'est à dire pour un débit de 0 kg/h on obtient une fréquence de 0 Hz.</li> <li>■ VAL. FREQ. MIN. = 1 kg/h, fréquence min. = 10 Hz              c'est à dire pour un débit de 1 kg/h on obtient une fréquence de 10 Hz.</li> </ul> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi FREQUENCE.</li> </ul>

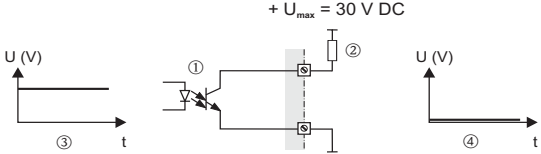

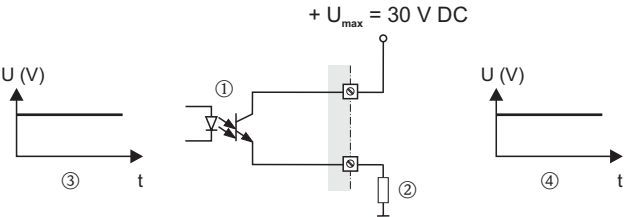
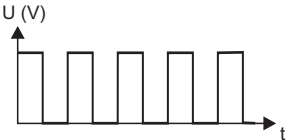
Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (FREQUENCE)	
<b>FREQUENCE MAX. (4203)</b> 	<p>Entrée d'une fréquence maxi. pour la sortie fréquence. La valeur affectée à la gamme de mesure est déterminée dans la fonction VAL. FREQ. MAX. (4205) → page 67.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule fixe à 5 digits : 2...10000 Hz</p> <p><b>Réglage usine :</b> 10000 Hz</p> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VAL. FREQ. MAX. = 10000 kg/h, fréquence max. = 10000 Hz c'est à dire pour un débit de 10000 kg/h on obtient une fréquence de 10000 Hz.</li> <li>■ VAL. FREQ. MAX. = 3600 kg/h, fréquence max. = 10000 Hz c'est à dire pour un débit de 3600 kg/h on obtient une fréquence de 10000 Hz.</li> </ul> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi FREQUENCE.</li> <li>■ En mode de fonction FREQUENCE, le signal de sortie est symétrique (rapport impulsions/pause = 1:1). Pour de petites fréquences, la durée des impulsions est limitée à max. 2 secondes, c'est à dire le rapport impulsions/pause n'est plus symétrique.</li> </ul>
<b>VAL. FREQ. MIN. (4204)</b> 	<p>Dans cette fonction on attribue une valeur de débit à la fréquence initiale ((4202) → page 65). La valeur peut être supérieure ou égale à la valeur attribuée à VAL. FREQ. MAX. Selon la grandeur de mesure affectée (par ex. débit massique) des valeurs positives et négatives sont possibles. On définit l'étendue de mesure souhaitée en déterminant VAL. FREQ. MIN. et VAL. FREQ. MAX.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0 [kg/h] ou 0 [kg/l] ou -50 [°C]</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi FREQUENCE.</li> <li>■ Représentation graphique de VAL. FREQ. MIN., voir fonction VAL. FREQ. MAX. (4205).</li> <li>■ L'entrée de valeurs VAL. FREQ. MIN. et VAL. FREQ. MAX. avec des signes différents n'est pas possible si dans la fonction MODE MESURE (4206) on a sélectionné SYMETRIE. Dans ce cas on obtient le message "GAMME D'ENTREE DEPASSEE".</li> <li>■ L'unité correspondante est reprise de la fonction : <ul style="list-style-type: none"> <li>– UNITE DEBIT MASS. (0400)</li> <li>– UNITE DEBIT VOL. (0402)</li> <li>– UNIT.DEB.V.COR. (0404)</li> <li>– UNITE DENSITE (0420)</li> <li>– UNITE DENSIT.STD (0421)</li> <li>– UNITE TEMP. (0422)</li> </ul> (voir p. 15 jusqu'à p. 19).</li> </ul>

Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (FREQUENCE)	
<div>VAL. FREQ. MAX. (4205)</div> <div>⌚</div>	<div>Dans cette fonction on attribue une valeur de débit à la fréquence finale ((4203) → page 66).</div> <div>La valeur peut être supérieure ou égale à la valeur attribuée à VAL. FREQ. MIN. Selon la grandeur de mesure affectée (par ex. débit massique) des valeurs positives et négatives sont possibles. On définit l'étendue de mesure souhaitée en déterminant VAL. FREQ. MIN. et VAL. FREQ. MAX.</div> <div>Entrée :</div> <div>Nombre à virgule flottante à 5 digits</div> <div>Réglage usine :</div> <div>en fonction du diamètre nominal [kg/h] ou 2 [kg/l] ou 200 [°C]</div> <div><div>✎</div>Remarque !</div> <div><div>■</div>Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></div> <div><div>■</div>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE(4200) on a choisi FREQUENCE.</div> <div><div>■</div>L'entrée de valeurs VAL. FREQ. MIN. et VAL. FREQ. MAX. avec des signes différents n'est pas possible si dans la fonction MODE MESURE (4206) on a sélectionné SYMETRIE. Dans ce cas on obtient le message "GAMME D'ENTREE DEPASSEE".</div> <div></div> <div><div>①</div> = VAL. FREQ. MIN.</div> <div><div>②</div> = VAL. FREQ. MAX.</div> <div>Exemple de paramétrage 1:</div> <div><div>1.</div> VAL. FREQ. MIN. ((4204)) = différent d'un débit nul (par ex. -5 kg/h) VAL. FREQ. MAX. ((4205)) = différent d'un débit nul (par ex. 10 kg/h) ou</div> <div><div>2.</div> VAL. FREQ. MIN. ((4204)) = différent d'un débit nul (par ex. 100 kg/h) VAL. FREQ. MAX. ((4205)) = différent d'un débit nul (par ex. -40 kg/h)</div> <div>et</div> <div>MODE MESURE (4206) = STANDARD</div> <div>Avec l'entrée des valeurs pour VAL. FREQ. MIN. et VAL. FREQ. MAX. on définit la gamme de travail de l'appareil de mesure. Si le débit réel dépasse par excès ou par défaut cette gamme (voir fig. ①), un message alarme ou avertissement est généré (#0355...358, gamme de fréquence) et la sortie fréquence se comporte conformément au paramétrage dans la fonction MODE DEFAULT (4209)).</div> <div></div> <div>(suite voir page suivante)</div>

Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (FREQUENCE)	
VAL. FREQ. MAX. (suite)	<p><b>Exemple de paramétrage 2:</b></p> <p>1. VAL. FREQ. MIN. ((4204)) = différent d'un débit nul (par ex. 0 kg/h) VAL. FREQ. MAX. ((4205)) = différent d'un débit nul (par ex. 10 kg/h) ou</p> <p>2. VAL. FREQ. MIN. ((4204)) = différent d'un débit nul (par ex. 100 kg/h) VAL. FREQ. MAX. ((4205)) = différent d'un débit nul (par ex. 0 kg/h)</p> <p>et MODE MESURE (4206) = STANDARD</p> <p>Avec l'entrée des valeurs pour VAL. FREQ. MIN. et VAL. FREQ. MAX. on définit la gamme de travail de l'appareil de mesure. L'une des deux valeurs est paramétrée comme débit nul (par ex. 0 kg/h).</p> <p>Si le débit réel dépasse par excès ou par défaut la valeur paramétrée comme débit nul, aucun message alarme ou avertissement n'est généré et la sortie courant conserve sa valeur.</p> <p>Si le débit réel dépasse par excès ou par défaut l'autre valeur, un message alarme ou avertissement est généré (#355...358, gamme de fréquence) et la sortie fréquence se comporte conformément au paramétrage dans la fonction MODE DEFAULT (4209).</p> <div></div> <p>A0001277</p> <p>Avec ce réglage on n'affiche volontairement qu'un sens d'écoulement et les valeurs de débit dans l'autre sens sont supprimées.</p> <p><b>Exemple de paramétrage 3 :</b> MODE MESURE (4206) = SYMETRIE Le signal de sortie courant est indépendant du sens d'écoulement (valeur absolue de la grandeur de mesure). VAL. FREQ. MIN. ① et VAL. FREQ. MAX. ② doivent avoir le même signe (+ ou -). VAL. FREQ. MIN. ③ (par ex. flux retour) correspond à la VAL. FREQ. MAX. recopiée ② (par ex. flux de transport).</p> <div></div> <p>A0001278</p> <p>AFFECT. SORT. ETAT (4241) = SENS ECOULEMENT Avec ce réglage on peut éditer le sens d'écoulement via un contact inverseur.</p> <p><b>Exemple de paramétrage 4 :</b> MODE MESURE (4206) = DEBIT PULSE → page 68 et suiv.</p>
MODE MESURE (4206) ①	<p>Dans cette fonction on détermine le mode mesure pour la sortie fréquence.</p> <p><b>Sélection :</b> STANDARD SYMETRIE DEBIT PULSE</p> <p><b>Réglage usine</b> STANDARD</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>■ l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul> <p>(suite voir page suivante)</p>





Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (FREQUENCE)	
MODE MESURE (suite)	<div>Description des différentes possibilités de sélection :</div> <div>STANDARD</div> <div>Le signal de sortie fréquence est proportionnel à la grandeur de mesure attribuée. Les parts de débit en dehors de la gamme de mesure mise à l'échelle (définie par VAL. FREQ. MIN. ① et VAL. FREQ. MAX. ②) ne sont pas prises en compte lors de l'affichage du signal.</div> <div><div>■ Si l'une des valeurs est définie comme débit nul (par exemple VAL. FREQ. MIN. = 0 kg/h), on n'obtient pas de message en cas de dépassement par excès ou par défaut et la sortie courant conserve sa valeur (dans l'exemple 0 mA). Dans le cas d'un dépassement par excès ou par défaut de l'autre valeur, on obtient le message "SORTIE COURANT EN BUTEE" et la sortie courant se comporte selon le paramétrage dans la fonction MODE DEFAULT (4209).</div><div>■ Si les deux valeurs sont définies différentes du débit nul (par ex. VAL. FREQ. MIN. = -5 kg/h; VAL. FREQ. MAX. = 10kg/h) on obtient dans le cas d'un dépassement par excès ou par défaut de la gamme de mesure le message "SORTIE COURANT EN BUTEE" et la sortie courant se comporte selon le paramétrage dans la fonction MODE DEFAULT (4209).</div></div> <div></div> <div>A0001279</div> <div>SYMETRIE</div> <div>Le signal de sortie fréquence est indépendant du sens d'écoulement (valeur absolue de la grandeur de mesure). VAL. FREQ. MIN. ① et VAL. FREQ. MAX. ② doivent avoir le même signe (+ ou -). VAL. FREQ. MIN. ③ (par ex. flux retour) correspond à la VAL. FREQ. MAX. recopiée ② (par ex. flux avant).</div> <div></div> <div>A0001280</div> <div> Remarque !</div> <div><div>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi FREQUENCE.</div><div>■ Le sens d'écoulement peut être affiché par le biais des sorties état configurables.</div><div>■ La sélection SYMETRIE peut seulement être faite lorsque les valeurs dans les fonctions VAL. FREQ. MIN. (4204) et VAL. FREQ. MAX. (4205) ont le même signe ou que l'une des valeurs est égale à zéro. Si ces valeurs ont différents signes, la sélection SYMETRIE ne peut être faite et le message AFFECTATION IMPOSSIBLE est affiché.</div></div> <div>DEBIT PULSE</div> <div>Dans le cas d'un débit fortement variable, comme par ex. dans les applications avec pompes à piston, les parts de débit en dehors de l'étendue de mesure sont mémorisées provisoirement, additionnées et affichées avec un décalage de max. 60 secondes. Si les données mémorisées provisoirement ne peuvent être traitées en l'espace d'env. 60 secondes, on obtient un message alarme ou avertissement.</div> <div>Dans certaines conditions dues à l'installation, les valeurs de débit peuvent s'additionner dans la mémoire intermédiaire, notamment en cas de flux retour prolongé et non souhaité du produit. Cette mémoire intermédiaire est cependant remise à zéro lors de toutes les programmations importantes concernant la sortie fréquence.</div>





Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (FREQUENCE)	
<div>SIGNAL DE SORTIE (4207)</div> <div><div></div></div>	<div>Sélection des configurations de la sortie fréquence.</div> <div><div>Sélection :</div><div>0 = PASSIF - POSITIF</div><div>1 = PASSIF - NEGATIF</div><div>2 = ACTIF - POSITIF (cette sélection n'est pas supportée)</div><div>3 = ACTIF - NEGATIF (cette sélection n'est pas supportée)</div></div> <div><div>Réglage usine : PASSIF - POSITIF</div></div> <div><div>Explications</div><div>PASSIF = la sortie fréquence est alimentée en énergie auxiliaire externe.</div><div>La configuration du niveau de sortie (POSITIF ou NEGATIF) permet de déterminer le mode repos de la sortie fréquence (en cas de débit nul).</div><div>Le transistor interne :</div><div><div>est piloté avec un niveau de signal positif en cas de sélection POSITIF</div><div>est piloté avec un niveau de signal négatif (0 V) en cas de sélection NEGATIF.</div></div><div><div>Remarque !</div><div><div>Cette fonction n'est pas modifiable si :</div><div><div>l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</div><div>l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMI, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</div></div><div>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE on a choisi FREQUENCE.</div><div>Le niveau du signal de la sortie fréquence dépend du circuit externe lors d'une configuration passive de la sortie (voir exemple).</div></div><div><div>Exemple d'un circuit de sortie passif (PASSIF)</div><div>Lors de la sélection PASSIF la sortie fréquence en configurée comme collecteur ouvert.</div><div><div><div><div><div><div><div>③</div><div>④</div></div><div><div><div><div>①</div><div>10K</div></div><div><div><div><div>1K</div><div><div><div><div>1</div><div>5</div><div>7</div><div>8</div><div>3</div></div></div><div><div><div><div>+</div><div>②</div><div>=</div><div>U<sub>max</sub> = 30 V DC</div><div>-</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div><div><div>① = collecteur ouvert</div><div>② = énergie auxiliaire externe</div><div>③ = surveillance de ligne désactivée</div><div>④ = surveillance de ligne activée (par défaut)</div></div><div><div>Remarque !</div><div>Pour des courants permanents jusqu'à 25 mA (I<sub>max</sub> = 250 mA / 20 ms).</div></div><div>(suite voir page suivante)</div></div></div></div></div></div>


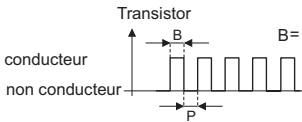
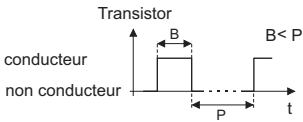


Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (FREQUENCE)	
<b>SIGNAL DE SORTIE</b> (suite)	<p><b>Exemple pour la configuration de sortie PASSIF - POSITIF :</b> Configuration de la sortie avec une résistance externe Pull-up. A l'état repos (en cas de débit nul) le niveau du signal de sortie aux bornes de raccordement est de 0 V.</p> <div></div> <p>① = collecteur ouvert ② = résistance Pull-Up ③ = commande de transistor à l'état repos "POSITIF" (en cas de débit nul) ④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (en cas de débit nul)</p> <p>A l'état travail (présence d'un débit) le niveau du signal de sortie passe de 0 V à un niveau de tension positif.</p> <div></div> <p><b>Exemple pour la configuration de sortie PASSIF - POSITIF :</b> Configuration de la sortie avec une résistance Pull Down externe. A l'état repos (en cas de débit nul) on mesure un niveau de tension positif par le biais de la résistance Pull-Down.</p> <div></div> <p>① = collecteur ouvert ② = résistance Pull-Down ③ = commande de transistor à l'état repos "POSITIF" (en cas de débit nul) ④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (en cas de débit nul)</p> <p>A l'état travail (présence d'un débit) le niveau du signal de sortie passe d'un niveau de tension positif à 0 V.</p> <div></div> <p>(suite voir page suivante)</p>








Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (FREQUENCE)	
<b>MODE DEFAULT (4209)</b> 	<p>Dans le cas d'un défaut il est judicieux, pour des raisons de sécurité, que la sortie impulsion adopte un état défini au préalable. Le réglage choisi ici influence seulement la sortie fréquence. Les autres sorties ou l'affichage (par ex. compteur totalisateur) n'en sont pas affectés.</p> <p><b>Sélection :</b>  FREQUENCE 0 HZ  Sortie 0 Hz.</p> <p>NIVEAU DEFAULT  Emission de la fréquence définie dans la fonction FREQ. MODE DEFAULT (4211)</p> <p>BLOCAGE DERN. VAL.  Valeur émise sur la base de la dernière mesure enregistrée, avant l'apparition du défaut.</p> <p>VAL. INSTANTANEE  Affichage de la mesure sur la base de la mesure de débit actuelle. Le défaut est ignoré.</p> <p><b>Réglage usine :</b>  FREQUENCE 0 HZ</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi FREQUENCE.</li> </ul>
<b>FREQ. MODE DEFAULT (4211)</b> 	<p>Réglage de la fréquence qui doit être émise à l'appareil de mesure en présence d'un défaut.</p> <p><b>Entrée :</b>  Nombre à max. 5 digits : 0...12500 Hz</p> <p><b>Réglage usine :</b>  12500 Hz</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi FREQUENCE et si dans la fonction MODE DEFAULT (4209) on a choisi NIVEAU DEFAULT.</li> </ul>

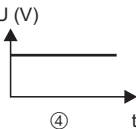
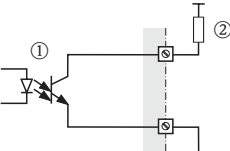
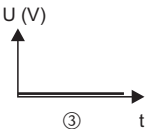



Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (FREQUENCE)	
<b>AFFECT. IMPULS (4221)</b> 	<p>Dans cette fonction on attribue une grandeur de mesure à la sortie impulsion.</p> <p><b>Sélection :</b>  ARRET  DEBIT MASSIQUE  DEBIT VOLUMIQUE  DEBIT VOLUME STD</p> <p><b>Réglage usine :</b>  DEBIT MASSIQUE</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMI, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible, si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi IMPULSION.</li> <li>■ Lors de la sélection ARRET, dans le groupe de fonctions CONFIGURATION seule la fonction AFFECT. IMPULS (4221) est encore affichée.</li> </ul>
<b>VALEUR IMPULSION (4222)</b> 	<p>Dans cette fonction on détermine le débit pour lequel une impulsion est émise. Un totalisateur externe permet de totaliser ces impulsions et de définir ainsi le débit total depuis le début.</p> <p><b>Entrée :</b>  Nombre à virgule flottante à cinq digits [unité]</p> <p><b>Réglage usine :</b>  en fonction du diamètre nominal et du pays.  [valeur] [kg ou lb] / Impulsion;  correspond au réglage usine pour la valeur de l'impulsion (voir page 130 et suiv.).</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMI, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible, si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi IMPULSION.</li> <li>■ L'unité correspondante est reprise de la fonction : <ul style="list-style-type: none"> <li>– UNITE MASSE (0401)</li> <li>– UNITE VOLUME (0403)</li> <li>– UNITE VOL.COR. (0405)</li> </ul> (voir page 15 resp. page 17).</li> </ul>





Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (IMPULSION)	
DUREE IMPULSION (4223) 	<p>Dans cette fonction on entre la durée maximale des impulsions de sortie.</p> <p><b>Entrée :</b> 0,05...2000 ms</p> <p><b>Réglage usine :</b> 100 ms</p> <p>L'affichage des impulsions se fait <b>toujours</b> sur la base de la durée des impulsions (B) entrée dans cette fonction. Les pauses (P) entre les différentes impulsions sont automatiquement adaptées, elles correspondent cependant au moins à la durée des impulsions (B = P).</p> <div></div> <p>A0001233</p> <p>B = durée des impulsions entrée (La représentation est valable pour des impulsions positives) P= pauses entres les différentes impulsions</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible, si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi IMPULSION.</li><li>■ Sélectionner lors de l'entrée de la durée des impulsions une valeur qui puisse être traitée par un compteur raccordé (par ex. compteurs mécaniques, API etc).</li></ul> <p> Attention !</p> <p>Si le nombre des impulsions ou la fréquence résultant de la valeur des impulsions entrées (voir fonction VALEUR IMPULSION (4222) → page 74) et du débit actuel est trop grand pour pouvoir respecter la durée des impulsions sélectionnée (la pause P est inférieure à la durée des impulsions entrée B), un message erreur système est généré après env. 5 secondes de mémorisation/calcul (# 359...362, mémoire d'impulsion).</p>

Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (IMPULSION)	
<div>MODE MESURE</div> <div>(4225)</div> <div></div>	<div>Dans cette fonction on détermine le mode mesure pour la sortie impulsion.</div> <div><b>Sélection :</b></div> <div>STANDARD</div> <div>Seuls les débits positifs sont totalisés. Les débits négatifs ne sont pas pris en compte.</div> <div> </div> <div>SYMETRIE</div> <div>Les parts de débit positives et négatives sont prises en compte.</div> <div> </div> <div> Remarque !</div> <div>Le sens d'écoulement peut être affiché par le biais des sorties état.</div> <div> </div> <div>DEBIT PULSE</div> <div>Dans le cas d'un débit fortement variable, comme par ex. lors d'applications avec pompe à piston, les parts de débit positives et négatives sont totalisées après prise en compte de leurs signes respectifs (par ex. 10 l et +25 l = 15 l).</div> <div> </div> <div>Les parts de débit en dehors du nombre maximal d'impulsion par seconde (valeur/durée) sont mémorisées, additionnées et affichées avec un décalage dans le temps après max. 60 secondes. Si les données mémorisées ne peuvent être traitées en l'espace de 60 secondes, on obtient un message d'erreur ou d'avertissement.</div> <div> </div> <div>Dans certaines conditions dues à l'installation, les valeurs de débit peuvent s'additionner dans la mémoire intermédiaire, notamment en cas de flux retour prolongé et non souhaité du produit. Cette mémoire intermédiaire est cependant remise à zéro lors de toutes les programmations importantes concernant la sortie impulsions.</div> <div> </div> <div>STANDARD NEGATIF</div> <div>Seuls les débits négatifs sont totalisés. Les débits positifs ne sont pas pris en compte.</div> <div> </div> <div><b>Réglage usine :</b></div> <div>STANDARD</div> <div> </div> <div> Remarque !</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMI, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible, si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi IMPULSION.</li></ul></div>





Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (IMPULSION)	
<div><div><div>SIGNAL DE SORTIE</div><div>(4226)</div><div></div></div></div>	<div><div>Sélection des configurations de la sortie impulsion.</div><div><div>Sélection :</div><div>0 = PASSIF - POSITIF</div><div>1 = PASSIF - NEGATIF</div><div>2 = ACTIF - POSITIF (cette sélection n'est pas supportée)</div><div>3 = ACTIF - NEGATIF (cette sélection n'est pas supportée)</div></div><div><div>Réglage usine : PASSIF - POSITIF</div></div><div><div>Explications</div><div>PASSIF = la sortie impulsion est alimentée en énergie auxiliaire externe.</div><div>La configuration du niveau de sortie (POSITIF ou NEGATIF) permet de déterminer le mode repos de la sortie fréquence (en cas de débit nul).</div><div>Le transistor interne :</div><div><div>■ est piloté avec un niveau de signal <b>positif</b> en cas de sélection POSITIF</div><div>■ est piloté avec un niveau de signal <b>négatif</b> (0 V) en cas de sélection NEGATIF.</div></div><div><div> Remarque !</div><div><div>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :</div><div><div>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</div><div>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</div></div><div>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi FREQUENCE.</div><div>■ Le niveau du signal de la sortie impulsion dépend du circuit externe lors d'une configuration passive de la sortie (voir exemple).</div></div><div><div>Exemple d'un circuit de sortie passif (PASSIF)</div><div>Lors de la sélection PASSIF la sortie impulsion en configurée comme collecteur ouvert.</div><div></div><div><div>① = collecteur ouvert</div><div>② = énergie auxiliaire externe</div><div>③ = surveillance de ligne désactivée</div><div>④ = surveillance de ligne activée (par défaut)</div></div><div><div> Remarque !</div><div>Pour des courants permanents jusqu'à 25 mA (<math>I_{\text{max}} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}</math>).</div></div><div>(suite voir page suivante)</div></div></div></div></div>

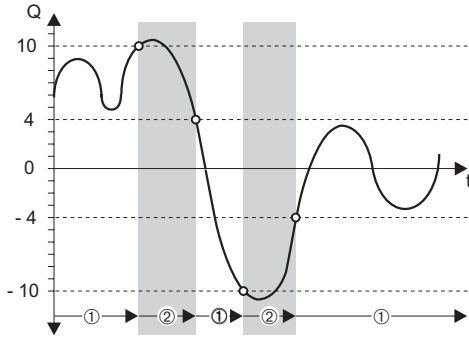
Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (IMPULSION)	
<div>SIGNAL DE SORTIE</div> <div>(suite)</div>	<div><div>Exemple pour la configuration de sortie PASSIF - POSITIF :</div><div>Configuration de la sortie avec une résistance externe Pull-up.</div><div>A l'état repos (en cas de débit nul) le niveau du signal de sortie aux bornes de raccordement est de 0 V.</div><div><div><div><div><div>U (V)</div><div></div><div>t</div></div><div>③</div></div><div><div><div><div><div>+ U<sub>max</sub> = 30 V DC</div><div>①</div><div>②</div></div><div><div>④</div><div>U (V)</div><div>t</div></div></div></div></div><div><div>① = collecteur ouvert</div><div>② = résistance Pull-Up</div><div>③ = commande de transistor à l'état repos "POSITIF" (en cas de débit nul)</div><div>④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (en cas de débit nul)</div></div><div>A l'état travail (présence d'un débit) le niveau du signal de sortie passe de 0 V à un niveau de tension positif.</div><div><div><div><div><div>U (V)</div><div></div><div>t</div></div><div></div></div></div></div><div>A0004687</div><div>A0001975</div><div><div>Exemple pour la configuration de sortie PASSIF - POSITIF :</div><div>Configuration de la sortie avec une résistance Pull Down externe.</div><div>A l'état repos (en cas de débit nul) on mesure un niveau de tension positif par le biais de la résistance Pull-Down.</div><div><div><div><div><div>U (V)</div><div></div><div>t</div></div><div>③</div></div><div><div><div><div><div>+ U<sub>max</sub> = 30 V DC</div><div>①</div><div>②</div></div><div><div>④</div><div>U (V)</div><div>t</div></div></div></div></div><div><div>① = collecteur ouvert</div><div>② = résistance Pull-Down</div><div>③ = commande de transistor à l'état repos "POSITIF" (en cas de débit nul)</div><div>④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (en cas de débit nul)</div></div><div>A l'état travail (présence d'un débit) le niveau du signal de sortie passe d'un niveau de tension positif à 0 V.</div><div><div><div><div><div>U (V)</div><div></div><div>t</div></div><div></div></div></div></div><div>A0004689</div><div>A0001981</div><div>(suite voir page suivante)</div></div></div></div></div></div></div>



Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (IMPULSION)	
SIGNAL DE SORTIE (suite)	<p><b>Exemple pour une configuration de sortie PASSIF - NEGATIF :</b> Configuration de la sortie avec une résistance externe Pull-up. A l'état repos (en cas de débit nul) le niveau du signal de sortie aux bornes de raccordement est sur un niveau de tension positif.</p> <p style="text-align: right;">+ U<sub>max</sub> = 30 V DC</p> <div></div> <p>① = collecteur ouvert ② = résistance Pull-Up ③ = commande de transistor à l'état repos "NEGATIF" (en cas de débit nul) ④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (en cas de débit nul)</p> <p>A l'état travail (présence d'un débit) le niveau du signal de sortie passe d'un niveau de tension positif à 0 V.</p> <div></div> <p style="text-align: right;">A0004690</p>
MODE DEFAUT (4227) 	<p>Dans le cas d'un défaut il est judicieux, pour des raisons de sécurité, que la sortie impulsion adopte un état défini au préalable. Le réglage choisi ici influence seulement la sortie impulsion. Les autres sorties ou l'affichage (par ex. compteur totalisateur) n'en sont pas affectés.</p> <p><b>Sélection :</b> FREQUENCE 0 HZ Edition 0 impulsion.</p> <p>VAL. INSTANTANEE Affichage de la mesure sur la base de la mesure de débit actuelle. Le défaut est ignoré.</p> <p>MAX. PULSRATE Emission du taux d'impulsion maximal <math>f = 1/(2 \times T)</math></p> <p><b>Réglage usine :</b> FREQUENCE 0 HZ</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible, si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi IMPULSION.</li><li>■ Si l'on sélectionne MAX. PULSRATE pour Sortie impulsion 1 et si TYPE COMPTAGE pour la Sortie impulsion 2 est réglé sur DOUBLE IMP. 90° ou DOUBLE IMP. 180°, le mode défaut de Sortie impulsion 2 est automatiquement FREQUENCE 0 Hz..</li></ul> <p style="text-align: right;">A0001981</p>

Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (ETAT)	
<b>AFFECT. SORT. ETAT (4241)</b> 	<p>Dans cette fonction on attribue une fonction de commutation à la sortie état.</p> <p><b>Sélection :</b>  ARRET  MARCHE (Fonctionnement)  MESSAGE ALARME  MESSAGE AVERTISSEMENT  MESSAGE ALARME ou AVERTISSEMENT  DET. PRES. PRODUIT (seulement avec fonction active)  SENS ECOULEMENT  SEUIL DEBIT MASS.  SEUIL DEBIT VOL.  SEUIL Q. VOL. STD  SEUIL DENSITE  SEUIL DENSIT. REF.  SEUIL TEMPERATURE  SEUIL TOTALISAT. 1  SEUIL TOTALISAT. 2  SEUIL TOTALISAT. 3</p> <p><b>Réglage usine :</b>  MESSAGE ALARME</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT.</li> <li>■ La sortie état adopte un comportement courant repos, c'est à dire qu'en cours de fonctionnement normal, la sortie est fermée (transistor passant). On considère comme fonctionnement "normal, sans défaut" : sens d'écoulement = positif, seuil = non dépassé; pas de messages d'alarme/d'avertissement.</li> <li>■ Lors de la sélection ARRET, dans le groupe de fonctions CONFIGURATION seule la fonction AFFECT. SORT. ETAT (4241) est encore affichée.</li> <li>■ Comportement comme sortie état, v. page 98</li> </ul>
<b>POINT ENCLENCH (4242)</b> 	<p>Dans cette fonction on attribue une valeur au point d'enclenchement (sortie état est activée). La valeur peut être inférieure ou supérieure au point de déclenchement. Selon la grandeur de mesure affectée (par ex. débit massique, état de compteur) des valeurs positives ou négatives sont possibles.</p> <p><b>Entrée :</b>  Nombre à virgule flottante à cinq digits [unité]</p> <p><b>Réglage usine :</b>  0 [kg/h] ou 2 [kg/l] ou 200 [°C]</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si : <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT et si dans la fonction AFFECT. SORT. ETAT (4241) on a choisi SEUIL ou SENS ECOULEMENT.</li> <li>■ Si dans la fonction MODE MESURE ((4246)) on a effectué la sélection SYMETRIE et si l'on entre pour les points d'enclenchement et de déclenchement des valeurs avec différents signes, on obtient le message d'avertissement GAMME D'ENTREE DEPASSEE.</li> <li>■ Pour l'affichage du sens d'écoulement, on ne dispose que du point d'enclenchement (pas de point de déclenchement). Lors de l'entrée d'une valeur différente du débit nul (par ex. 5), la différence entre le débit nul et la valeur entrée correspond à la moitié de l'hystérésis de commutation.</li> </ul>

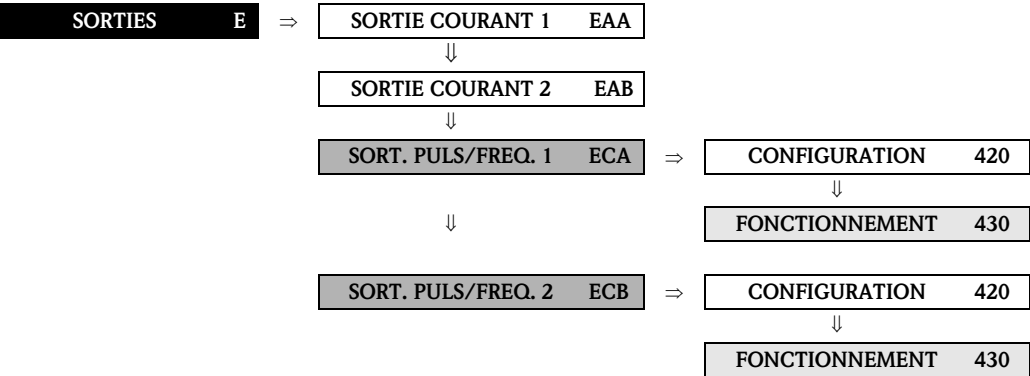






<b>Description de fonctions</b> SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (ETAT)	
<b>TEMPO. ENCLENCH. (4243)</b> 	<p>Dans cette fonction on peut régler une temporisation (0...100 secondes) pour l'activation de la sortie état (c'est à dire que le signal change de "conducteur" à "non conducteur"). Lorsque le seuil sélectionné est atteint, la temporisation commence à tourner. La sortie état commute après écoulement de la temporisation, dans la mesure où la condition d'enclenchement est valable pendant toute la durée.</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à virgule fixe : 0,0...100,0 s</p> <p><b>Réglage usine :</b>            0,0 s</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT et si dans la fonction AFFECT. SORT. ETAT (4241) on a choisi SEUIL ou SENS ECOULEMENT.</li> </ul>
<b>POINT DECLENCH (4244)</b> 	<p>Dans cette fonction on attribue une valeur au point de déclenchement (sortie état désactivée). La valeur peut être supérieure ou inférieure au point d'enclenchement. Selon la grandeur de mesure affectée (par ex. débit massique, état de compteur) des valeurs positives et négatives sont possibles.</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à virgule flottante à cinq digits [unité]</p> <p><b>Réglage usine :</b>            0 [kg/h] ou 2 [kg/l] ou 200 [°C]</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT et si dans la fonction AFFECT. SORT. ETAT (4241) on a choisi SEUIL</li> <li>■ L'unité correspondante est reprise des fonctions UNITE DEBIT VOL. (0402) ou UNITE DEBIT MASS. (0400).</li> <li>■ Si dans la fonction MODE MESURE (4246) on a effectué la sélection SYMETRIE et si l'on entre pour les points d'enclenchement et de déclenchement des valeurs avec différents signes, on obtient le message d'avertissement GAMME D'ENTREE DEPASSEE.</li> </ul>




Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (ETAT)	
<div>TEMPO DECLENCH. (4245)</div> <div>🕒</div>	<p>Dans cette fonction on peut régler une temporisation (0...100 secondes) pour le déclenchement de la sortie état (c'est à dire que le signal passe de "conducteur" à "non conducteur"). Lorsque le seuil sélectionné est atteint, la temporisation commence à tourner. La sortie état commute après écoulement de la temporisation, dans la mesure où la condition de déclenchement est valable pendant toute la durée.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule fixe : 0,0...100,0 s</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,0 s</p> <p>🔧 Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT.</li></ul>
<div>MODE MESURE (4246)</div> <div>🕒</div>	<p>Dans cette fonction on détermine le mode mesure pour la sortie état.</p> <p><b>Sélection :</b> STANDARD Le signal de sortie état commute aux points de commutation définis.</p> <p><b>SYMETRIE</b> Le signal de sortie état commute aux points définis, indépendamment du signe réglé. Si un point de commutation avec signe positif a été défini, le signal de sortie état commute dès qu'une valeur en sens négatif (avec signe négatif) a été atteinte (voir fig).</p> <p><b>Réglage usine :</b> STANDARD</p> <p>Exemple pour le mode mesure SYMETRIE : Point d'enclenchement Q = 4, Point de déclenchement Q = 10 ① = Sortie état enclenchée (conductrice) ② = Sortie état déclenchée (non conductrice)</p> <div></div> <p>A0001247</p> <p>🔧 Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT et si l'on a attribué un seuil à la sortie état.</li><li>■ La sélection SYMETRIE peut seulement être faite lorsque les valeurs dans les fonctions POINT ENCLENCH (4242) et POINT DECLENCH (4244) ont le même signe ou que l'une des valeurs est égale à zéro.</li><li>■ Si ces valeurs ont différents signes, la sélection SYMETRIE ne peut être faite et le message AFFECTATION IMPOSSIBLE est affiché.</li></ul>







Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → CONFIGURATION (ETAT)	
<div>CONSTANTE TEMPS</div> <div>(4247)</div> <div></div>	<p>Par le choix de la constante de temps on détermine si le signal de mesure réagit très rapidement aux fluctuations des grandeurs de mesure (faible constante de temps) ou de manière amortie (grande constante de temps). Un amortissement agit sur le signal de mesure, avant que l'état de commutation ne change et avant qu'une temporisation à l'attraction ou à la retombée ne soit activée. On évite ainsi une modification constante de la sortie état en cas de fluctuations de débit.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule fixe 0,00...100,00 s</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,00 s</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT.</li></ul>






8.2.2 Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT










Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → FONCTIONNEMENT (FREQUENCE)	
LECTURE FREQ. (4301)	<p>Affichage de la valeur de la fréquence de sortie actuellement déterminée par le calcul.</p> <p><b>Affichage</b> 0...12500 Hz</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi FREQUENCE.</p>
SIMUL. FREQUENCE (4302) 	<p>Activation de la simulation de la sortie fréquence.</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET MARCHE</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a sélectionné FREQUENCE.</li><li>■ La simulation active est signalée par le message SIM. SORT. FREQ.</li><li>■ Pendant la simulation l'appareil reste en état de mesurer et les valeurs mesurées actuelles sont affichées correctement par le biais des autres sorties .</li></ul> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p>

Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → FONCTIONNEMENT (FREQUENCE)	
<div>VAL. FREQ. SIMUL. (4303)</div> <div></div>	<div>Réglage d'une valeur de fréquence au choix ( par ex. 500 Hz), que l'on pourra mesurer à la sortie fréquence (avec fréquence d'impulsion maximale ou durée des impulsions minimale raccourcie). Ceci permet de vérifier les appareils connectés en aval ou l'appareil de mesure.</div> <div>Entrée : 0...12500 Hz</div> <div>Réglage usine : 0 Hz</div> <div> Remarque !</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi FREQUENCE et si dans la fonction SIMUL. FREQUENCE (4302) on a choisi actif (= MARCHE)</li></ul></div> <div> Attention !</div> <div>Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</div>

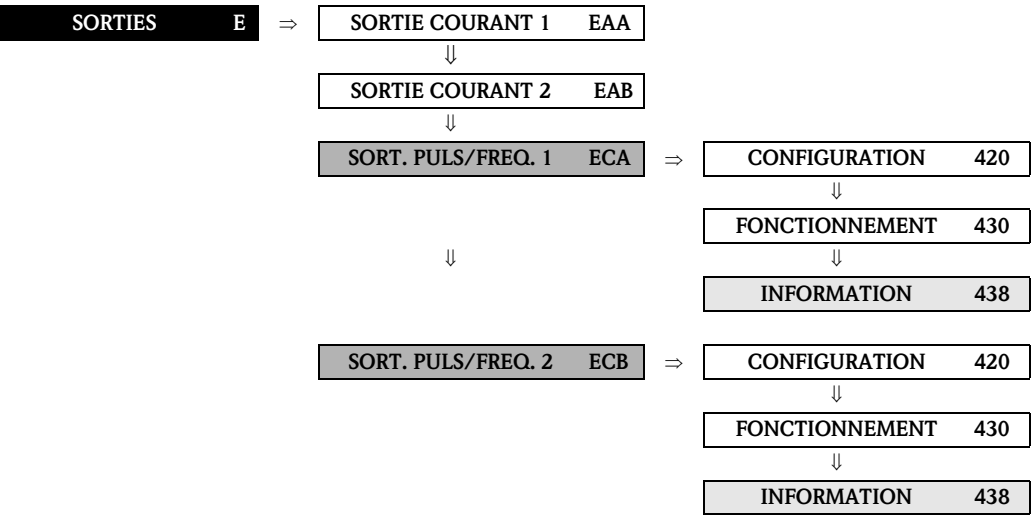
Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → FONCTIONNEMENT (IMPULSION)	
<div><div><div>SIMUL. IMPULS.</div><div>(4322)</div><div></div></div></div>	<div><p>Activation de la simulation de la sortie impulsion.</p><p><b>Sélection :</b> ARRET</p><p>COMPTE A REBOURS Sont émises les impulsions réglées dans la fonction VALEUR SIM. IMP.</p><p>CONTINUUEL Des impulsions sont émises en permanence avec la durée réglée dans la fonction DUREE IMPULSION. La simulation démarre dès que la sélection CONTINUUEL a été validée avec la touche .</p><p> Remarque ! La simulation démarre dès que la sélection CONTINUUEL a été validée avec la touche . La simulation peut à nouveau être désactivée par le biais de la fonction SIMUL. IMPULS..</p><p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p><p> Remarque !</p><ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible, si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi IMPULSION.</li><li>■ La simulation active est signalée par le message #631 SIM. IMPULS.</li><li>■ Le rapport impulsion/pause est de 1:1 pour les deux types de simulation.</li><li>■ Pendant la simulation l'appareil reste en état de mesurer et les valeurs mesurées actuelles sont affichées correctement par le biais des autres sorties .</li></ul><p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p></div>

Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → FONCTIONNEMENT (IMPULSION)	
<div><div><div>VALEUR SIM. IMP. (4323)</div><div></div></div></div>	<div><p>Réglage du nombre d'impulsions (par ex. 50) devant être émises au cours de la simulation. Ceci permet de vérifier les appareils connectés en aval ou l'appareil de mesure. Ces impulsions sont émises en permanence avec la durée réglée dans la fonction DUREE IMPULSION. Le rapport impulsion/pause est de 1:1.</p><p>La simulation démarre dès que la sélection a été validée avec la touche . Si les impulsions réglées ont été émises, l'affichage reste sur 0.</p><p><b>Entrée :</b> 0...10 000</p><p><b>Réglage usine :</b> 0</p><p> Remarque !</p><ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :<ul style="list-style-type: none"><li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li><li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li></ul></li><li>■ Cette fonction est seulement disponible, si dans la fonction SIMUL. IMPULS. on a choisi COMPTE A REBOURS.</li><li>■ La simulation démarre dès que la valeur de simulation a été validée avec la touche . La simulation peut à nouveau être déclenchée par le biais de la fonction SIMUL. IMPULS..</li></ul><p> Attention !</p><p>Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p></div>

<b>Description de fonctions</b> SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → FONCTIONNEMENT (ETAT)	
<b>ET. SORTIE ETAT (4341)</b>	<p>Affichage de l'état actuel de la sortie état.</p> <p><b>Affichage</b> NON CONDUCTEUR CONDUCTEUR</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT.</p>
<b>SIM. POINT COMMUT. (4342)</b> 	<p>Dans cette fonction peut être activée la simulation de la sortie état .</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET MARCHE</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMI, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT.</li> <li>■ La simulation active est signalée par le message SIM. SORT. ETAT.</li> <li>■ Pendant la simulation l'appareil reste en état de mesurer et les valeurs mesurées actuelles sont affichées correctement par le biais des autres sorties .</li> </ul> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p>
<b>VAL. COMMUT. SIM. (4343)</b> 	<p>Dans cette fonction on détermine le comportement de la sortie état pendant la simulation. Ceci permet de vérifier les appareils connectés en aval ou l'appareil de mesure.</p> <p><b>Sélection :</b> NON CONDUCTEUR CONDUCTEUR</p> <p><b>Réglage usine :</b> NON CONDUCTEUR</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'appareil de mesure a été configuré selon l'agrément NTEP ou MC.</li> <li>– l'appareil de mesure est configuré selon l'agrément PTB, NMI, METAS ou BEV et que dans les fonctions disponibles Z001 ou Z002, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul> </li> <li>■ Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE (4200) on a choisi ETAT et si dans la fonction SIM. POINT COMMUT. (4342) on a choisi actif (= MARCHE)</li> </ul> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p>



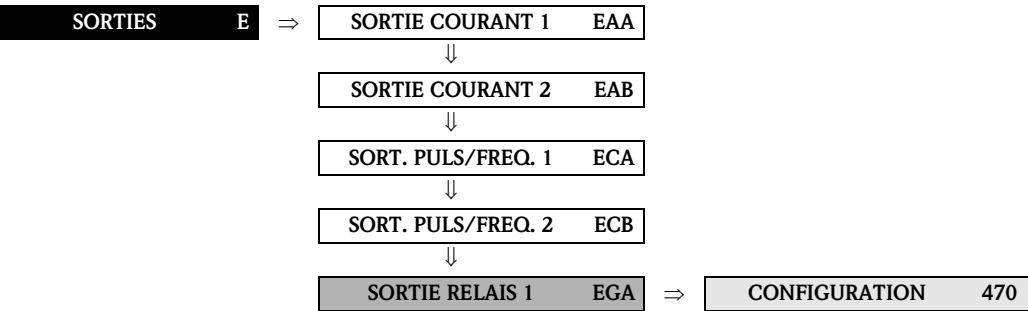
8.2.3 Groupe de fonctions INFORMATION











Description de fonctions	
SORTIES → SORT. PULS/FREQ. (1...2) → INFORMATION	
NUMERO BORNE (4380)	Dans cette fonction sont affichés les numéros des bornes occupées par la sortie impulsion/fréquence (dans la zone de raccordement) ainsi que la polarité.

### 8.3 Groupe SORTIE RELAIS


#### 8.3.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



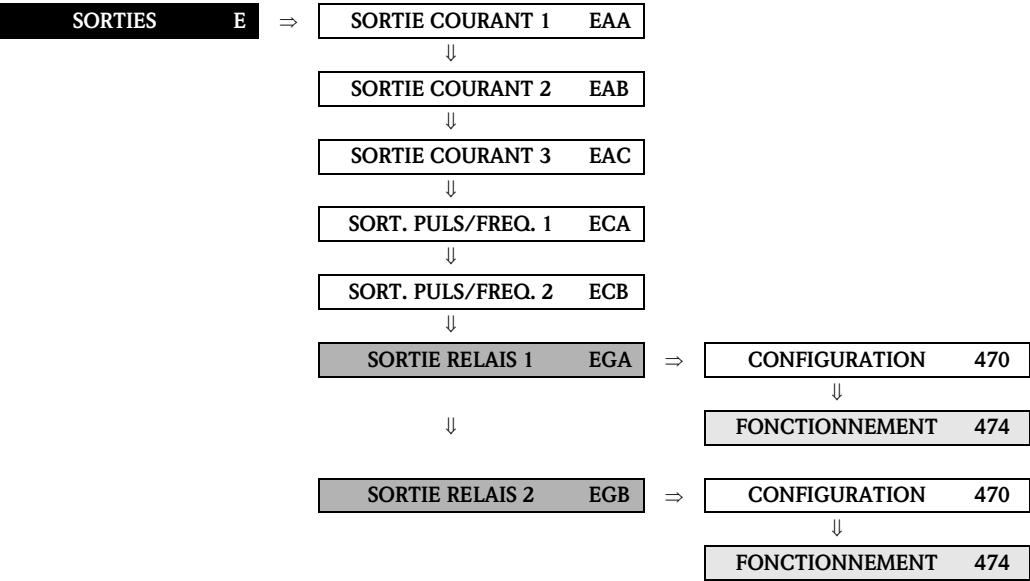
Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE RELAIS → CONFIGURATION	
<div><div>AFFECT. RELAIS</div><div>(4700)</div><div></div></div>	<div>Dans cette fonction on attribue une fonction de commutation à la sortie relais.</div> <div><div>Sélection (Standard):</div><div>ARRET</div><div>MARCHE (Fonctionnement)</div><div>MESSAGE ALARME</div><div>MESSAGE AVERTISSEMENT</div><div>MESSAGE ALARME ou AVERTISSEMENT</div><div>DPP (Détection présence produit, seulement si active)</div><div>SENS ECOULEMENT</div><div>SEUIL DEBIT MASS.</div><div>SEUIL DEBIT VOL.</div><div>SEUIL Q. V. CO.</div><div>SEUIL DENSITE</div><div>SEUIL DENSITE NORM.</div><div>SEUIL TEMPERATURE</div><div>SEUIL TOTALISAT. 1...3</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>MESSAGE ALARME</div></div> <div><div></div> Remarque !</div> <div><div>■</div> Tenir compte des représentations et informations complémentaires concernant le comportement de la sortie relais (voir page 97).</div> <div><div>■</div> Nous recommandons de configurer au moins une sortie relais comme sortie défaut et de définir le mode défaut des sorties.</div> <div><div>■</div> En standard la sortie relais est conçue comme contact de fermeture. Par le biais d'un pont sur le module relais, une reconfiguration en contact d'ouverture est possible (voir manuel de mise en service Proline Promass 84, BA109D).</div> <div><div>■</div> Lors de la sélection ARRET ou MARCHE, dans le groupe CONFIGURATION seule la fonction AFFECT. RELAIS (4700) est encore affichée.</div>





<b>Description de fonctions</b> SORTIES → SORTIE RELAIS → CONFIGURATION	
<b>POINT ENCLENCH (4701)</b> 	<p> <b>Remarque !</b>            Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECT. RELAIS (4700) on a choisi SEUIL ou SENS ECOULEMENT.</p> <p>Dans cette fonction on attribue une valeur au point d'enclenchement (sortie relais est attirée). La valeur peut être inférieure ou supérieure au point de déclenchement. Selon la grandeur de mesure affectée (par ex. débit massique, état de compteur) des valeurs positives ou négatives sont possibles.</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à virgule flottante à cinq digits [unité]</p> <p><b>Réglage usine :</b>            0 [kg/h] ou 2 [kg/l] ou 200 [°C]</p> <p> <b>Remarque !</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'unité correspondante découle de la fonction UNITE DEBIT MASS. (0400) ou UNITE DEBIT VOL (0402).</li> <li>■ Pour l'affichage du sens d'écoulement, on ne dispose que du point d'enclenchement (pas de point de déclenchement). Lors de l'entrée d'une valeur différente du débit nul (par ex. 5), la différence entre le débit nul et la valeur entrée correspond à la moitié de l'hystérésis de commutation.</li> </ul>
<b>TEMPO. ENCLENCH. (4702)</b> 	<p> <b>Remarque !</b>            Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECT. RELAIS (4700) on a choisi SEUIL ou SENS ECOULEMENT.</p> <p>Dans cette fonction on peut régler une temporisation (0...100 secondes) pour l'attraction du relais (c'est à dire que le signal change de 0 à 1). Lorsque le seuil sélectionné est atteint, la temporisation commence à tourner. La sortie relais commute après écoulement de la temporisation, dans la mesure où la condition d'enclenchement est valable pendant toute la durée.</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à virgule fixe 0,0...100,0 s</p> <p><b>Réglage usine :</b>            0,0 s</p>
<b>POINT DECLENCH (4703)</b> 	<p> <b>Remarque !</b>            Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECT. RELAIS (4700) on a choisi SEUIL.</p> <p>Dans cette fonction on attribue une valeur au point de déclenchement (relais retombé). La valeur peut être supérieure ou inférieure au point d'enclenchement. Selon la grandeur de mesure affectée (par ex. débit massique, état de compteur) des valeurs positives ou négatives sont possibles.</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à virgule flottante à cinq digits [unité]</p> <p><b>Réglage usine :</b>            0 [kg/h] ou 2 [kg/l] ou 200 [°C]</p> <p> <b>Remarque !</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'unité correspondante découle de la fonction UNITE DEBIT MASS. (0400) ou UNITE DEBIT VOL (0402).</li> <li>■ Si dans la fonction MODE MESURE (4705) on a effectué la sélection SYMETRIE et si l'on entre pour les points d'enclenchement et de déclenchement des valeurs avec différents signes, on obtient le message d'avertissement GAMME D'ENTREE DEPASSEE.</li> </ul>




Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE RELAIS → CONFIGURATION	
<div>TEMPO DECLENCH. (4704)</div> <div>🕒</div>	<div>🔧 Remarque !</div> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECT. RELAIS (4700) on a choisi SEUIL.</p> <p>Dans cette fonction on peut régler une temporisation (0...100 secondes) pour la retombée du relais (c'est à dire que le signal change de 1 à 0) . Lorsque le seuil sélectionné est atteint, la temporisation commence à tourner. La sortie relais commute après écoulement de la temporisation, dans la mesure où la condition de déclenchement est valable pendant toute la durée.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule fixe 0,0...100,0 s</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,0 s</p>
<div>MODE MESURE (4705)</div> <div>🕒</div>	<div>🔧 Remarque !</div> <p>Cette fonction est seulement affichée si un seuil a été attribué à la sortie relais.</p> <p>Dans cette fonction on détermine le mode mesure pour la sortie relais.</p> <p><b>Sélection :</b> STANDARD Le signal de sortie relais commute aux points de commutation définis.</p> <p><b>SYMETRIE</b> Le signal de sortie relais commute aux points de commutation définis, indépendamment du signe réglé. Si un point de commutation avec signe positif a été défini, la sortie relais commute dès qu'une valeur en sens négatif (avec signe négatif) a été atteinte (voir fig.).</p> <p><b>Réglage usine :</b> STANDARD</p> <p>Exemple pour le mode mesure SYMETRIE : Point enclenchement Q = 4 Point déclenchement Q = 10 ① = Relais attiré ② = Relais retombé</p> <div></div> <div>A0001247</div> <div>🔧 Remarque !</div> <ul style="list-style-type: none"><li>■ La sélection SYMETRIE peut seulement être faite lorsque les valeurs dans les fonctions POINT ENCLENCH (4701) et POINT DECLENCH (4703) ont le même signe ou que l'une des valeurs est égale à zéro.</li><li>■ Si ces valeurs ont différents signes, la sélection SYMETRIE ne peut être faite et le message AFFECTATION IMPOSSIBLE est affiché.</li></ul>

Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE RELAIS → CONFIGURATION	
<div>CONSTANTE TEMPS (4706)</div> <div></div>	<p>Par le choix de la constante de temps on détermine si le signal de mesure réagit très rapidement aux fluctuations des grandeurs de mesure (faible constante de temps) ou de manière amortie (grande constante de temps). Un amortissement agit sur le signal de mesure, avant que l'état de commutation ne change et avant qu'une temporisation à l'attraction ou à la retombée ne soit activée. On évite ainsi une modification constante de la sortie relais en cas de fluctuations de débit.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule fixe : 0,00...100,00 s</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,00 s</p>

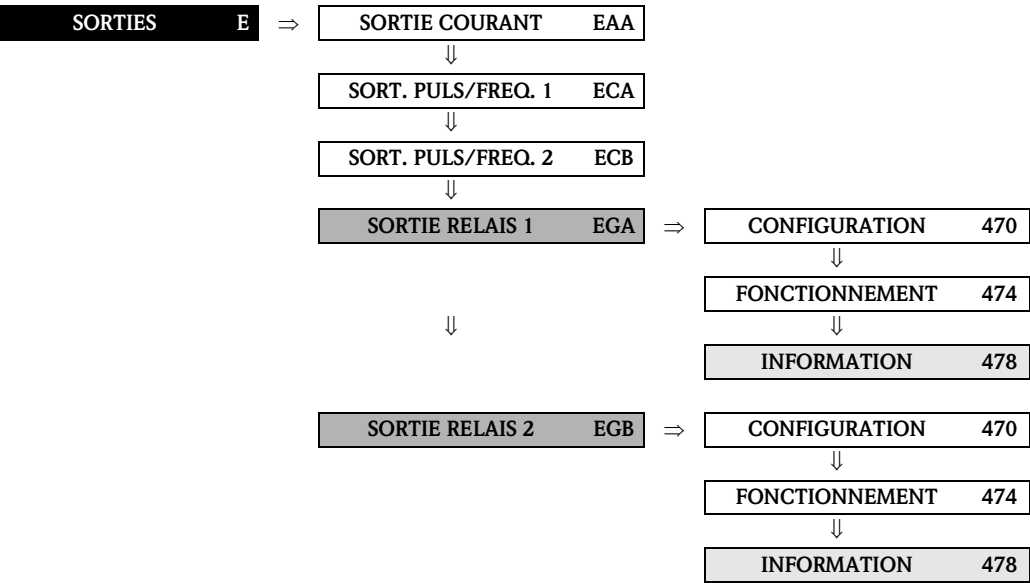
8.3.2 Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT



Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE RELAIS (1...2) → FONCTIONNEMENT	
ACT. RELAIS ETAT (4740)	<p>Affichage de l'état actuel de la sortie relais.</p> <p><b>Affichage</b> CONT. REPO. OUVERT CONT. REPO. FERME CONT. TRAV. OUVERT CONT. TRAV. FERME</p> <p> Remarque ! A l'aide d'un pont il est possible de déterminer, côté contact, si la sortie relais doit fonctionner comme contact d'ouverture ou de fermeture (voir manuel de mise en service Proline Promass 84, BA109D).</p>
SIM. POINT COMMUT. (4741) 	<p>Dans cette fonction peut être activée la simulation de la sortie relais.</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET MARCHE</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ La simulation active est signalée par le message SIM. SORT. REL.</li><li>■ Pendant la simulation l'appareil reste en état de mesurer et les valeurs mesurées actuelles sont affichées correctement par le biais des autres sorties .</li></ul> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p>

Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE RELAIS (1...2) → FONCTIONNEMENT	
<div>VAL. COMMUT. SIM. (4742)</div> <div></div>	<div> Remarque ! Cette fonction est seulement affichée si la fonction SIM. POINT COMMUT. (4741) est active (= MARCHE).</div> <div>Dans cette fonction on détermine l'état de la sortie relais pendant la simulation. Ceci permet de vérifier les appareils connectés en aval ou l'appareil de mesure. La sélection dépend de la configuration de la sortie relais comme contact d'ouverture ou de fermeture.</div> <div><b>Sélection :</b> Sortie relais configurée comme contact d'ouverture : CONT. REPO. OUVERT CONT. REPO. FERME  Sortie relais configurée comme contact de fermeture : CONT. TRAV. OUVERT CONT. TRAV. FERME</div> <div> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</div>

8.3.3 Groupe de fonctions INFORMATION



Description de fonctions	
SORTIES → SORTIE RELAIS (1...2) → INFORMATION	
NUMERO BORNE (4780)	Dans cette fonction sont affichés les numéros des bornes occupées par la sortie relais (dans la zone de raccordement) ainsi que la polarité



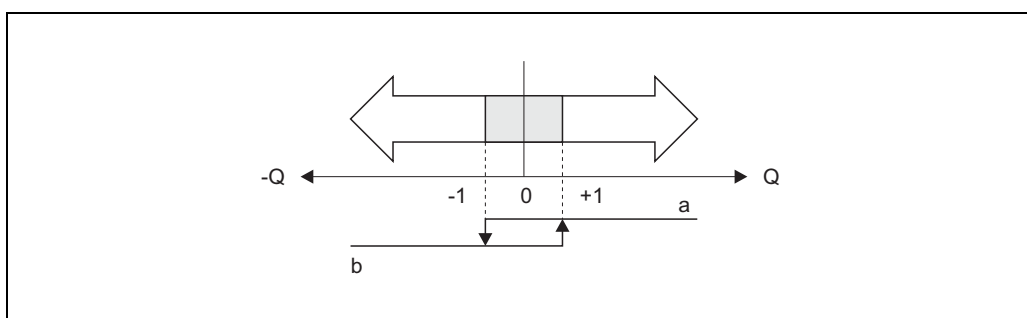
## 8.4 Comportement de la sortie état

### Généralités

Si vous avez configuré la sortie état pour SEUIL ou SENS ECOULEMENT, vous pouvez déterminer les points de commutation correspondants dans les fonctions POINT ENCLENCH. et POINT DECLENCH. Si la grandeur de mesure correspondante atteint ces valeurs prédéfinies, la sortie état commute comme représenté dans les schémas ci-dessous.

### Sortie état configurée pour sens d'écoulement (fig. 4)

La valeur entrée dans la fonction POINT ENCLENCH. définit en même temps le point de commutation pour les sens d'écoulement positif et négatif. Si le point de commutation est par ex. =  $1 \text{ m}^3/\text{h}$ , la sortie état déclenche seulement pour  $-1 \text{ m}^3/\text{h}$  (non passant) et enclenche à nouveau pour  $+1 \text{ m}^3/\text{h}$  (passant). Si une commutation directe est souhaitée (pas d'hystérésis), régler le point de commutation sur la valeur = 0. Si la suppression du débit de fuite n'est pas utilisée, il est recommandé de régler l'hystérésis sur une valeur supérieure ou égale au débit de fuite.



A0001236

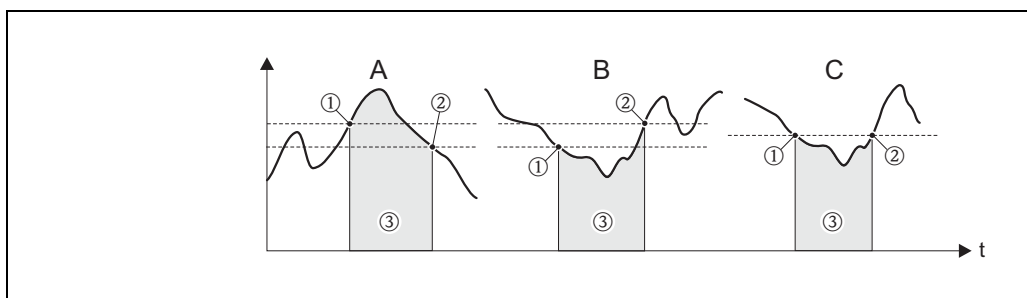
Fig. 4 : Commutation de la sortie état pour sens d'écoulement  
a = sortie état conductrice, b = sortie état non conductrice

### Sortie état configurée pour seuil (fig. 5)

La sortie état commute dès que la grandeur de mesure actuelle dépasse par excès ou par défaut un point de commutation donné.

Application :

Surveillance de débit ou de techniques limites.




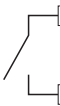
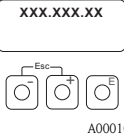


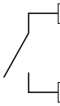
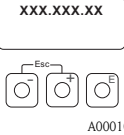


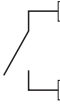
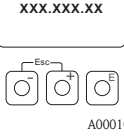


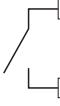









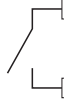
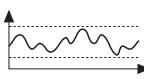

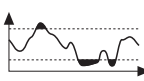

A0001235

Fig. 5 : Commutation de la sortie état pour "seuil"

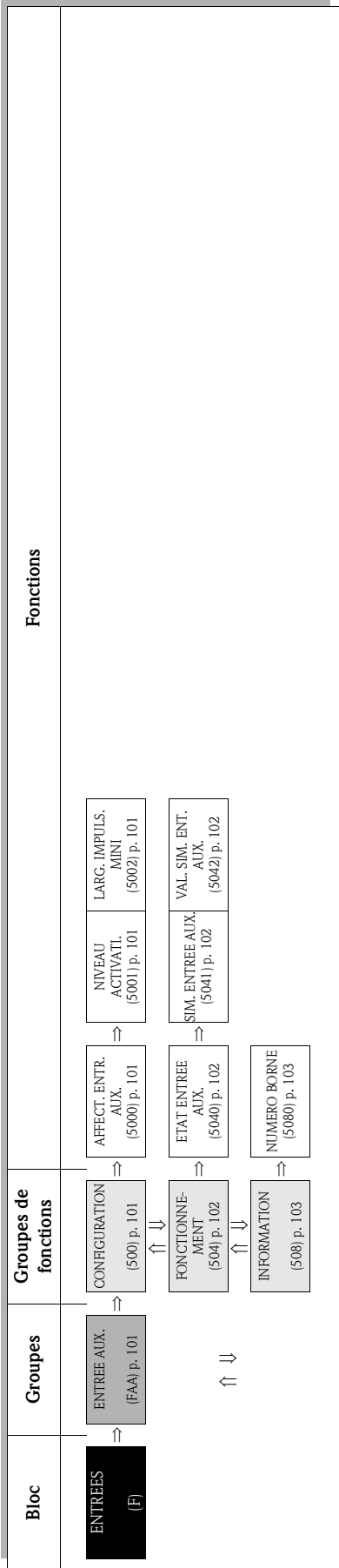
- ① = POINT ENCLENCH < POINT DECLENCH (sécurité maximale)
- ② = POINT ENCLENCH ≥ POINT DECLENCH (sécurité minimale)
- ③ = sortie état déclenchée (non conductrice)

8.5
Commutation sortie état

Fonction	Etat	Comportement collecteur ouvert (Transistor)
<b>MARCHE (Fonctionnement)</b>	Système en mode mesure  A0001052	conducteur  A0001237
	Système hors service (Coupure de courant)  A0001291	non conducteur  A0001238
<b>Message alarme</b>	Système OK  A0001052	conducteur  A0001237
	(Erreur système ou process) Défaut → Mode défaut sorties/entrées et totalisateurs  A0001291	non conducteur  A0001238
<b>Message avertissement</b>	Système OK  A0001052	conducteur  A0001237
	(Erreur système ou process) Défaut → Poursuite de la mesure  A0001291	non conducteur  A0001238
<b>Message alarme ou Message avertissement</b>	Système OK  A0001052	conducteur  A0001237
	(Erreur système ou process) Alarme → Mode défaut ou Avertissement → Poursuite de la mesure  A0001291	non conducteur  A0001238





Fonction	Etat	Comportement collecteur ouvert (Transistor)
<b>Détection présence produit (DPP)</b>	Tube de mesure rempli  A0001292	conducteur  A0001237
	Tube de mesure partiellement rempli/vide  A0001293	non conducteur  A0001238
<b>Sens écoulement</b>	Positif  A0001241	conducteur  A0001237
	Négatif  A0001242	non conducteur  A0001238
<b>Seuil</b> – Débit massique – Débit volumique – Débit volumique corrigé – Densité – Densité corrigée – Température – Totalisateurs	Seuil <b>non</b> dépassé par excès ou par défaut  A0001243	conducteur  A0001237
	Seuil dépassé par excès ou par défaut  A0001244	non conducteur  A0001238
* Numéros des bornes selon fonction NUMERO BORNES (4380) à la page 89.		

9 Bloc ENTREES

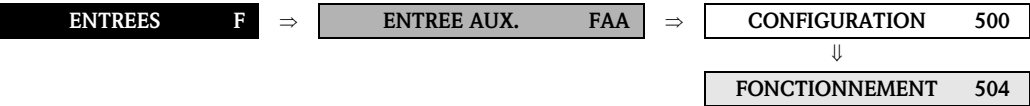








9.1      Groupe ENTREE AUX.

9.1.1    Groupe de fonctions CONFIGURATION

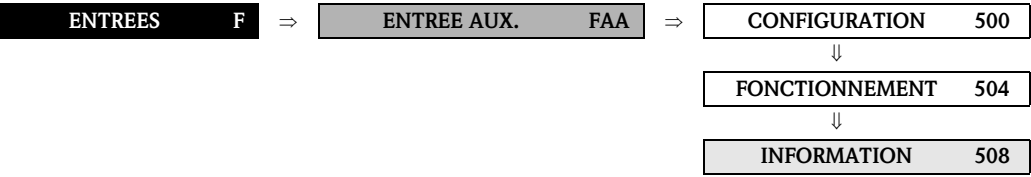
ENTREES	F	⇒	ENTREE AUX.	FAA	⇒	CONFIGURATION	500
Description de fonctions ENTREE → ENTREE AUX. → CONFIGURATION							
AFFECT. ENTREE AUX. (5000) 		<p>Dans cette fonction on attribue une fonction de commutation à l'entrée état.</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET RAZ TOTALIS. 1 RAZ TOTALIS. 2 RAZ TOTALIS. 3 RAZ TOUS TOTALIS. BLOCAGE MESURE RAZ DEFAULT AJUSTEMENT ZERO</p> <p><b>Réglage usine :</b> RAZ DEFAULT</p> <p> Attention ! Le BLOCAGE MESURE est actif aussi longtemps que l'on a un niveau à l'entrée état (signal permanent). Toutes les autres affectations réagissent lors d'une modification de niveau (impulsion) à l'entrée état.</p>					
NIVEAU ACTIVATI. (5001) 		<p>Dans cette fonction on peut déterminer si la fonction de commutation attribuée (voir fonction AFFECT. ENTREE AUX. (5000) est déclenchée ou non en cas d'affectation (HAUT) ou de non affectation (BAS) de niveau.</p> <p><b>Sélection :</b> HAUT BAS</p> <p><b>Réglage usine :</b> HAUT</p>					
LARGEUR IMPULS. MINI (5002) 		<p>Dans cette fonction on détermine une durée d'impulsion que l'entrée impulsion doit au moins atteindre pour déclencher la fonction de commutation sélectionnée (voir fonction AFFECT. ENTREE AUX. (5000).</p> <p><b>Entrée :</b> 20...100 ms</p> <p><b>Réglage usine :</b> 50 ms</p>					

9.1.2      Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT



Description de fonctions	
ENTREE → ENTREE ETAT → FONCTIONNEMENT	
ET. ENTREE AUX. (5040)	Affichage du niveau de l'entrée état appliqué.  <b>Affichage</b> HAUT BAS
SIM. ENTREE AUX. (5041) 	Dans cette fonction on peut simuler l'entrée état c'est à dire la fonctionnalité attribuée à l'entrée état (voir fonction AFFECT. ENTREE AUX.) (5000) → page 101 est déclenchée.  <b>Sélection :</b> ARRET MARCHE  <b>Réglage usine :</b> ARRET   Remarque ! ■ La simulation active est signalée par le message SIM. ENTREE AUX. ■ Pendant la simulation l'appareil reste en état de mesurer et les valeurs mesurées actuelles sont affichées correctement par le biais des autres sorties .   Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.
VAL. SIM. ENT. AUX. (5042) 	Dans cette fonction on détermine le niveau de l'entrée état en cours de simulation. Ceci permet de vérifier les appareils connectés en aval ou l'appareil de mesure.  <b>Sélection :</b> HAUT BAS  <b>Réglage usine :</b> BAS   Remarque ! Cette fonction est seulement affichée si la fonction SIM. ENTREE AUX. (5041) est active (= MARCHE).   Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.

9.1.3      Groupe de fonctions INFORMATION



Description de fonctions	
ENTREES → ENTREE AUX. → INFORMATION	
NUMERO BORNE (5080)	Dans cette fonction sont affichés les numéros des bornes occupées par l'entrée état (dans la zone de raccordement) ainsi que la polarité.







10 Bloc FONCT. DE BASE

Bloc	Groupes	Groupes de fonctions	Fonctions											
FONCT. DE BASE (G)	HART (GAA) p. 105	⇒	CONFIGURATION (600) p. 105	⇒	NOM REPERE (6000) p. 105	⇒	DESCRIPTION REP. (6001) p. 105	ADRESSE BUS (6002) p. 105	PROTOCOLE HART (6003) p. 105	PROTEC. EN ECRIT. (6004) p. 105				
		⇕	⇕	INFORMATION (604) p. 106	⇒	MANUFACT. ID (6040) p. 106	⇒	IDENT. APPAREIL (6041) p. 106	DEVICE REVISION (6042) p. 106					
	PARAM. PROCESS (GIA) p. 107	⇕	⇕	CONFIGURATION (640) p. 107	⇒	AFFEC. DEBL. FUITE (6400) p. 107	⇒	VAL. ON DEBL. FUITE. (6402) p. 107	VAL. OFF DEBL. FUITE. (6403) p. 107	SUPPR. EFFET PULS (6404) p. 108				
		⇕	⇕	DPP PARAMETRE (642) p. 109	⇒	DET. PRES. PRO-DUIT. (6420) p. 109	⇒	VALEUR INF. DPP (6423) p. 109	VAL. SUP. DPP (6424) p. 109	TPS REPOSE DPP (6425) p. 109	COUR. EXCIT. DPP (6426) p. 110			
		⇕	⇕	PARAMETR. REF. (646) p. 111	⇒	VOLUME STD CALC. (6460) p. 111	⇒	DENSITE FIXE STD (6461) p. 111	COEF. EXPANS. (6462) p. 111	EXP. COEF. SOR. REF. (6463) p. 111	VALEUR TEMP. REF. (6464) p. 112			
		⇕	⇕	REGLAGE (648) p. 113	⇒	AJUSTEMENT ZERO (6480) p. 113	⇒	MODE ETALON. DENSITE (6482) p. 113	VAL. REF. DEN-SITE 1 (6483) p. 113	FLUIDE MESURE 1 (6484) p. 113	VAL. REF. DEN-SITE 2 (6485) p. 114	FLUIDE MESURE 2 (6486) p. 114	AUST. DENSITE (6487) p. 114	VALEUR USINE (6488) p. 114
		⇕	⇕	CORREC. PRES-SION (650) p. 115	⇒	MODE PRESSION (6500) p. 115	⇒	PRESSION (6501) p. 115						
	PARAM. SYSTEME (GLA) p. 116	⇕	⇕	CONFIGURATION (660) p. 116	⇒	SENS INSTAL. CAPT. (6600) p. 116	⇒	AMORT. DENSITE (6602) p. 116	AMORT. DEBIT (6603) p. 116	BLOCAGE MESURE (6605) p. 116				
		⇕	⇕	PARAM. CAP-TEUR (GNA) p. 117	⇒	⇕	⇕	CONFIGURATION (680) p. 117	⇒	FACTEUR K (6800) p. 117	ZERO (6803) p. 117	DIAMETRE NOMINAL (6804) p. 117		
			⇕	⇕	⇕	COEF. DEBIT (684) p. 118	⇒	COEFF. KM (6840) p. 118	⇒	COEFF. KM 2 (6841) p. 118	COEFF. KT (6842) p. 118	COEFF. KD 1 (6843) p. 118	COEFF. KD 2 (6844) p. 118	
		⇕	⇕	⇕	COEF. DENSITE (685) p. 119	⇒	COEFF. C 0 (6850) p. 119	⇒	COEFF. C 1 (6851) p. 119	COEFF. C 2 (6852) p. 119	COEFF. C 3 (6853) p. 119	COEFF. C 4 (6854) p. 119	COEFF. C 5 (6855) p. 119	
		⇕	⇕	⇕	COEF. ADD. (686) p. 120	⇒	TEMP. PRODUIT MIN. (6860) p. 120	⇒	TEMP. PRODUIT MAX. (6861) p. 120	TEMP. MIN. PORT. (6862) p. 120	TEMP. MAX. PORT. (6863) p. 120			

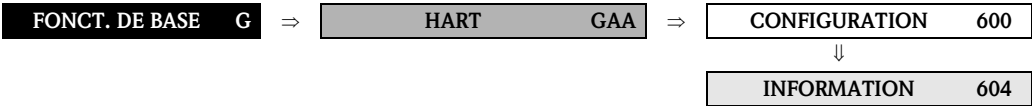


## 10.1 Groupe HART

### 10.1.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION

FONCT. DE BASE	G	⇒	HART	GAA	⇒	CONFIGURATION	600
Description de fonctions FONCT. DE BASE → HART → CONFIGURATION							
<b>NOM REPERE (6000)</b>  (seulement pour NTEP, MC)	<p>Dans cette fonction on peut affecter une désignation de point de mesure à l'appareil. Cette désignation du point de mesure peut être affichée ou lue par le biais de l'affichage local ou du protocole HART.</p> <p><b>Entrée :</b> Texte à max. 8 caractères, sélection : A-Z, 0-9, +, -, ponctuation</p> <p><b>Réglage usine :</b> _____(sans texte)</p>						
<b>DESCRIPTION REP. (6001)</b>  (seulement pour NTEP, MC)	<p>Dans cette fonction on peut attribuer une description du point de mesure à l'appareil. Cette désignation du point de mesure peut être affichée ou lue par le biais de l'affichage local ou du protocole HART.</p> <p><b>Entrée :</b> Texte à max. 16 caractères, sélection : A-Z, 0-9, +, -, ponctuation</p> <p><b>Réglage usine :</b> _____(sans texte)</p>						
<b>ADRESSE BUS (6002)</b>  (seulement pour NTEP, MC)	<p>Dans cette fonction on détermine l'adresse par le biais de laquelle doit avoir lieu un échange de données via protocole HART.</p> <p><b>Entrée :</b> 0...15</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pour les adresses 1...15 on aura un courant constant forcé à 4 mA.</li> <li>■ Cette fonction n'est <b>pas</b> modifiable si l'appareil est configuré selon l'agrément PTB, NMi, METAS ou BEV et si dans les fonctions disponibles Z001...Z003, dans le bloc TRANSAC. COMM., on a sélectionné OUI.</li> </ul>						
<b>PROTOCOLE HART (6003)</b>	<p>Dans cette fonction on affiche si le protocole HART est actif.</p> <p><b>Affichage</b> ARRET = protocole HART non actif MARCHE = protocole HART actif</p> <p> Remarque !</p> <p>Par la sélection 4–20 mA HART ou 4–20 mA (25 mA) HART dans la fonction GAMME COURANT → page 54, on active le protocole HART.</p>						
<b>PROTEG. EN ECRIT. (6004)</b>	<p>Indication de la possibilité d'un accès en écriture à l'appareil de mesure.</p> <p><b>Affichage</b> ARRET = échange de données possible MARCHE = échange de données verrouillé</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p> <p> Remarque !</p> <p>La protection en écriture est activée ou désactivée par le biais d'un pont sur la platine E/S. D'autres informations sur la protection en écriture se trouvent dans le manuel de mise en service du Promass 84 (BA109D).</p>						

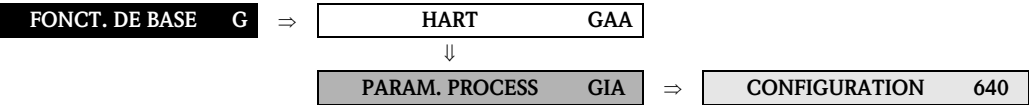
10.1.2 Groupe de fonctions INFORMATION

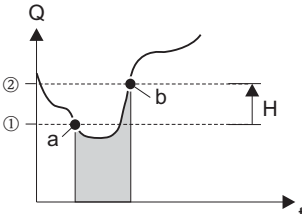





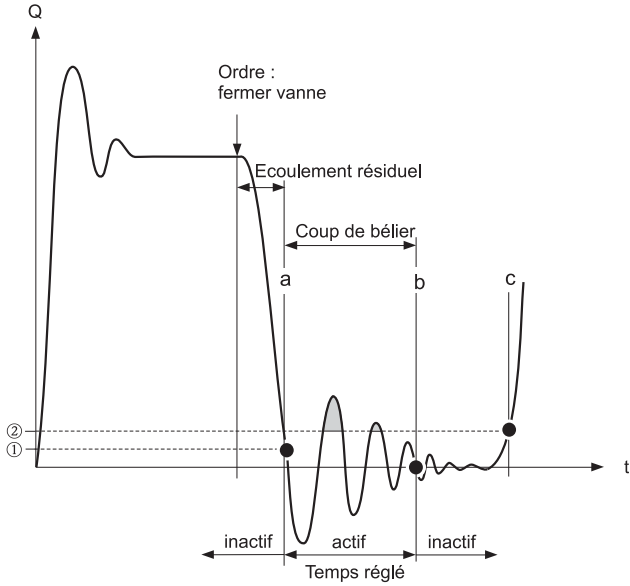
Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → HART → FONCTIONNEMENT	
MANUFACT. ID (6040)	Affichage du numéro de fabricant en format décimal.  <b>Affichage</b> – Endress+Hauser – 17 (≅ 11 hex) pour Endress+Hauser
IDENT. APPAREIL (6041)	Affichage de l'ID d'appareil en format hexadécimal.  <b>Affichage</b> 52 (≅ 82 dez) pour Promass 84
DEVICE REVISION (6042)	Affichage du numéro de révision spécifique à l'appareil de l'interface de commandes HART.  <b>Affichage</b> par ex. : 5

10.2      Groupe PARAM. PROCESS

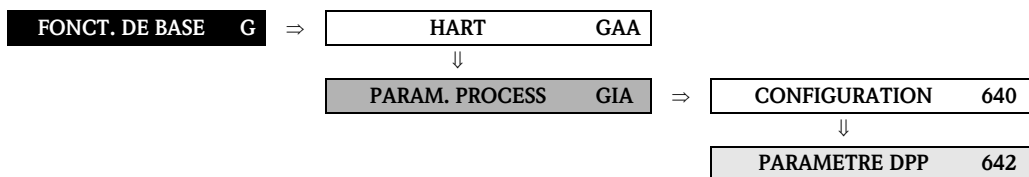
10.2.1    Groupe de fonctions CONFIGURATION












Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → CONFIGURATION	
<div><b>AFEC. DEBI. FUITE (6400)</b></div> <div> ⓘ</div>	<p>Dans cette fonction a lieu l'affectation du point de commutation pour la suppression des débits de fuite dans une unité technique.</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOLUME STD</p> <p><b>Réglage usine :</b> DEBIT MASSIQUE</p>
<div><b>VAL. ON DEBI. FUT. (6402)</b></div> <div> ⓘ</div>	<p>Dans cette fonction est réglé le point d'enclenchement pour la suppression des débits de fuite.</p> <p>Si une valeur différente de 0 est entrée, la suppression de débits de fuite devient active. Si la suppression des débits de fuite est active, le signe du débit est mis en valeur dans l'affichage.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à cinq digits [unité]</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal</p> <p> ⓘ    Remarque ! L'unité correspondante découle du groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 15).</p>
<div><b>VAL. OFF DEBI. FUI. (6403)</b></div> <div> ⓘ</div>	<p>Entrée du point de déclenchement (<b>b</b>) de la suppression des débits de fuite. Le point de déclenchement est entrée comme valeur d'hystérésis positive (H), rapportée au point d'enclenchement (<b>a</b>).</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre entier 0...100%</p> <p><b>Réglage usine :</b> 50%</p> <div></div> <div> ⓘ = point d'enclenchement, ② = point de déclenchement a    La suppression du débit de fuite est activée b    La suppression du débit de fuite est désactivée (a + a · H) H    Valeur d'hystérésis : 0...100% ■    Suppression du débit de fuite active Q    Débit</div>

Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → CONFIGURATION	
<div>SUPPR. EFFET PULS. (6404)</div> <div></div>	<p>Lors de la fermeture d'une vanne peuvent se produire brièvement des mouvements de liquides importants dans les conduites, qui sont enregistrés par le système de mesure. Les impulsions totalisées dans ce cas engendrent, notamment lors de procédures de dosage, des états de compteur erronés. C'est pourquoi l'appareil de mesure est muni d'une suppression de coups de bélier (= suppression temporaire du signal de mesure), qui peut éliminer les parasites dûs à l'installation.</p> <p> Remarque !</p> <p>La condition pour l'utilisation de la suppression des coups de bélier est l'activation de la suppression des débits de fuite (voir fonction VAL. ON DEBI. FUT. à la page 107).</p> <p>Dans cette fonction vous déterminez la plage de temps pendant laquelle la suppression des coups de bélier est active.</p> <p><b>Activation de la suppression des coups de bélier</b></p> <p>La suppression des coups de bélier est activée dès que le débit n'atteint plus le point d'enclenchement du débit de fuite (voir graphique point <b>a</b>).</p> <p>Lors de l'activation de la suppression des coups de bélier on a :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Affichage débit → 0.</li><li>■ Affichage totalisateur → les totalisateurs restent sur la dernière valeur valable.</li></ul> <p><b>Désactivation de la suppression des coups de bélier</b></p> <p>La suppression des coups de bélier devient inactive dès que le temps réglé dans cette fonction est écoulé (voir graphique point <b>b</b>).</p> <p> Remarque !</p> <p>La valeur de débit actuelle est traitée et affichée lorsque la durée réglée pour la suppression des coups de bélier est écoulée et que le débit dépasse le point de déclenchement du débit de fuite (voir graphique point <b>c</b>).</p> <div></div> <div><div>A0001285-fr</div><div>① = Point de déclenchement (débit de fuite), ② = Point d'enclenchement (débit de fuite)</div><div>a Activation en cas de dépassement par défaut du point d'enclenchement du débit de fuite</div><div>b Désactivation après écoulement du temps réglé</div><div>c Les valeurs de débit sont à nouveau prises en compte pour le calcul des impulsions</div><div>■ Valeurs supprimées</div><div>Q Débit</div></div> <div><div>Entrée :</div><div>Nombre à max. 4 digits, y compris signe : 0,00...100,0 s</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>0,00 s</div></div>

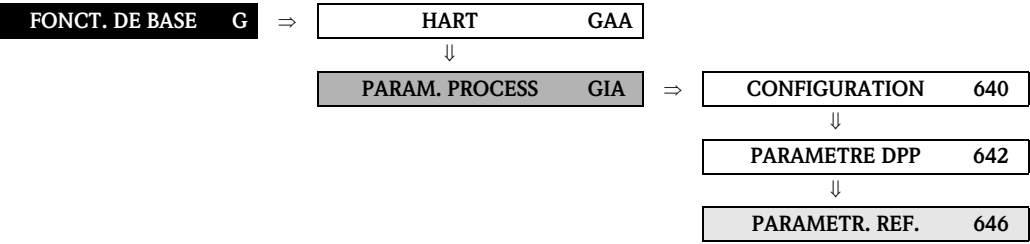
### 10.2.2 Groupe de fonctions PARAMETRE DPP





Description de fonctions FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → PARAMETRE DPP	
<b>DET. PRES. PRODUIT (6420)</b> 	<p>Dans cette fonction peut être activée la détection présence produit (DPP). Dans le cas d'un tube de mesure vide, la densité du produit mesurée passe sous la valeur entrée dans la fonction VAL. INF. DPP.</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET MARCHE</p> <p><b>Réglage usine :</b> Liquide = MARCHE Gaz = ARRET</p> <p> Attention !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Choisir une valeur DPP basse dans la fonction VAL. INF. DPP afin que la différence avec la densité du produit effective soit suffisamment grande. Vous garantissez par là que seuls les tubes de mesure réellement vides soient enregistrés et non pas les tubes de mesure partiellement remplis.</li> <li>■ Lors de mesures de gaz, il convient de désactiver la détection présence produit en raison des densités de gaz faibles.</li> </ul>
<b>VAL. INF. DPP (6423)</b> 	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction DET. PRES. PRODUIT on a choisi MARCHE.</p> <p>Dans cette fonction vous entrez un seuil inférieur pour la densité du produit mesurée étant donné que des problèmes de mesure peuvent survenir dans le cas de densités trop faibles.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,2000 kg/l</p>
<b>VAL. SUP. DPP (6424)</b> 	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction DET. PRES. PRODUIT on a choisi MARCHE.</p> <p>Dans cette fonction vous entrez un seuil de réponse supérieur pour la densité mesurée.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 6,0000 kg/l</p>
<b>TPS REPONSE DPP (6425)</b> 	<p>Dans cette fonction on entre la plage de temps dans laquelle les critères pour un tube de mesure vide doivent être remplis en permanence avant que ne soit généré un message info ou défaut.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule fixe : 1,0...100 s</p> <p><b>Réglage usine :</b> 1,0 s</p>

Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → PARAMETRE DPP	
<div><div>COUR. EXCIT. DPP</div><div>(6426)</div><div></div></div>	<div>Dans cette fonction peut être activée la détection présence produit (DPP).</div> <div>Dans le cas d'un produit non homogène ou de bulles d'air, le courant d'excitation des tubes de mesure augmente. Si le courant d'excitation réglé dans cette fonction est dépassé par excès, on obtient le message erreur #770 comme dans les fonctions VAL. INF. DPP (6423) et VAL. SUP. DPP (6424).</div> <div><div>Entrée :</div><div>Nombre à virgule flottante à 5 digits</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>100 mA (désactivée)</div></div> <div><div> Remarque !</div><div>La fonction est seulement activée lorsqu'une entrée sous 100 mA est réalisée. Avec une entrée de 100 mA la fonction est désactivée.</div></div>

10.2.3 Groupe de fonctions PARAMETR. REF.

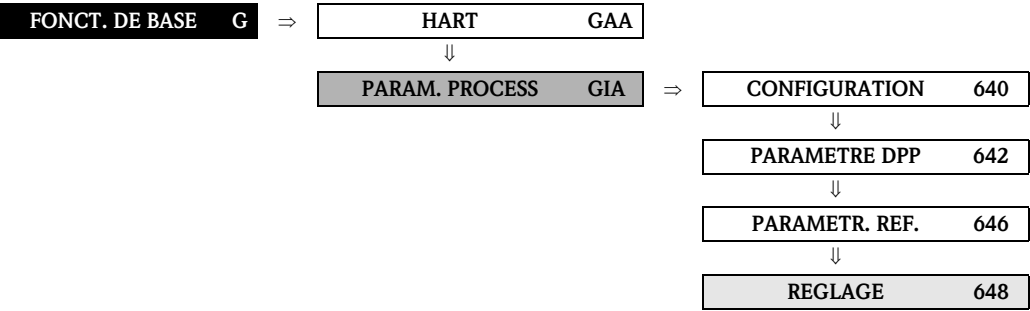





Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → PARAMETR. REF.	
<b>VOLUME STD CALC. (6460)</b> 	<p>Dans cette fonction vous déterminez avec quelle densité corrigée doit être effectué le calcul du débit volumique corrigé.</p> <p><b>Sélection :</b> DENSITE FIXE STD DENSITE STD CALC.</p> <p><b>Réglage usine :</b> DENSITE STD CALC.</p>
<b>DENSITE FIXE STD (6461)</b> 	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction VOLUME STD CALC. (6460) on a choisi DENSITE FIXE STD.</p> <p>Dans cette fonction vous pouvez entrer une valeur fixe pour la densité corrigée, avec laquelle sera calculé le débit volumique corrigé ou le volume corrigé.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 1 kg/Nl</p>
<b>COEF. EXPANS. (6462)</b> 	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction VOLUME STD CALC. (6460) on a choisi DENSITE STD CALC.</p> <p>Pour le calcul de fonctions de densité compensées en température, on nécessite un coefficient de dilatation spécifique au produit, que l'on peut entrer dans cette fonction (voir fonction VALEUR TEMP. REF.) (6464) → page 112.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> <math>0,5000\text{ e}^{-3}\text{ [1/K]}</math></p>
<b>EXP. COEF. SQR (6463)</b> 	<p>Dans cette fonction vous pouvez entrer un coefficient de dilatation au carré, si la compensation de température n'est pas linéaire (voir fonction VALEUR TEMP. REF.) (6464) → page 112.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> <math>0\text{ e}^{-6}\text{ [1/K}^2\text{]}</math></p>







Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → PARAMETR. REF.	
VALEUR TEMP. REF. (6464) 	<div> Remarque !</div> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction VOLUME STD CALC. (6460) on a choisi DENSITE STD CALC.</p> <p>Entrée de la température de référence pour le calcul du débit volumique corrigé, du volume corrigé et de la densité corrigée.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 20,000 °C</p> <p>La densité corrigée est calculée comme suit :</p> $\rho_N = \rho \cdot (1 + \alpha \Delta t + \beta \Delta t^2) ; \text{ avec } \Delta t = t - t_N$ <p><math>\rho_N</math> = densité corrigée</p> <p><math>\rho</math> = densité du produit actuelle mesurée (valeur mesurée de l'appareil)</p> <p><math>t</math> = température du produit actuelle mesurée (valeur mesurée de l'appareil)</p> <p><math>t_N</math> = température corrigée, pour laquelle il convient de calculer la densité corrigée (par ex. 20 °C)</p> <p><math>\alpha</math> = coefficient de dilatation volumique du produit concerné, unité = [1/K]; K = Kelvin</p> <p><math>\beta</math> = coefficient de dilatation volumique au carré du produit concerné, unité = [1/K<sup>2</sup>]</p>



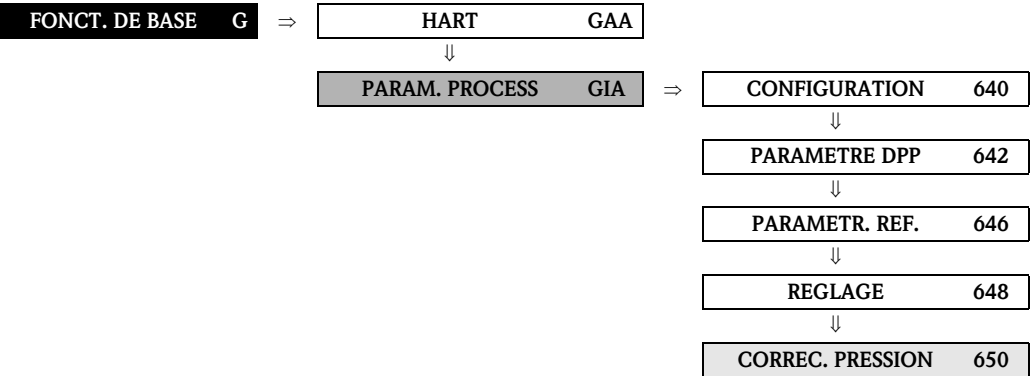
10.2.4 Groupe de fonctions REGLAGE



Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → REGLAGE	
<div><div>AJUSTEMENT ZERO</div><div>(6480)</div><div></div></div>	<p>Démarrage de l'étalonnage du zéro. La valeur du zéro déterminée par le système de mesure est reprise dans la fonction ZERO (6803) → page 117.</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION DEPART</p> <p><b>Réglage usine :</b> ANNULATION</p> <p> Attention ! Avant de passer à la mise en oeuvre, veuillez lire dans le manuel du Promass 84 (BA109D) le descriptif détaillé de la procédure d'étalonnage du zéro .</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pendant l'étalonnage du zéro, la programmation est verrouillée. Dans l'affichage apparait alors : "AJUST. ZERO EN COURS".</li><li>■ Si l'étalonnage du zéro n'est pas possible (par ex. si <math>v &gt; 0,1</math> m/s) ou s'il a été interrompu, l'affichage indique le message d'alarme AJUST. ZERO IMPOSSIBLE</li><li>■ Si l'électronique du Promass 84 est équipée d'une entrée état, l'étalonnage du zéro peut être démarré également via cette entrée.</li></ul>
<div><div>MODE AJUST. DENSITE</div><div>(6482)</div><div></div></div>	<p>Sélection si l'étalonnage de densité doit être effectué en 1 ou 2 points.</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION 1 POINT 2 POINTS</p>
<div><div>VAL. REF. DENSITE 1</div><div>(6483)</div><div></div></div>	<p>Entrée de la valeur de référence de densité pour le premier produit pour lequel un étalonnage de densité sur le terrain doit être effectué.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à cinq digits, y compris unité</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ La valeur de densité de référence entrée ici peut dépasser par excès ou par défaut de max. <math>\pm 10\%</math> la valeur actuelle de la densité du produit.</li><li>■ L'unité correspondante découle du groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 15).</li></ul>
<div><div>FLUIDE MESURE 1</div><div>(6484)</div><div></div></div>	<p>Mesure de la densité actuelle du premier produit pour l'étalonnage de densité.</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION DEPART</p>

<b>Description de fonctions</b> FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → REGLAGE	
<b>VAL. REF. DENSITE 2 (6485)</b> 	Entrée de la valeur de référence de densité pour le second produit pour lequel un étalonnage de densité sur le terrain doit être effectué.  <b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à cinq digits, y compris unité   Remarque ! <ul style="list-style-type: none"> <li>La valeur de densité de référence entrée ici peut dépasser par excès ou par défaut de max. <math>\pm 10\%</math> la valeur actuelle de la densité du produit.</li> <li>La différence entre les valeurs de référence de densité doit au moins être de 0,2 kg/l.</li> <li>L'unité correspondante découle du groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 15).</li> </ul>
<b>FLUIDE MESURE 2 (6486)</b> 	Mesure de la densité actuelle du second produit pour l'étalonnage de densité.  <b>Sélection :</b> ANNULATION DEPART
<b>AJUST.DENSITE (6487)</b> 	Avec cette fonction vous pouvez effectuer un étalonnage de densité sur site. Les valeurs d'étalonnage de densité sont à nouveau calculées et mémorisées ensuite dans le système de mesure. Cet étalonnage permet d'obtenir une précision optimale pour le calcul de valeurs dépendant de la densité (par ex. débit volumique).   Remarque ! Avant de passer à la mise en oeuvre, veuillez lire dans le manuel du Promass 84 (BA109D) le descriptif détaillé de la procédure d'étalonnage de densité.  Deux types d'étalonnage sont possibles :  <b>Étalonnage en un point (étalonnage avec un produit)</b> L'étalonnage de densité est indispensable dans les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Le capteur ne mesure pas avec précision la masse volumique, que l'utilisateur est en droit d'attendre sur la base des analyses réalisées en laboratoire.</li> <li>Les propriétés du produit se situent en dehors des points de mesure ou conditions de référence avec lesquels l'appareil de mesure a été étalonné.</li> <li>L'installation sert exclusivement à la mesure d'un produit dont la densité doit être mesurée avec précision dans des conditions constantes.</li> </ul> <b>Étalonnage en deux points (étalonnage avec deux produits)</b> Cet étalonnage doit toujours être réalisé lorsque les tubes de mesure sont modifiés mécaniquement, par ex. par : <ul style="list-style-type: none"> <li>des dépôts</li> <li>l'abrasion</li> <li>la corrosion</li> </ul> Dans de tels cas la fréquence de résonance des tubes de mesure qui en subit l'influence n'est plus compatible avec les données d'étalonnage établies en usine. L'étalonnage de densité en 2 points tient compte de ces modifications d'ordre mécanique et calcule de nouvelles données d'étalonnage qui y sont adaptées.  <b>Sélection :</b> ANNULATION FLUIDE MESURE 1 FLUIDE MESURE 2 AJUST. DENSITE  <b>Réglage usine :</b> ANNULATION
<b>VALEUR USINE (6488)</b> 	Chargement des coefficients de densité déterminés lors du réglage usine.  <b>Sélection :</b> NON OUI  <b>Réglage usine :</b> NON

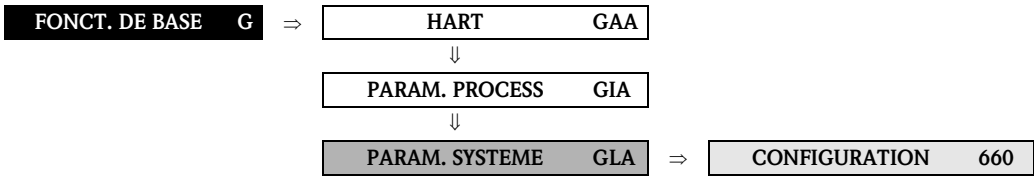
10.2.5 Groupe de fonctions CORREC. PRESSION



Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → CORREC. PRESSION	
<div>MODE PRESSION</div> <div>(6500)</div> <div></div>	<p>Dans cette fonction on peut configurer une correction de pression automatique. Ceci permet de compenser l'effet d'un écart de pression entre la pression d'étalonnage et la pression de process sur l'écart de mesure en cas de débit massique. D'autres informations relatives à ce sujet figurent dans le manuel de mise en service du Promass 84 (BA109D) au chapitre Précision de mesure</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET</p> <p>FIXE Une pression de process pour la correction de pression est réglée de manière fixe par le biais de la fonction PRESSION (6501).</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p>
<div>PRESSION</div> <div>(6501)</div> <div></div>	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction MODE PRESSION (6500) on a choisi FIXE.</p> <p>Dans cette fonction vous entrez la valeur de la pression de process pour laquelle il convient d'utiliser la correction de pression.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 7 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0 bar g</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante découle du groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 15).</p>

10.3 Groupe PARAM. SYSTEME

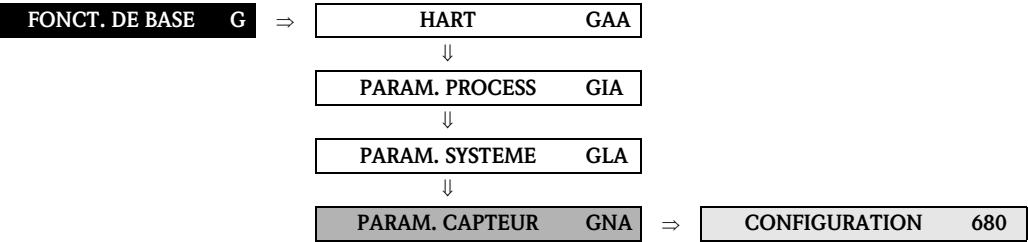
10.3.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. SYSTEME → CONFIGURATION	
<div><div>SENS INSTAL. CAPT.</div><div>(6600)</div><div>🕒</div></div>	<div>Dans cette fonction on peut modifier le signe de la grandeur de débit le cas échéant.</div> <div><div>🔧</div><div>Remarque !</div><div>Définir le sens d'écoulement réel du produit en fonction du sens de la flèche sur le capteur (plaque signalétique).</div></div> <div><div>Sélection :</div><div>NORMAL (débit dans le sens de la flèche)</div><div>INVERSE (débit dans le sens contraire de la flèche)</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>NORMAL</div></div>
<div><div>AMORT. DENSITE</div><div>(6602)</div><div>🕒</div></div>	<div>A l'aide du filtre de densité vous pouvez réduire la sensibilité du signal de densité mesuré par rapport à des fluctuations de la densité du produit, par ex. dans le cas de fluides non homogènes. L'amortissement agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil.</div> <div><div>Entrée :</div><div>Nombre à max. 5 digits, y compris signe :0,00...100,00 s</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>0,00 s</div></div>
<div><div>AMORT. DEBIT</div><div>(6603)</div><div>🕒</div></div>	<div>Réglage de la profondeur du filtre digital. Ceci permet de réduire la sensibilité du signal de mesure par rapport à des pics parasites (par ex. teneur élevée en particules solides, bulles de gaz etc). Le temps de réaction du système de mesure augmente avec le réglage du filtre. L'amortissement agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil.</div> <div><div>Entrée :</div><div>0...100 s</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>0 s</div></div>
<div><div>BLOCAGE MESURE</div><div>(6605)</div><div>🕒</div></div>	<div>Dans cette fonction on peut interrompre l'exploitation de grandeurs de mesure. Ceci peut être judicieux pour les process de nettoyage d'une conduite. La sélection agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil.</div> <div><div>Sélection :</div><div>ARRET</div><div>MARCHE (affichage du signal est réglé sur la valeur DEBIT NUL, la température et la densité continuent d'être affichées)</div></div> <div><div>Réglage usine :</div><div>ARRET</div></div>

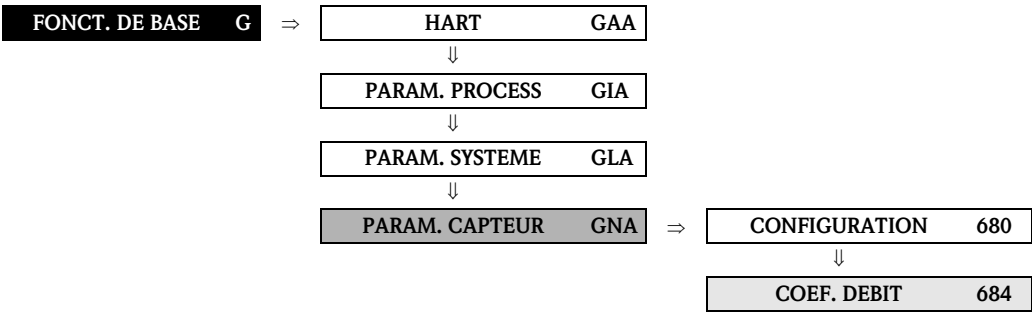
10.4 Groupe PARAM. CAPTEUR

10.4.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



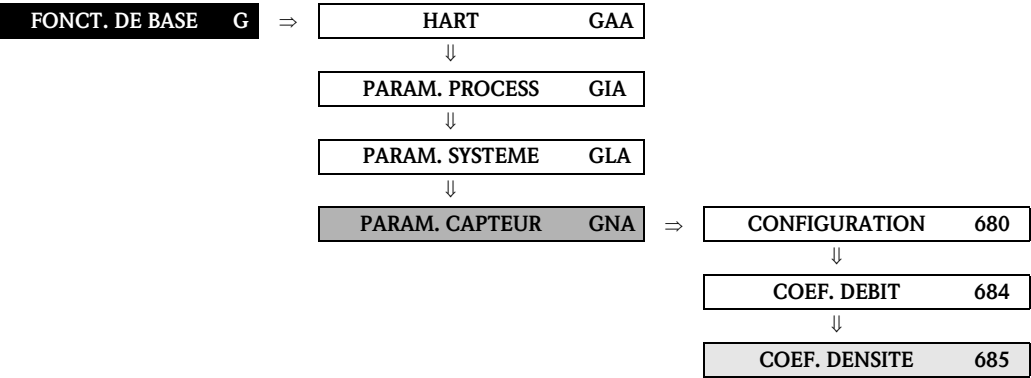
Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. CAPTEUR → CONFIGURATION	
<p>Toutes les données du capteur (facteur d'étalonnage, zéro et diamètre nominal) sont réglées en usine et mémorisées dans le S-DAT, le module mémoire du capteur.</p> <div><div></div><div>Attention !</div></div> <p>Les données nominales suivantes ne peuvent normalement pas être modifiées, étant donné qu'une modification risquerait d'influencer de nombreuses fonctions de tout l'ensemble de mesure, notamment la précision. Les fonctions décrites dans la suite ne peuvent de ce fait pas non plus être modifiées par l'entrée de votre code personnel.</p> <p>Contacter le SAV Endress+Hauser pour toutes informations complémentaires.</p> <div><div></div><div>Remarque !</div></div> <p>Les différentes valeurs des fonctions sont également reprises sur la plaque signalétique du capteur.</p>	
<div><div><b>FACTEUR K</b> <b>(6800)</b></div><div></div></div>	<div>Affichage du facteur d'étalonnage actuel pour le capteur.</div> <div><b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage.</div>
<div><div><b>ZERO</b> <b>(6803)</b></div><div></div></div>	<div>Affichage de la valeur de correction actuelle du zéro pour le capteur.</div> <div><b>Affichage</b> Nombre à max. 5 digits : -99999...+99999</div> <div><b>Réglage usine :</b> en fonction de l'étalonnage</div>
<div><div><b>DIAMETRE NOMINAL</b> <b>(6804)</b></div><div></div></div>	<div>Affichage du diamètre nominal du capteur.</div> <div><b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal</div>

10.4.2 Groupe de fonctions COEF.DEBIT



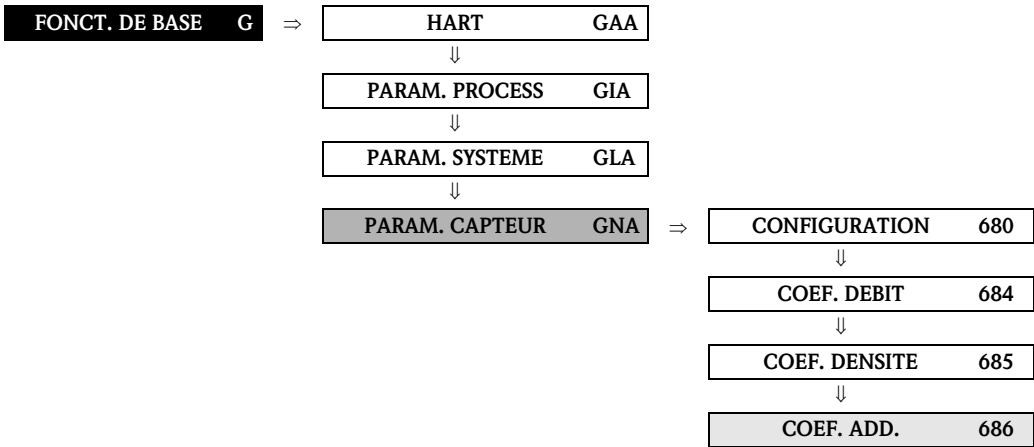
Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. CAPTEUR → COEF. DEBIT	
Tous les coefficients de débit sont réglés en usine. Toutes les grandeurs nominales du capteurs sont stockées dans la mémoire S-DAT™.	
Contacter le SAV Endress+Hauser pour toutes informations complémentaires.	
COEF. TEMP. KM (6840) ⓘ	Affichage du coefficient de température KM.
COEF. TEMP. KM 2 (6841) ⓘ	Affichage du coefficient de température KM2.
COEF. TEMP. KT (6842) ⓘ	Affichage du coefficient de température KT.
COEF. ETALON. KD 1 (6843) ⓘ	Affichage du coefficient d'étalonnage KD 1.
COEF. ETALON. KD 2 (6844) ⓘ	Affichage du coefficient d'étalonnage KD 2.


10.4.3 Groupe de fonctions COEF. DENSITE



Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. CAPTEUR → COEF. DENSITE	
Tous les coefficients de densité sont réglés en usine. Toutes les grandeurs nominales du capteurs sont stockées dans la mémoire S-DAT™.	
Contacter le SAV Endress+Hauser pour toutes informations complémentaires.	
<div>COEF. DENSITE</div> <div>C 0</div> <div>(6850)</div> <div> ⓘ</div>	<div>Affichage du coefficient de densité actuel C 0.</div> <div> ⓘ</div> <div>Attention !</div> <div>Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.</div>
<div>COEF. DENSITE</div> <div>C 1</div> <div>(6851)</div> <div> ⓘ</div>	<div>Affichage du coefficient de densité actuel C 1.</div> <div> ⓘ</div> <div>Attention !</div> <div>Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.</div>
<div>COEF. DENSITE</div> <div>C 2</div> <div>(6852)</div> <div> ⓘ</div>	<div>Affichage du coefficient de densité actuel C 2.</div> <div> ⓘ</div> <div>Attention !</div> <div>Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.</div>
<div>COEF. DENSITE</div> <div>C 3</div> <div>(6853)</div> <div> ⓘ</div>	<div>Affichage du coefficient de densité actuel C 3.</div> <div> ⓘ</div> <div>Attention !</div> <div>Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.</div>
<div>COEF. DENSITE</div> <div>C 4</div> <div>(6854)</div> <div> ⓘ</div>	<div>Affichage du coefficient de densité actuel C 4.</div> <div> ⓘ</div> <div>Attention !</div> <div>Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.</div>
<div>COEF. DENSITE</div> <div>C 5</div> <div>(6855)</div> <div> ⓘ</div>	<div>Affichage du coefficient de densité actuel C 5.</div> <div> ⓘ</div> <div>Attention !</div> <div>Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.</div>

10.4.4 Groupe de fonctions COEF.ADD.



Description de fonctions	
Fonct. DE BASE → DONNEES CAPTEUR → COEF. ADD.	
<p>Toutes les données de capteur sont réglées en usine. Toutes les grandeurs nominales du capteurs sont stockées dans la mémoire S-DAT™.</p> <div> Attention !</div> <p>Ces grandeurs nominales servent seulement à l'affichage de grandeurs d'appareil et ne peuvent de ce fait être modifiées.</p> <p>Contacter le SAV Endress+Hauser pour toutes informations complémentaires.</p>	
TEMP. MIN. PRODUIT (6860)	Affichage de la température de produit la plus basse jamais mesurée.
TEMP. MAX. PRODUIT (6861)	Affichage de la température de produit la plus élevée jamais mesurée.
TEMP. MIN. PORT. (6862)	Affichage de la température du tube support la plus basse jamais mesurée.
TEMP. MAX. PORT. (6863)	Affichage de la température du tube support la plus élevée jamais mesurée.













11 Bloc SUPERVISION

Bloc	Groupes	Groupes de fonctions	Fonctions														
SUPERVISION (1)	SYSTEME (JAA) p. 122	⇕	CONFIGURATION (800) p. 122	⇕	AFEC. ERR.SYST. (8000) p. 122	⇕	CATEGOR. ERREUR (8001) p. 122	⇕	AFEC. ERR. PROC. (8002) p. 122	⇕	CATEGOR. ERREUR (8003) p. 123	⇕	ACQUIL. DEFAULT (8004) p. 123	⇕	TEMPORISAT. ALARM. (8005) p. 123	⇕	MEMORISATION PERMANENTE (8007) p. 123
			⇕	FONCTIONNEMENT (804) p. 124	⇕	COND. SYS. ACTU. (8040) p. 124	⇕	COND. SYS. PREC. (8041) p. 124	⇕	SIM. MODE DEFAULT (8042)p. 124	⇕	SIM. GRAND. MES. (8043)p. 124	⇕	SIM. VALEUR MESU. (8044) p. 125	⇕	RAZ SYSTEME (8046) p. 125	⇕
	VERSION INFO (JCA) p. 126	⇕	APPAREIL (810) p. 126	⇕	LOGICIEL APP. (8100) p. 126	⇕	NUMERO SERIE (8200) p. 126	⇕	Type capteur (8201) p. 126	⇕	REVI. SOFT S-DAT (8205) p. 126	⇕	REVI. SOFT T-DAT (8225) p. 127	⇕	GROUPE DE LANGUES (8226) p. 127	⇕	
		⇕	CAPTEUR (820) p. 126	⇕	REVI. SOFT AMPLI (8222) p. 127	⇕	VER OPTIO. F-CHIP (8240) p. 128	⇕	MODULE E/S Type (8300) p. 128	⇕	REVI. SOFT MODULE E/S (8303) p. 128	⇕	REVI SOFT TYPE MOD. E/S (8323) p. 129	⇕	REVI SOFT TYPE MOD. E/S (8343) p. 129	⇕	REVI SOFT TYPE MOD. E/S (8363) p. 129
		⇕	AMPLI (822) p. 127	⇕	VER OPTIO. F-CHIP (8240) p. 128	⇕	MODULE E/S (8300) p. 128	⇕	MODULE E/S 1 (832) p. 129	⇕	MODULE E/S (8320) p. 129	⇕	MODULE E/S (8340) p. 129	⇕	MODULE E/S (8360) p. 129	⇕	MODULE E/S (8380) p. 129
		⇕	F-CHIP (824) p. 128	⇕	MODULE E/S (8300) p. 128	⇕	MODULE E/S 1 (832) p. 129	⇕	MODULE E/S 2 (834) p. 129	⇕	MODULE E/S (8340) p. 129	⇕	MODULE E/S (8360) p. 129	⇕	MODULE E/S (8380) p. 129	⇕	
		⇕	MODULE E/S (830) p. 128	⇕	MODULE E/S (8300) p. 128	⇕	MODULE E/S 1 (832) p. 129	⇕	MODULE E/S 2 (834) p. 129	⇕	MODULE E/S (8340) p. 129	⇕	MODULE E/S (8360) p. 129	⇕	MODULE E/S (8380) p. 129	⇕	
		⇕	MODULE E/S 1 (832) p. 129	⇕	MODULE E/S (8320) p. 129	⇕	MODULE E/S 2 (834) p. 129	⇕	MODULE E/S (8340) p. 129	⇕	MODULE E/S (8360) p. 129	⇕	MODULE E/S (8380) p. 129	⇕		⇕	
		⇕	MODULE E/S 2 (834) p. 129	⇕	MODULE E/S (8340) p. 129	⇕	MODULE E/S 3 (836) p. 129	⇕	MODULE E/S (8360) p. 129	⇕	MODULE E/S (8380) p. 129	⇕		⇕		⇕	
		⇕	MODULE E/S 3 (836) p. 129	⇕	MODULE E/S (8360) p. 129	⇕	MODULE E/S 4 (838) p. 129	⇕	MODULE E/S (8380) p. 129	⇕		⇕		⇕		⇕	
		⇕	MODULE E/S 4 (838) p. 129	⇕		⇕		⇕		⇕		⇕		⇕		⇕	

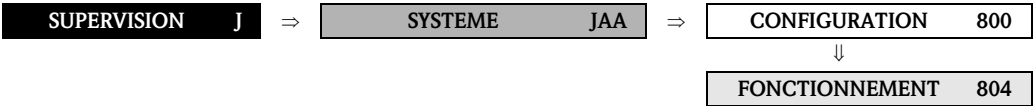
11.1 Groupe SYSTEME


11.1.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION





SUPERVISION	J	⇒	SYSTEME	JAA	⇒	CONFIGURATION	800
Description de fonctions							
SUPERVISION → SYSTEME → CONFIGURATION							
AFFECT. ERR. SYST. (8000)		<p>Dans cette fonction sont affichées toutes les erreurs système. Par la sélection d'une erreur système donnée on peut modifier sa catégorie dans la fonction CATEGOR. ERREUR (8001)</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION Liste des erreurs système</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction peut être quittée comme suit : sélectionner ANNULATION et valider avec  !</li><li>■ Une liste de toutes les erreurs système possibles se trouve dans le manuel de mise en service Promass 84 (BA109D).</li></ul>					
CATEGOR. ERREUR (8001)		<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFPEC.ERR.SYST. (8000) on a sélectionné une erreur système.</p> <p>Dans cette fonction on définit si une erreur système génère un message erreur ou un message info. Si on choisit MESSAGE ALARME toutes les sorties se comportent, en cas d'erreur, en fonction du comportement que vous avez réglé.</p> <p><b>Sélection :</b> MESSAGES AVERTISSEMENT (seulement affichage) MESSAGES ALARME (sorties et affichage)</p> <p> Remarque !</p> <p>En actionnant à deux reprises la touche  on interroge la fonction AFPEC.ERR.SYST. (8000).</p>					
AFFECT. ERR. PROC. (8002)		<p>Dans cette fonction sont affichées toutes les erreurs process. Par la sélection d'une erreur process donnée on peut modifier sa catégorie dans la fonction CATEGOR. ERREUR (8003).</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION Liste des erreurs process</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cette fonction peut être quittée comme suit : sélectionner ANNULATION et valider avec  !</li><li>■ Une liste de toutes les erreurs process possibles se trouve dans le manuel de mise en service Promass 84 (BA109D).</li></ul>					

Description de fonctions SUPERVISION → SYSTEME → CONFIGURATION	
<b>CATEGOR. ERREUR (8003)</b> 	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFEC.ERR.PROC. (8002) on a sélectionné une erreur process.</p> <p>Dans cette fonction on définit si une erreur process génère un message erreur ou un message info. Si on choisit MESSAGE ALARME toutes les sorties se comportent, en cas d'erreur, en fonction du comportement que vous avez réglé.</p> <p><b>Sélection :</b> MESSAGES AVERTISSEMENT (seulement affichage) MESSAGES ALARME (sorties et affichage)</p> <p> Remarque ! En actionnant à deux reprises la touche  on interroge la fonction AFFEC.ERR.PROC. (8002).</p>
<b>ACQUI. DEFAULT (8004)</b> 	<p>Dans cette fonction on détermine le comportement de l'appareil de mesure en cas de message erreur.</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET Si le défaut est supprimé, l'appareil reprend la mesure normale.</p> <p>ARRET Le message alarme doit toujours être acquitté avec la touche  de la commande locale ou via l'entrée état avant que l'appareil ne reprenne une mesure normale.</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p>
<b>TEMPORISAT. ALARM. (8005)</b> 	<p>Entrée d'une plage de temps pendant laquelle les critères d'erreur doivent être présents de façon ininterrompue avant que ne soit généré un message alarme/avertissement.</p> <p>Cette suppression agit, selon le réglage et le type d'erreur, sur l'affichage, la sortie courant et fréquence.</p> <p><b>Entrée :</b> 0...100 s (en pas de une seconde)</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0 s</p> <p> Attention ! L'utilisation de cette fonction permet, selon vos réglages, de transmettre les messages d'alarme et d'avertissement de façon temporisée à un organe de commande expert (API etc). Il convient donc de vérifier au préalable si les règles de sécurité liées au process le permettent. Si les messages alarme ou avertissement ne doivent pas être supprimés, il faut régler ici une valeur de 0 secondes.</p>
<b>MEMORISATION PERMANENTE (8007)</b> 	<p>Affichage si la mémorisation automatique et permanente des modifications de paramètres dans l'EEPROM est activée ou désactivée.</p> <p><b>Affichage</b> ARRET MARCHE</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p> <p> Attention !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La sélection dans cette fonction peut seulement être modifiée par le SAV Endress+Hauser.</li> <li>■ Pour une sélection OFF toutes les modifications de paramètres ne sont pas mémorisées de façon permanente dans l'EEPROM. ceci signifie qu'après une coupure de l'alimentation, ces modifications de paramètres ne sont plus disponibles. L'appareil démarre alors avec la dernière configuration de paramètres mémorisée dans l'EEPROM.</li> </ul>

11.1.2 Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT

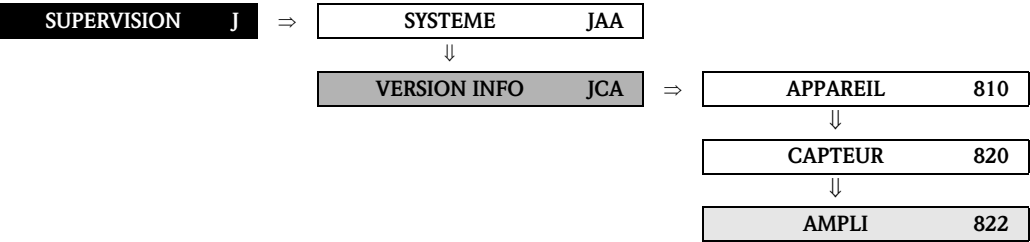



Description de fonctions	
SUPERVISION → SYSTEME → FONCTIONNEMENT	
CONDI. SYS. ACTU. (8040)	<p>Dans cette fonction est affiché l'état actuel du système.</p> <p><b>Affichage</b> SYSTEME OK ou affichage du message d'alarme/d'avertissement avec la plus haute priorité.</p>
CONDI. SYS. PRECED. (8041)	<p>Interrogation des 15 derniers messages défaut/info apparus depuis le début de la mesure.</p> <p><b>Affichage</b> des derniers 15 messages d'alarme ou d'avertissement.</p>
SIM. MODE DEFAULT (8042) ⓘ	<p>Dans cette fonction on peut appliquer à tous les entrées et sorties et compteurs totalisateurs leur comportement en cas de défaut afin de vérifier leur bon fonctionnement. Pendant ce temps l'affichage indique le message SIM. MODE DEFAULT.</p> <p><b>Sélection :</b> MARCHE ARRET</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p>
SIMUL. GRAND. MES. (8043) ⓘ	<p>Dans cette fonction on peut appliquer à tous les entrées et sorties et compteurs totalisateurs leur comportement en cas de débit afin de vérifier leur bon fonctionnement. Pendant ce temps l'affichage indique le message SIM. GRAND. MES.</p> <p><b>Sélection :</b> ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOLUME STD DENSITE DENSITE NORMEE TEMPERATURE</p> <p><b>Réglage usine :</b> ARRET</p> <p> Attention !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ L'appareil ne mesure plus pendant la simulation.</li><li>■ Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</li></ul>

<b>Description de fonctions</b> SUPERVISION → SYSTEME → FONCTIONNEMENT	
<b>SIM. VALEUR MESU. (8044)</b> 	 <b>Remarque !</b> Cette fonction est seulement affichée si la fonction SIM.GRAND.MES. (8043) est active.  Dans cette fonction on règle une valeur librement programmable (par ex. 12 m <sup>3</sup> /s). Ceci permet de vérifier les fonctions affectées dans l'appareil lui-même et les circuits de signal en aval.  <b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à cinq digits [unité]  <b>Réglage usine :</b> 0 [unité]   <b>Attention !</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</li> <li>■ L'unité correspondante découle du groupe de fonctions CHOIX UNITES (ACA) (voir page 15).</li> </ul>
<b>RAZ SYSTEME (8046)</b> 	Dans cette fonction on peut procéder à une remise à zéro du système de mesure.  <b>Sélection :</b> NON REINITIAL. SYST. (sans coupure de l'alimentation)  <b>Réglage usine :</b> NON
<b>TEMPS DE FONCTI. (8048)</b>	Affichage du temps de fonctionnement de l'appareil.  <b>Affichage</b> En fonction du nombre d'heures de fonctionnement écoulées Heures de fonctionnement < 10 heures → format d'affichage = 0:00:00 (hr:min:sec) Heures de fonctionnement 10...10'000 heures → format d'affichage = 0000:00 (hr:min) Heures de fonctionnement > 10'000 heures → format d'affichage = 000000 (h)

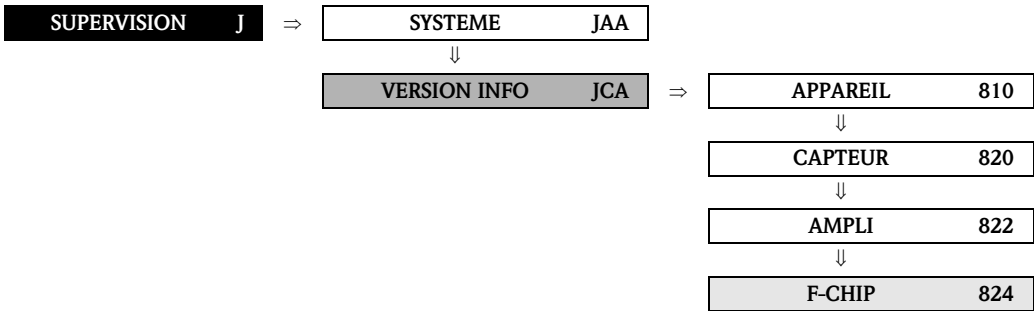


11.2.3 Groupe de fonctions AMPLI



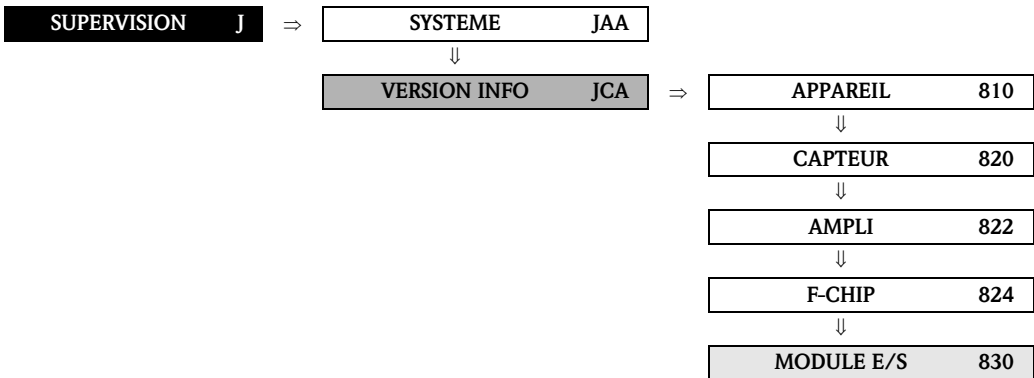
Description de fonctions	
SUPERVISION → VERSION-INFO → AMPLI	
REVI. SOFTW. AMPLI. (8222)	Affichage du numéro de révision du software de l'ampli.
REVI. SOFT. T-DAT (8225)	Affichage du numéro de révision du software avec lequel le S-DAT™ a été programmé.
GROUPE DE LANGUES (8226)	<p>Affichage du groupe de langues.</p> <p>Les groupes de langues suivants peuvent être commandés : EUROPE OUEST / USA, EUROPE EST / SCAND., ASIE, CHINE.</p> <p><b>Affichage</b> Groupe de langues disponible</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ La fonction LANGUAGE (2000) indique la sélection des langues dans le groupe correspondant.</li><li>■ Un changement du groupe de langues est possible à l'aide du logiciel FieldCare. Pour toute question votre agence Endress+Hauser se tient volontiers à votre disposition.</li></ul>

11.2.4 Groupe de fonctions F-CHIP



Description de fonctions	
SUPERVISION → VERSION-INFO → F-CHIP	
VER.OPTIO.F-CHIP (8240)	Affichage de la présence ou non d'un F-et de son statut.

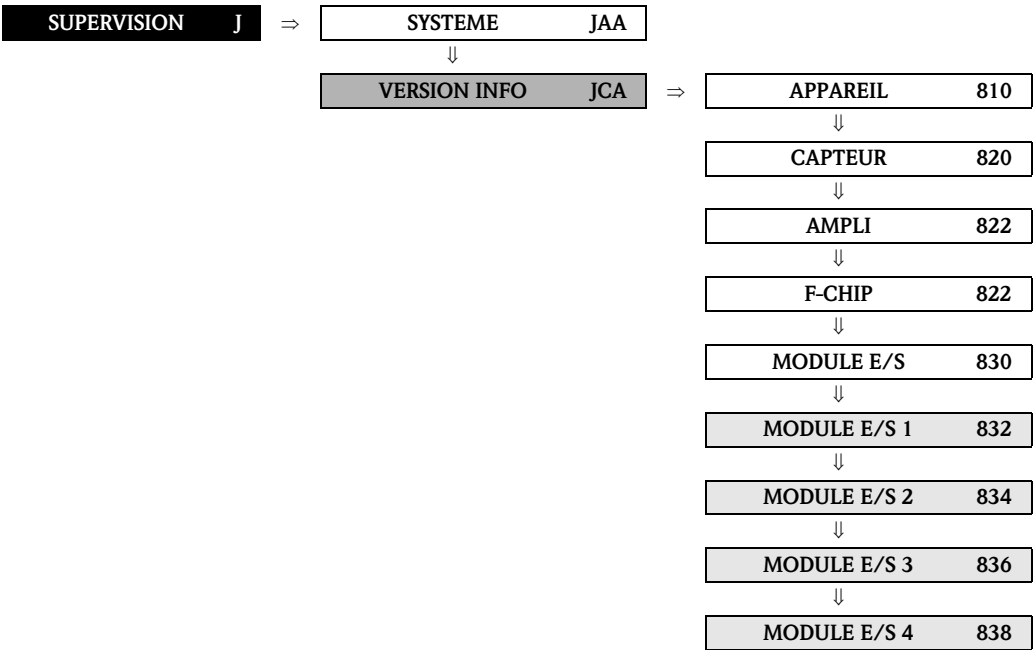
11.2.5 Groupe de fonctions MODULE E/S



Description de fonctions	
SUPERVISION → VERSION-INFO → MODULE E/S	
TYPE MODULE E/S (8300)	Affichage des numéros de bornes du module E/S.
REVI. SOFT. MODULE E/S (8303)	Affichage du numéro de révision du software du module E/S.



11.2.6 Groupes de fonctions ENTREE/SORTIE 1...4



Description de fonctions	
SUPERVISION → VERSION-INFO → MODULE E/S 1...4	
MOD. E/S TYPE : 1 = (8320), 2 = (8340), 3 = (8360), 4 = (8380)	Affichage des numéros de bornes.
REVI SOFT MOD. E/S TYPE 1 = (8323) 2 = (8343) 3 = (8363) 4 = (8383)	Affichage du numéro de révision du soft des modules correspondants.

## 12 Réglages usine

### 12.1 Unité SI (pas pour USA et Canada)

#### 12.1.1 Débit de fuite, fin d'échelle, valeur impulsion – Liquide

Diamètre nominal [mm]	Débit de fuite (env. v = 0,04 m/s)		Fin d'échelle (env. v = 2,0 m/s)		Valeur impulsion (env. 2 impuls./s à 2,0 m/s)	
1	0,08	kg/h	4	kg/h	0,001	kg/p
2	0,40	kg/h	20	kg/h	0,010	kg/p
4	1,80	kg/h	90	kg/h	0,010	kg/p
8	8,00	kg/h	400	kg/h	0,100	kg/p
15	26,00	kg/h	1300	kg/h	0,100	kg/p
15 FB	72,00	kg/h	3600	kg/h	1,000	kg/p
25	72,00	kg/h	3600	kg/h	1,000	kg/p
25 FB	180,00	kg/h	9000	kg/h	1,000	kg/p
40	180,00	kg/h	9000	kg/h	1,000	kg/p
40 FB	300,00	kg/h	15000	kg/h	10,000	kg/p
50	300,00	kg/h	15000	kg/h	10,000	kg/p
50 FB	720,00	kg/h	36000	kg/h	10,000	kg/p
80	720,00	kg/h	36000	kg/h	10,000	kg/p
100	1200,00	kg/h	60000	kg/h	10,000	kg/p
150	2600,00	kg/h	130000	kg/h	100,000	kg/p
250	7200,00	kg/h	360000	kg/h	100,000	kg/p

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = Promass I avec continuité de diamètre intérieur

#### 12.1.2 Débit de fuite, fin d'échelle, valeur d'impulsion – Gaz

Diamètre nominal [mm]	Débit de fuite (env. v = 0,01 m/s)		Fin d'échelle (env. v = 2 m/s)		Valeur impulsion (env. 2 impuls./s à 2 m/s)	
1	0,02	kg/h	4	kg/h	0,001	kg/p
2	0,10	kg/h	20	kg/h	0,010	kg/p
4	0,45	kg/h	90	kg/h	0,010	kg/p
8	2,00	kg/h	400	kg/h	0,100	kg/p
15	6,50	kg/h	1300	kg/h	0,100	kg/p
15 FB	18,00	kg/h	3600	kg/h	1,000	kg/p
25	18,00	kg/h	3600	kg/h	1,000	kg/p
25 FB	45,00	kg/h	9000	kg/h	1,000	kg/p
40	45,00	kg/h	9000	kg/h	1,000	kg/p
40 FB	75,00	kg/h	15000	kg/h	10,000	kg/p
50	75,00	kg/h	15000	kg/h	10,000	kg/p
50 FB	180,00	kg/h	36000	kg/h	10,000	kg/p
80	180,00	kg/h	36000	kg/h	10,000	kg/p
100	300,00	kg/h	60000	kg/h	10,000	kg/p
150	650,00	kg/h	130000	kg/h	100,000	kg/p
250	1800,00	kg/h	360000	kg/h	100,000	kg/p

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = Promass I avec continuité de diamètre intérieur

### 12.1.3 Langue

Pays	Groupe	Pays	Groupe
Afrique du Sud	ENGLISH	Indonésie	BAHASA INDONESIA
Allemagne	DEUTSCH	International Instruments	ENGLISH
Angleterre	ENGLISH	Italie	ITALIANO
Australie	ENGLISH	Japon	JAPANESE
Autriche	DEUTSCH	Malaisie	ENGLISH
Belgique	ENGLISH	Norvège	NORSK
Chine	CHINESE	Pologne	POLISH
Danemark	ENGLISH	Portugal	PORTUGUESE
Espagne	ESPANOL	Russie	RUSSE
Finlande	SUOMI	Singapour	ENGLISH
France	FRANCAIS	Suède	SVENSKA
Hollande	NEDERLANDS	Suisse	DEUTSCH
Hong Kong	ENGLISH	Tchéquie	CZECH
Hongrie	ENGLISH	Thaïlande	ENGLISH
Inde	ENGLISH		

### 12.1.4 Densité, longueur, température

	Unité
Densité	kg/l
Longueur	mm
Température	°C

## 12.2 Unité US (pour USA et Canada)

### 12.2.1 Débit de fuite, fin d'échelle, valeur impulsion – Liquide

Diamètre nominal [mm]	Débit de fuite (env. v = 0,04 m/s)		Fin d'échelle (env. v = 2,0 m/s)		Valeur impulsion (env. 2 impuls./s à 2,0 m/s)	
1	0,003	lb/min	0,15	lb/min	0,002	lb/p
2	0,015	lb/min	0,75	lb/min	0,020	lb/p
4	0,066	lb/min	3,30	lb/min	0,020	lb/p
8	0,300	lb/min	15,00	lb/min	0,200	lb/p
15	1,000	lb/min	50,00	lb/min	0,200	lb/p
15 FB	2,600	lb/min	130,00	lb/min	2,000	lb/p
25	2,600	lb/min	130,00	lb/min	2,000	lb/p
25 FB	6,600	lb/min	330,00	lb/min	2,000	lb/p
40	6,600	lb/min	330,00	lb/min	2,000	lb/p
40 FB	11,000	lb/min	550,00	lb/min	20,000	lb/p
50	11,000	lb/min	550,00	lb/min	20,000	lb/p
50 FB	26,000	lb/min	1300,00	lb/min	20,000	lb/min
80	26,000	lb/min	1300,00	lb/min	20,000	lb/p
100	44,000	lb/min	2200,00	lb/min	20,000	lb/p
150	95,000	lb/min	4800,00	lb/min	200,000	lb/p
250	260,000	lb/min	13000,00	lb/min	200,000	lb/p

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = Promass I avec continuité de diamètre intérieur

### 12.2.2 Débit de fuite, fin d'échelle, valeur d'impulsion – Gaz

Diamètre nominal [mm]	Débit de fuite (env. v = 0,01 m/s)		Fin d'échelle (env. v = 2 m/s)		Valeur impulsion (env. 2 impuls./s à 2 m/s)	
1	0,001	lb/min	0,15	lb/min	0,002	lb/p
2	0,004	lb/min	0,75	lb/min	0,020	lb/p
4	0,016	lb/min	3,30	lb/min	0,020	lb/p
8	0,075	lb/min	15,00	lb/min	0,200	lb/p
15	0,250	lb/min	50,00	lb/min	0,200	lb/p
15 FB	0,650	lb/min	130,00	lb/min	2,000	lb/p
25	0,650	lb/min	130,00	lb/min	2,000	lb/p
25 FB	1,650	lb/min	330,00	lb/min	2,000	lb/p
40	1,650	lb/min	330,00	lb/min	2,000	lb/p
40 FB	2,750	lb/min	550,00	lb/min	20,000	lb/p
50	2,750	lb/min	550,00	lb/min	20,000	lb/p
50 FB	6,500	lb/min	1300,00	lb/min	20,000	lb/p
80	6,500	lb/min	1300,00	lb/min	20,000	lb/p
100	11,000	lb/min	2200,00	lb/min	20,000	lb/p
150	23,750	lb/min	4800,00	lb/min	200,000	lb/p
250	65,000	lb/min	13000,00	lb/min	200,000	lb/p

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = Promass I avec continuité de diamètre intérieur

### 12.2.3 Langue, densité, longueur, température

	Unité
Langue	English
Densité	g/cc
Longueur	Inch
Température	° F

## Index Matrice

### Blocs

A = VALEURS MESUREES	13
B = QUICK SETUP	22
C = INTERFACE UTILI.	30
D = TOTALISATEURS	46
E = SORTIES	52
F = ENTREES	100
G = FONCT. DE BASE	104
J = SUPERVISION	121
Z = TRANSAC. COMM.	11

### Groupes

AAA = VALEURS MESUREES	14
ACA = CHOIX UNITES	15
AEA = UNITES SPECIALES	20
CAA = CONTROLE	31
CCA = LIGNE PRIINCIPALE	35
CEA = LIGNE ADDITIONN.	38
CGA = LIGNE INFO	42
DAA = TOTALISATEUR 1	47
DAB = TOTALISATEUR 2	47
DAC = TOTALISATEUR 3	47
DJA = FONCTIO. TOTAL.	51
EAA = SORTIE COURANT 1	53
ECA = SORT. PULS/FREQ.1	64
ECB = SORT. PULS/FREQ.2	64
EGA = SORTIE RELAIS	90
FAA = ENTREE AUX.	101
GAA = HART	105
GIA = PARAM. PROCESS	107
GLA = PARAM. SYSTEME	116
GNA = PARAM. CAPTEUR	117
JAA = SYSTEME	122
JCA = VERSION INFO	126

### Groupes de fonctions

000 = VAL. PRINCIP.	14
040 = CONFIGURATION	15
042 = CONFIGURAT. ADD.	18
060 = UNITE UTILISATEU.	20
200 = CONFIG. DE BASE	31
202 = VER-/DEVERROUIL.	33
220 = CONFIGURATION	35
240 = CONFIGURATION	38
242 = MULTIPLEXAGE	40
260 = CONFIGURATION	42
262 = MULTIPLEXAGE	44
300 = CONFIGURATION	47
400 = CONFIGURATION	53
404 = FONCTIONNEMENT	62
408 = INFORMATION	63
420 = CONFIGURATION	64
430 = FONCTIONNEMENT	84
438 = INFORMATION	89
470 = CONFIGURATION	90
474 = FONCTIONNEMENT	94
478 = INFORMATION	96

500 = CONFIGURATION	101
504 = FONCTIONNEMENT	102
600 = CONFIGURATION	105
604 = INFORMATION	106
640 = CONFIGURATION	107
642 = PARAMETRE DPP	109
646 = PARAMETR. REF.	111
648 = REGLAGE	113
650 = CORREC. PRESSION	115
660 = CONFIGURATION	116
680 = CONFIGURATION	117
684 = COEF. DEBIT	118
685 = COEFF. DENSITE	119
686 = COEFF. ADD.	120
800 = CONFIGURATION	122
804 = FONCTIONNEMENT	124
810 = APPAREIL	126
820 = CAPTEUR	126
822 = AMPLIFICATEUR	127
824 = F-CHIP	128
830 = MODULE E/S	128
832 = ENT./SORT. 1	129
834 = ENT./SORT. 2	129
836 = ENT./SORT. 3	129
838 = ENT./SORT. 4	129

### Fonctions Z...

Z000 = TRANSAC. COMM.	11
Z001 = SORT. UMPUL. 1 T.C.	11
Z002 = SORT. UMPUL. 2 T.C.	11
Z003 = SORT. COUR. 1 T.C.	12
Z006 = TOTALISATEUR 1 T.C.	12
Z007 = TOTALISATEUR 2 T.C.	12
Z008 = TOTALISATEUR 3 T.C.	12

### 0...

0000 = DEBIT MASSIQUE	14
0001 = DEBIT VOLUMIQUE	14
0004 = DEBIT VOLUME STD	14
0005 = DENSITE	14
0006 = DENSITE NORMEE	14
0008 = TEMPERATURE	14
0400 = UNITE DEBIT MASS.	15
0401 = UNITE MASSE	15
0402 = UNITE DEBIT VOL.	16
0403 = UNITE VOLUME	16
0404 = UNIT. DEB. V. COR.	17
0405 = UNITE VOL. COR.	17
0420 = UNITE DENSITE	18
0421 = UNITE DENSIT. STD	18
0422 = UNITE TEMP.	19
0424 = UNITE LONGUEUR	19
0426 = UNITE PRESSION	19
0600 = NOM UNITE MASSE	20
0601 = FACT. UNIT. MASSE	20
0602 = NOM UNITE VOL.	20
0603 = FACTEUR UNITE VOL.	21

0604 = Nom unit. densit. ....	21
0605 = FACT. UNIT. DENS. ....	21
<b>1...</b>	
1002 = CONFIG. MIS. SERV. ....	22
1003 = CONFIG. DEB. PULSE ....	22
1004 = OS MESURE GAZ ....	22
1009 = GESTION T-DAT ....	23
<b>2...</b>	
2000 = LANGUE ....	31
2002 = AMORTISS. AFFICH. ....	31
2003 = CONTRASTE LCD ....	32
2004 = RETROECLAIRAGE ....	32
2020 = ENTREE CODE ....	33
2021 = CODE UTILISATEUR ....	33
2022 = ACCES ETAT FONCT. ....	33
2023 = COMPT. ENTREE CODE ....	33
2040 = TEST AFFICHEUR ....	34
2200 = AFFECTATION ....	35
2201 = VALEUR 100% ....	35
2202 = FORMAT ....	36
2220 = AFFECTATION ....	37
2221 = VALEUR 100% ....	37
2222 = FORMAT ....	37
2400 = AFFECTATION ....	38
2401 = VALEUR 100% ....	38
2402 = FORMAT ....	39
2403 = MODE AFFICHAGE ....	39
2420 = AFFECTATION ....	40
2421 = VALEUR 100% ....	41
2422 = FORMAT ....	41
2423 = MODE AFFICHAGE ....	41
2600 = AFFECTATION ....	42
2601 = VALEUR 100% ....	43
2602 = FORMAT ....	43
2603 = MODE AFFICHAGE ....	43
2620 = AFFECTATION ....	44
2621 = VALEUR 100% ....	45
2622 = FORMAT ....	45
2623 = MODE AFFICHAGE ....	45
<b>3...</b>	
3000 = AFFECTATION ....	47
3001 = UNITE TOTALISAT. ....	47
3002 = MODE TOTALISAT. ....	48
3003 = RAZ TOTALIS. ....	49
3040 = SOMME ....	50
3041 = DEPASSEMENT ....	50
3800 = RAZ TOUS TOTALIS. ....	51
3801 = MODE DEFAULT ....	51
<b>4...</b>	
4000 = AFFECT. SOR. COUR. ....	53
4001 = GAMME COURANT ....	54
4002 = VALEUR 0_4 mA ....	55
4003 = VALEUR 20 mA ....	57
4004 = MODE MESURE ....	57
4005 = CONSTANTE TEMPS ....	60
4006 = MODE DEFAULT ....	61
4040 = COURANT NOM. ....	62

4041 = SIMUL. COURANT ....	62
4042 = VALEUR COUR. SIM. ....	62
4080 = NUMERO BORNE ....	63
4200 = TYPE COMPTAGE ....	64
4201 = AFFECT. FREQ. ....	65
4202 = FREQUENCE MIN. ....	65
4203 = FREQUENCE MAX. ....	66
4204 = VAL. FREQ. MIN. ....	66
4205 = VAL. FREQ. MAX. ....	67
4206 = MODE MESURE ....	68
4207 = SIGNAL DE SORTIE ....	70
4208 = CONSTANTE TEMPS ....	72
4209 = MODE DEFAULT ....	73
4211 = FREQ. MODE DEFAULT ....	73
4221 = AFFECT. IMPULS. ....	74
4222 = VALEUR IMPULSION ....	74
4223 = DUREE IMPULSION ....	75
4225 = MODE MESURE ....	76
4226 = SIGNAL DE SORTIE ....	77
4227 = MODE DEFAULT ....	79
4241 = AFFECT. SORT. ETAT ....	80
4242 = POINT ENCLENCH. ....	80
4243 = TEMPO. ENCLENCH. ....	81
4244 = POINT DECLENCH. ....	81
4245 = TEMPO. DECLENCH. ....	82
4246 = MODE MESURE ....	82
4247 = CONSTANTE TEMPS ....	83
4301 = LECTURE FREQ. ....	84
4302 = SIMUL. FREQUENCE ....	84
4303 = VAL. FREQ. SIMUL. ....	85
4322 = SIM. IMPULS. ....	86
4323 = VALEUR SIM. IMP. ....	87
4341 = ET. SORTIE ETAT ....	88
4342 = SIM. POINT COMMUT. ....	88
4343 = VAL. COMMUT. SIM. ....	88
4380 = NUMERO BORNE ....	89
4700 = AFFECT. RELAI. ....	90
4701 = POINT ENCLENCH. ....	91
4702 = TEMPO. ENCLENCH. ....	91
4703 = POINT DECLENCH. ....	91
4704 = TEMPO. DECLENCH. ....	92
4705 = MODE MESURE ....	92
4706 = CONSTANTE TEMPS ....	93
4740 = ACT. RELAIS ETAT ....	94
4741 = SIM. POINT COMMUT. ....	94
4742 = VAL. COMMUT. SIM. ....	95
4780 = NUMERO BORNE ....	96
<b>5...</b>	
5000 = AFFECT. ENTR. AUX. ....	101
5001 = NIVEAU ACTIVATI. ....	101
5002 = LARGEUR IMPULS. MINI ....	101
5040 = ETAT ENTREE AUX. ....	102
5041 = SIM. ENTREE AUX. ....	102
5042 = VAL. SIM. ENT. AUX. ....	102
5080 = NUMERO BORNE ....	103
<b>6...</b>	
6000 = NOM REPERE ....	105
6001 = DESCRIPTION REP. ....	105

6002 = ADRESSE BUS	105	8007 = DAUERHAFT SPEICHERN	123
6003 = PROTOCOLE HART	105	8040 = CONDI. SYS. ACTU.	124
6004 = PROTEG. EN ECRIT.	105	8041 = CONDI. SYS. PREC.	124
6040 = MANUFACT. ID	106	8042 = SIM. MODE DEFAULT	124
6041 = IDENT. APPAREIL	106	8043 = SIM. GRAND. MES.	124
6042 = DEVICE REVISION	106	8044 = SIM. VALEUR MESU.	125
6400 = AFFEC. DEBI. FUITE	107	8046 = RAZ SYSTEME	125
6402 = VAL. ON DEBI. FUIT.	107	8048 = TEMPS DE FONCTI.	125
6403 = VAL. OFF DEBI. FUI.	107	8100 = LOGICIEL APP.	126
6404 = SUPPR. EFFET PULS.	108	8200 = NUMERO SERIE	126
6420 = DET. PRES. PRODUIT	109	8201 = TYPE CAPTEUR	126
6423 = VAL. INF. DPP	109	8205 = REVI SOFT. S-DAT	126
6424 = VAL. SUP. DPP	109	8222 = REVI SOFT AMPLI	127
6425 = TPS REPOSE DPP	109	8225 = REVI. SOFT T-DAT	127
6426 = COUR. EXCIT. DPP	110	8226 = GROUPE DE LANGUES	127
6460 = VOLUME STD CALC.	111	8240 = VER. OPTIO. F-CHIP	128
6461 = DENSITE FIXE STD.	111	8300 = TYPE MODULE E/S	128
6462 = COEF. EXPANSION	111	8303 = REVI. SOFT MODULE E/S	128
6463 = EXP. COEF. SQR.	111	8320 = TYPE MODUL. E/S	129
6464 = VALEUR TEMP. REF.	112	8323 = REVI SOFT TYPE MOD. E/S	129
6480 = AJUSTEMENT ZERO	113	8340 = TYPE MODUL. E/S	129
6482 = MODE AJUST. DENSITE	113	8343 = REVI SOFT TYPE MOD. E/S	129
6483 = VAL. REF. DENSITE 1	113	8360 = TYPE MODUL. E/S	129
6484 = FLUIDE MESURE 1	113	8363 = REVI SOFT TYPE MOD. E/S	129
6485 = VAL. REF. DENSITE 2	114	8380 = TYPE MODUL. E/S	129
6486 = FLUIDE MESURE 2	114	8383 = REVI SOFT TYPE MOD. E/S	129
6487 = AJUST. DENSITE	114		
6488 = VALEUR USINE	114		
6500 = MODE PRESSION	115		
6501 = PRESSION	115		
6600 = SENS INSTAL. CAPT.	116		
6602 = AMORT. DENSITE	116		
6603 = Amort. système	116		
6605 = BLOCAGE MESURE	116		
6800 = FACTEUR K	117		
6803 = ZERO	117		
6804 = DIAMETRE NOMINAL	117		
6840 = COEF. TEMP. KM	118		
6841 = COEF. TEMP. KM 2	118		
6842 = COEF. TEMP. KT	118		
6843 = COEF. ETALON. KD 1	118		
6844 = COEF. ETALON. KD 2	118		
6850 = COEFF. DENSITE C 0	119		
6851 = COEFF. DENSITE C 1	119		
6852 = COEFF. DENSITE C 2	119		
6853 = COEFF. DENSITE C 3	119		
6854 = COEFF. DENSITE C 4	119		
6855 = COEFF. DENSITE C 5	119		
6860 = TEMP. PROD. MIN.	120		
6861 = TEMP. PROD. MAX.	120		
6862 = TEMP. TUBE PORT MIN.	120		
6863 = TEMP. TUBE PORT MAX.	120		
<b>8...</b>			
8000 = AFFEC. ERR. SYST.	122		
8001 = CATEGOR. ERR.	122		
8002 = AFFEC. ERR. PROC.	122		
8003 = CATEGOR. ERR.	123		
8004 = ACQUI. DEFAULT	123		
8005 = TEMPORISAT. ALARM.	123		

--



# Index

## A

Accès état fonct. ....	33
Acqui. défaut ....	123
Adresse bus ....	105
Affect.	
Débits de fuite ....	107
Durée ....	74
Entrée état ....	101
Erreur process ....	122
Erreur système ....	122
Fréq. (sort. puls/fréq.) ....	65
Ligne additionnelle ....	38
Ligne additionnelle (Multiplexage) ....	40
Ligne info ....	42
Ligne info (Multiplexage) ....	44
Ligne principale ....	35
Ligne principale (Multiplexage) ....	37
Relai. (sortie relais) ....	90
Sort. état (sort. puls/fréq.) ....	80
Sortie courant ....	53
Totalisateurs ....	47
Amort.	
Densité ....	116
Système ....	116
Amortiss. affich. ....	31
Ampli (Version infos) ....	127
Appareil (Version info) ....	126

## B

Bloc	
Entrées ....	100
Fonct. de base ....	104
Grandeurs de mesure. ....	13
Quick Setup ....	22
Sorties ....	52
Supervision ....	121
Totalisateurs ....	46
Transaction Comm ....	11
Blocage mesure ....	116

## C

Capteur (Version info) ....	126
Catégor. erreur	
Erreur process ....	123
Erreur système ....	122
Choix unités	
Configurat. add. ....	18
Configuration ....	15
Code utilisateur ....	33
Coeff.	
Coef. sqr. ....	111
Densité	
C 0...C5 ....	119
Etalon.	
KD 1 ....	118
KD 2 ....	118
Expansion ....	111

## Température

KM ....	118
KM 2 ....	118
KT ....	118
Commande	
Config de base ....	31
Fonctionnement ....	34
Ver-/Déverrouil. ....	33
Commut. sim.	
Entrée état ....	102
Fréquence ....	85
Grandeur de mesure ....	125
Nom. (sortie courant) ....	62
Point commut. ....	95
Sim. (sor. puls/fréq.) ....	88
Condi. sys. actu. ....	124
Condi. sys. préc. ....	124
Config. de base (affichage) ....	31
Configurat. add. ....	18
Configuration	
Choix unités ....	15
Entrée état ....	101
HART ....	105
Ligne additionnelle ....	38
Ligne info ....	42
Ligne principale ....	35
Param. capteur ....	117
Param. process ....	107
Param. système ....	116
Sort. puls/fréq. ....	64
Sortie courant ....	53
Sortie relais ....	90
Système ....	122
Totalisateurs ....	47
Constante temps	
Sort. état (sort. puls/fréq.) ....	83
Sortie courant ....	60
Sortie fréquence ....	72
Sortie relais ....	93
Contraste LCD ....	32
Correc. pression ....	115
Cour. excit. (DPP) ....	110
Courant nom.	
fréquence ....	84
nom. (sortie courant) ....	62
<b>D</b>	
Débi. fui.	
Sort. état (sort. puls/fréq.) ....	81
Sortie relais ....	91
Débi. fuit.	
Sort. état (sort. puls/fréq.) ....	80
Sortie relais ....	91
Débit massique ....	14
Débit pulsé ....	22
Débit volumique ....	14

Débit volume std .....	14
Débits de fuite	
Affect. ....	107
Débi. fui. ....	107
Débi. fuit. ....	107
Densité .....	14
Amort. ....	116
Coefficient C 0...C5 .....	119
Réglage .....	114
Densité fixe std .....	111
Densité corrigée .....	14
Dépassement	
Totalisateurs .....	50
Description rep. ....	105
Dét. prés. produit (DPP) .....	109
Device Revision .....	106
Diamètre nominal .....	117
DPP	
Dét. prés. produit .....	109
Paramètre .....	109
Durée impulsion .....	75
<b>E</b>	
Eclairage de l'affichage .....	32
Ent./Sort. 1...4 .....	129
Entrée code .....	33
Entrée état	
Configuration .....	101
Fonctionnement .....	102
Information .....	103
Entrées .....	100
Et. sortie état	
Entrée état .....	102
Sortie état (sort. puls/fréq.) .....	88
Sortie relais .....	94
Etalonnage du zéro .....	113
Exp. coef. ....	111
Exp. coef. sqr. ....	111
<b>F</b>	
Facteur	
unit. dens. ....	21
unit. masse .....	20
unité volume .....	21
Facteur K .....	117
F-CHIP (Version Info) .....	128
Fluide mesuré 1 .....	113
Fluide mesure 2 .....	114
Fonctionnement	
Entrée état .....	102
Sortie courant .....	62
Sort. puls/fréq. ....	84
Sortie relais .....	94
Système .....	124
Totalisateurs .....	50
Fonct. de base .....	104
Fonctio. total. ....	51
Format	
Ligne additionnelle .....	39
Ligne additionnelle (Multiplexage) .....	41

Ligne info .....	43
Ligne info (Multiplexage) .....	45
Ligne principale .....	36
Ligne principale (Multiplexage) .....	37
Fréq. mode défaut .....	73
Fréquence max.. ....	66
Fréquence min. ....	65
<b>G</b>	
Gamme courant	
Sortie courant .....	54
GESTION T-DAT .....	23
Grandeurs de mesure .....	11, 13
Groupe	
Choix unités .....	15
Contrôle (affichage) .....	31
Entrée état .....	101
Fonctio. total. ....	51
HART 105	
Ligne additionnelle .....	38
Ligne info .....	42
Ligne principale .....	35
Param. capteur .....	117
Param. process .....	107
Param. système .....	116
Sort. puls/fréq. ....	64
Sortie courant .....	53
Sortie relais .....	90
Système .....	122
Unités spéciales .....	20
Valeurs mesurées .....	14
Version info .....	126
Groupe de fonctions	
Ampli .....	127
Appareil .....	126
Capteur .....	126
Coef. débit .....	118
Coeff. add. ....	120
Coeff. densité .....	119
Config. de base (affichage) .....	31
Configurat. add. ....	18
Configuration	
Choix unités .....	15
Entrée état .....	101
HART .....	105
Ligne additionnelle .....	38
Ligne info .....	42
Ligne principale .....	35
Param. capteur .....	117
Param. process .....	107
Param. système .....	116
Sort. puls./fréq. ....	64
Sortie courant .....	53
Sortie relais .....	90
Système .....	122
Totalisateurs .....	47
Entrée/sortie .....	129
F-CHIP .....	128

Fonctionnement				Construction	8
Entrée état	102			Marquage	9
Sortie courant	62			Mesure gaz	22
Sort. puls/fréq.	84			Mise en service	22
Sortie relais	94			Mode affichage	
Système	124			Ligne additionnelle	39
Totalisateurs	50			Ligne additionnelle (Multiplexage)	41
Fonctionnement (affichage)	34			Ligne info	43
Information				Ligne info (Multiplexage)	45
Entrée état	103			Mode ajust. densité	113
HART	106			Mode défaut	
Sort. puls/fréq.	89			Sortie courant	61
Sortie courant	63			Sortie fréquence	73
Sortie relais	96			Sortie impulsion	79
Module E/S	128			tous totalis.	51
Multiplexage				Mode mesure	
Ligne additionnelle	40			Fréq. (sort. puls/fréq.)	68
Ligne info	44			Sort. état (sort. puls/fréq.)	82
Ligne principale	37			Sortie courant	57
Paramètr. réf.	111			Sortie impulsion	76
Paramètre DPP	109			Sortie relais	92
Réglage	113			Mode pression	115
Unités utilisateur.	20			Mode totalisat.	48
Val. princip.	14			Module E/S	128
Ver-/Déverrouil. (affichage)	33			Multiplexage	
<b>H</b>				Ligne additionnelle	40
HART				Ligne info	44
Configuration	105			Ligne principale	37
Information	106			<b>N</b>	
<b>I</b>				Niveau activati.	101
Ident. appareil	106			Nom	
Information				unit. dens.	21
Entrée état.	103			unit. masse	20
Sort. puls/fréq.	89			unité volume	20
Sortie courant	63			Nom repère	105
Sortie relais	96			Numéro borne	
<b>L</b>				Entrée état	103
Langue				Sort. puls/fréq.	89
Groupes de langues (affichage)	127			Sortie courant	63
Réglage usine (pays)	131			Sortie relais	96
Sélection	31			Numéro série capteur	126
Larg. impuls. mini.	101			<b>P</b>	
Ligne additionnelle				Param. capteur	
Configuration	38			Coef. débit	118
Multiplexage	40			Coef. add.	120
Ligne info				Coef. densité	119
Configuration	42			Configuration	117
Multiplexage	44			Param. process	
Ligne principale				Configuration	107
Configuration	35			Paramètr. réf.	111
Multiplexage	37			Paramètre DPP	109
<b>M</b>				Réglage	113
Manufact. ID	106			Param. système	
Matrice de programmation				Configuration	116
Aperçu	10			Pression	115
				Protég. en écrit.	105
				Protocole hart	105

**Q**

Quick Setup .....	22
Débit pulsé .....	22
Mesure gaz .....	22
Mise en service .....	22

**R**

RAZ	
Système .....	125
Totalis. ....	49
Tous totalis. ....	51
RAZ totalis. ....	49
Réglage	
Densité .....	114
Zéro .....	113
Réglages usine	
Débits de fuite .....	130
Fin d'échelle .....	130
Valeur impulsion .....	130
Rétroéclairage (affichage) .....	32
Révi. soft.	
Ampli .....	127
Module E/S .....	128
S-DAT .....	126
T-DAT .....	127

**S**

Sens instal. capt. ....	116
Signal de sortie	
Sortie fréquence .....	70
Sortie impulsion .....	77, 78, 79
Sim. impuls .....	86
Simulation	
Entrée état .....	102
Fréquence .....	84
Grandeur de mesure .....	124
Mode défaut .....	124
Nom. (sortie courant) .....	62
Point commut. ....	94
Somme	
Totalisateurs .....	50
Sort. cour. 1 T.C. ....	12
Sort. impuls. 1 T.C. ....	11
Sort. impuls. 2 T.C. ....	11
Sort. puls/fréq.	
Configuration .....	64
Fonctionnement .....	84
Information .....	89
Sortie courant	
Configuration .....	53
Fonctionnement .....	62
Information .....	63
Sortie relais	
Configuration .....	90
Fonctionnement .....	94
Information .....	96
Sorties .....	52
Supervision .....	121
Suppr. effet puls. ....	108
Système	

Amort. ....	116
Configuration .....	122
Fonctionnement .....	124
RAZ .....	125
Temps de foncti. ....	125

**T**

Temp.	
Prod. min. ....	120
Temp. min. port. ....	120
Température .....	14
Coeff.	
KM 118	
KM 2 118	
KT .....	118
Tempo. déclench.	
Sort. état (sort. puls/fréq.) .....	82
Sortie relais .....	92
Tempo. enclench.	
Sort. état (sort. puls/fréq.) .....	81
Sortie relais .....	91
Temporisat. alarm. 1 .....	23
Temps de foncti. ....	125
Test afficheur .....	34
Totalisateur 1...3 T.C. ....	12
Totalisateurs .....	46
Configuration .....	47
Fonctionnement .....	50
Transac. comm. ....	11
Type	
Ent./Sort. 1...4 .....	129
ent/sort. 1...4 .....	129
Module E/S .....	128
Type capteur .....	126
Type comptage	
Sort. puls/fréq. ....	64

**U**

Unité	
Débit massique .....	15
Débit volumique .....	16
Débit volume std .....	17
Densité .....	18
Densité corrigée .....	18
Longueur .....	19
Masse .....	15
pression .....	19
Température .....	19
Totalisateurs .....	47
Vol. cor. ....	17
Volume .....	16
Unités spéciales	
Unité utilisateur. ....	20
Unités utilisateur. ....	20

**V**

Val. fréq. max. ....	67
Val. fréq. min. ....	66
Valeur 0_4 mA .....	55
Valeur 100%	

Ligne additionnelle .....	38
Ligne additionnelle (Multiplexage) .....	41
Ligne info .....	43
Ligne info (Multiplexage) .....	45
Ligne principale .....	35
Ligne principale (Multiplexage) .....	37
Valeur 20 mA .....	57
Valeur impulsion .....	74
Valeur réf.	
densité 1 .....	113
densité 2 .....	114
Valeur sim. imp. ....	87
Valeur temp. réf. ....	112
Valeur usine .....	114
Valeurs mesurées .....	14
Ver optio. f-chip .....	128
Ver-/Déverrouil. (affichage).....	33
Version info	
Ampli .....	127
Capteur .....	126
Ent./Sort. 1...4 .....	129
F-CHIP .....	128
Module E/S .....	128
Volume std calc. ....	111
<b>Z</b>	
Zéro .....	117

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

---

**Endress+Hauser**   
People for Process Automation

---