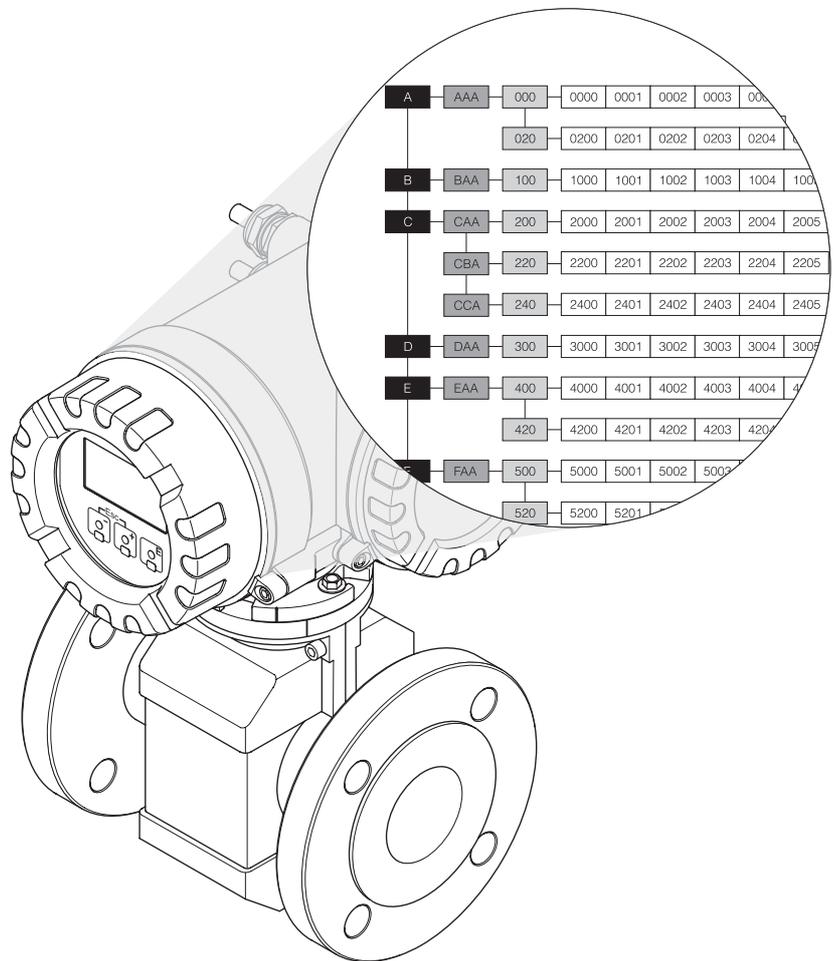


promag 53 **(PROFIBUS-DP/-PA)** **Débitmètre électromagnétique**

Description des fonctions



Commande Promag 53 PROFIBUS-DP /-PA

- **via configuration locale :** à partir de la page 5
- **via PROFIBUS-DP /-PA :** à partir de la page 67

Marques déposées

PROFIBUS®

Marque déposée de PROFIBUS Nutzerorganisation e.V., Karlsruhe, Deutschland

S-DAT™, T-DAT™

Marques déposées de la société Endress+Hauser Flowtec AG

Sommaire

1	Conseils d'utilisation du manuel	7
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 représentation graphique de la matrice de programmation	7
1.3	Trouver une description de fonction par le biais de l'index de la matrice de programmation	7
2	Matrice de programmation	8
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 PROline Promag 53	10
3	Bloc VALEURS MESUREES	11
3.1	Groupe VALEURS MESUREES	12
3.2	Groupe CHOIX UNITES	13
3.2.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	13
3.2.2	Groupe de fonctions CONFIGURAT. ADD.	15
3.3	Groupe UNITES SPECIALES	16
3.3.1	Groupe de fonctions UNITE UTILISATEU.	16
3.3.2	Groupe de fonctions PARAM. DENSITE	17
4	Bloc QUICK SETUP	18
4.1	DEMARRAGE QUICK SETUP	19
5	Bloc INTERFACE UTILI.	20
5.1	Groupe FONCTIONNEMENT	21
5.1.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION DE BASE	21
5.1.2	Groupe de fonctions VER/DEVERROUIL.	22
5.1.3	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	23
5.2	Groupe LIGNE PRINCIPALE	24
5.2.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	24
5.2.2	Groupe de fonctions MULTIPLEX	26
5.3	Groupe LIGNE ADD.	27
5.3.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	27
5.3.2	Groupe de fonctions MULTIPLEX	29
5.4	Groupe LIGNE INFO	31
5.4.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	31
5.4.2	Groupe de fonctions MULTIPLEX	33

6	Bloc FONCT. DE BASE	35
6.1	Groupe PROFIBUS-DP / PROFIBUS-PA	36
6.1.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	36
6.1.2	Groupe de fonctions BLOCS FONCTIONS	37
6.1.3	Groupe de fonctions TOTALISATEUR	38
6.1.4	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	40
6.1.5	Groupe de fonctions INFORMATION	41
6.2	Groupe PARAM. PROCESS	42
6.2.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	42
6.2.2	Groupe de fonctionsPARAMETRE DPP	43
6.2.3	Groupe de fonctions ETALONNAGE	45
6.3	Groupe PARAM. SYSTEME	46
6.3.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	46
6.4	Groupe PARAM. CAPTEUR	48
6.4.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	48
6.4.2	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	49
7	Bloc SUPERVISION	50
7.1	Groupe SYSTEME	51
7.1.1	Groupe de fonctions CONFIGURATION	51
7.1.2	Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT	53
7.2	Groupe VERSION-INFO	55
7.2.1	Groupe de fonctions CAPTEUR	55
7.2.2	Groupe de fonctions AMPLIFICATEUR	55
7.2.3	Groupe de fonctions CARTE E/S	56
8	Réglages usines	57
8.1	Unités SI (pas pour USA ni Canada)	57
8.1.1	Débit de fuite, fin d'échelle, totalisateur	57
8.1.2	Langue	58
8.1.3	Densité, longueur,, température	58
8.2	Unités US (seulement pour USA et Canada)	59
8.2.1	Débit de fuite, fin d'échelle, totalisateur	59

1 Conseils d'utilisation du manuel

Pour accéder à l'une des fonctions de l'appareil de mesure, vous disposez de plusieurs possibilités :

1.1 Trouver une description de fonction par le biais du sommaire

Dans le sommaire sont listées toutes les désignations de cellules de la matrice de programmation. A l'aide de désignations claires (par ex. GRANDEURS MESUREES, AFFICHAGE, FONCTION DE BASE etc) il vous est possible de sélectionner la fonction appropriée pour votre application. En vous reportant à une page vous accédez aussi à une description de fonction précise. Le sommaire se trouve à la page 3.

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

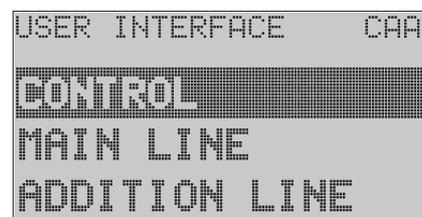
Cette possibilité vous permet de vous déplacer, depuis le niveau de commande supérieur, à travers les blocs, jusqu'à la description de fonction souhaitée :

1. A la page 10 on trouve une représentation de tous les blocs disponibles et de leurs groupes. Sélectionnez le bloc nécessaire pour votre application ou un groupe de ce bloc et reportez vous à la page indiquée.
2. A la page indiquée vous trouverez une représentation du bloc sélectionné avec tous les groupes correspondants, groupes de fonctions et fonctions. Sélectionnez la fonction nécessaire pour votre application et reportez-vous à la page indiquée pour une description précise.

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

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

Exemple :



F-X3000x-20-xx-xx-de-000

Par le biais de l'index de la matrice de programmation, où vous trouverez une liste alphabétique ou numérique de toutes les cellules disponibles, vous accédez à la page où se trouve la fonction recherchée.

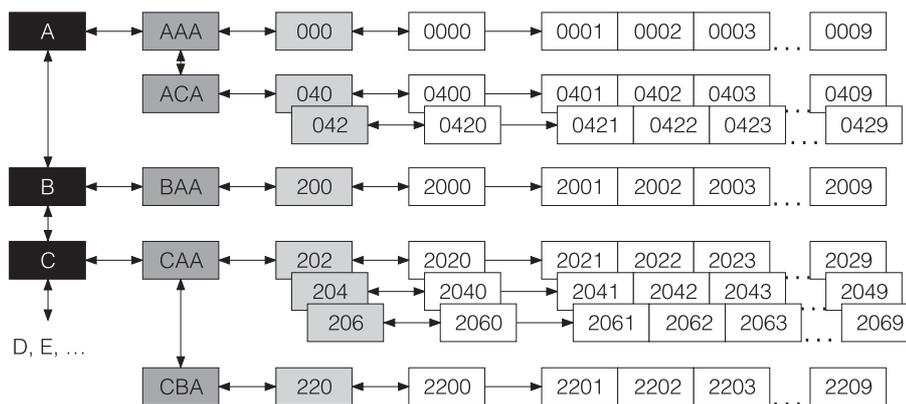
L'index de la matrice de programmation se trouve à la page 61.

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



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

Dans le blocs a lieu une répartition grossière des différentes possibilités de commande de l'appareil. Les blocs disponibles sont : GRANDEURS MESUREES, QUICK SETUP, AFFICHAGE, FONCTION DE BASE, etc.

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

Un bloc comprend un ou plusieurs groupes. Dans un groupe a lieu la sélection des possibilités de commande du bloc correspondant. Les groupes disponibles du bloc "AFFICHAGE" sont par ex. : FONCTIONNEMENT, 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 a lieu la sélection des possibilités de commande du bloc correspondant. Les groupes de fonctions disponibles du groupe "FONCTIONNEMENT" sont par ex. : CONFIG. DE BASE, VER/DEVEROUILLAGE, 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 dits de l'appareil. On pourra 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. AFFICHAGE, CONTRASTE LCD.

S'il convient de modifier la langue de service de l'appareil, il faut procéder de la manière suivante :

1. Sélection du bloc "AFFICHAGE"
2. Sélection du groupe "FONCTIONNEMENT".
3. Sélection du groupe de fonctions "CONFIG. DE BASE"
4. Sélection de la fonction "LANGUE"
(dans laquelle est réalisé le réglage de la langue souhaitée).

2.1.5 Marquage des cellules

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

Blocs:

Marquage par une lettre (A, B, C, etc.)

Groupes

Marquage par trois lettres (AAA, ABA, BAA, etc.).

La première lettre est identique à la désignation de bloc (c'est à dire tous les groupes dans le bloc A ont également un A dans la désignation de groupe, tous les groupes du bloc B ont un B_etc). Les deux autres lettres identifient le groupe à l'intérieur du bloc correspondant.

Groupes de fonctions

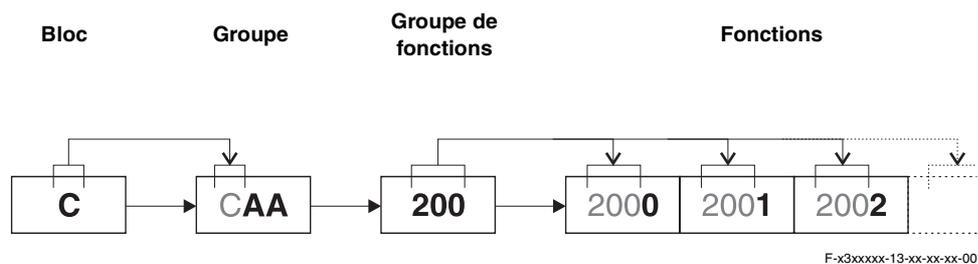
Marquage par trois chiffres (000, 001, 100, etc.)

Fonctions :

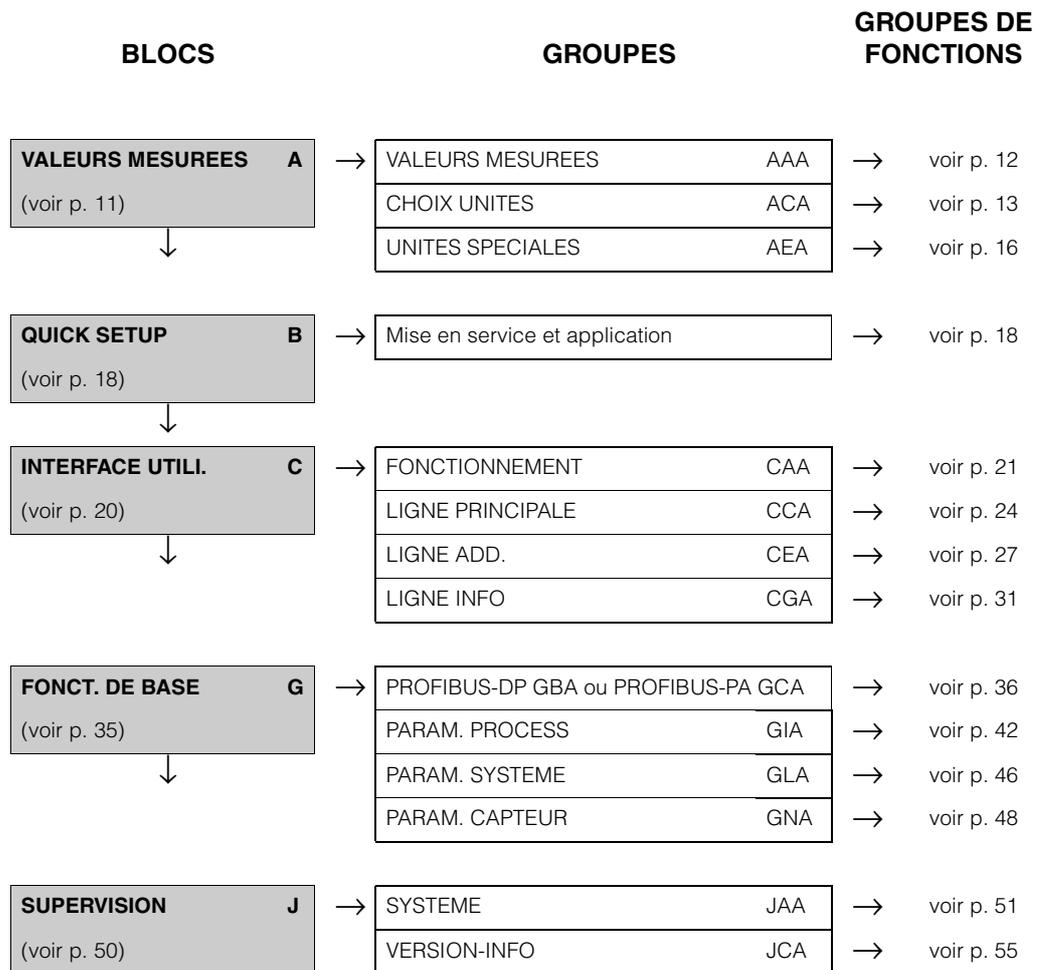
Marquage par quatre chiffres (0000, 0001, 0201, etc.)

Les trois premiers chiffres sont repris du groupe de fonctions correspondant.

Le dernier chiffre représente le nombre de fonctions dans le groupe, entre 0 et 9 (la fonction 0005 est la sixième fonction dans le groupe 000).



2.2 Matrice de programmation PROline Promag 53



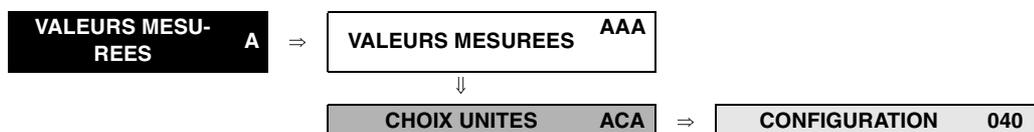
3.1 Groupe VALEURS MESUREES



Description de fonctions	
VALEURS MESUREES → VALEURS MESUREES → Fonctions valeurs mesurées	
<p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les unités de mesure de toutes les grandeurs représentées ici peuvent être réglées dans le groupe CHOIX UNITES. • Si l'écoulement dans la conduite est négatif, la valeur de débit est affichée avec un signe négatif. 	
DEBIT MASS. CALC. (0000)	<p>Affichage du débit massique actuellement calculé. Il est déterminé à partir du débit volumique mesuré et de la densité réglée de manière fixe.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante à 5 digits y compris unité et signe (par ex. 462,87 kg/h; - 731,63 lb/min; etc.)</p>
DEBIT VOLUMIQUE (0001)	<p>Affichage du débit volumique actuellement mesuré.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante à 5 digits y compris unité et signe (par ex. 5,5445 dm³/min; 1,4359 m³/h; -731,63 gal/d; etc.)</p>
DENSITE (0005)	<p>Affichage de la densité réglée de manière fixe.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante à 5 digits y compris unité (correspondant à 0,100000...6,00000 kg/dm³) par ex. 1,2345 kg/dm³; 993,5 kg/m³; 1,0015 SG_20 °C; etc.</p>

3.2 Groupe CHOIX UNITES

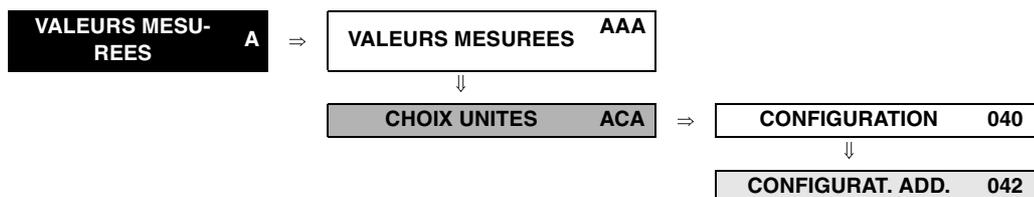
3.2.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



Description de fonctions	
VALEURS MESUREES → CHOIX UNITES → CONFIGURATION	
<p>Dans ce groupe de fonctions on peut sélectionner les unités pour les grandeurs de mesure.</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • C'est seulement après réalisation de la fonction SET UNIT TO BUS (voir page 40) que les unités choisies sont transmises au système d'automatisation. • Les réglages usine décrits ici pour l'affichage local peuvent différer des réglages usine pour la sortie PROFIBUS-DP /-PA transmises au système d'automatisation (voir Manuel de mise en service <i>promag</i> 53, BA 053D...). 	
<p>UNITE DEBIT MASS. (0400)</p>	<p>Dans cette fonction on sélectionne l'unité souhaitée et affichée pour le débit massique calculé à partir de (masse/temps). Le débit massique est déterminé à partir de la densité du produit spécifique réglée et du débit volumique calculé.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROFIBUS-DP/-PA • Débit de fuite <p>Sélection : Métrique: Gramme → g/s; g/min; g/h; g/jour Kilogramme → kg/s; kg/min; kg/h; kg/jour Tonne → t/s; t/min; t/h; t/jour</p> <p>US: ounce → oz/s; oz/min; oz/h; oz/day pound → lb/s; lb/min; lb/h; lb/day ton → ton/s; ton/min; ton/h; ton/day</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays (kg/min...t/h ou US-lb/min...US-ton/h) Voir réglages usine à la page 57 ou page 59.</p>
<p>UNITE MASSE (0401)</p>	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour la masse calculée. La masse est déterminée à partir de la densité du produit spécifique réglée (compensée) et du débit volumique calculé.</p> <p>Sélection : Métrique → g; kg; t</p> <p>US → oz; lb; ton</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays (kg...t ou US-lb...US-ton), Voir réglages usine à la page 57 ou page 59.</p> <p> Remarque !</p> <p>L'unité pour le totalisateur est indépendante de la sélection réalisée ici. L'unité du totalisateur est sélectionnée séparément pour chaque totalisateur.</p>

Description de fonctions	
VALEURS MESUREES → CHOIX UNITES → CONFIGURATION	
UNITE DEBIT VOL. (0402)	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour le débit volumique.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Débit de fuite <p>Sélection :</p> <p>Métrique: Centimètre cube → cm³/s; cm³/min; cm³/h; cm³/jour Décimètre cube → dm³/s; dm³/min; dm³/h; dm³/jour Mètre cube → m³/s; m³/min; m³/h; m³/jour Millilitre → ml/s; ml/min; ml/h; ml/jour Litre → l/s; l/min; l/h; l/jour Hectolitre → hl/s; hl/min; hl/h; hl/jour Megalitre → Ml/s; Ml/min; Ml/h; Ml/jour</p> <p>US : Cubic centimeter → cc/s; cc/min; cc/h; cc/day Acre foot → af/s; af/min; af/h; af/day Cubic foot → ft³/s; ft³/min; ft³/h; ft³/day Fluid ounce → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/day Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Million gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Barrel (fluides normaux : 31,5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (bière : 31,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (pétrochimie : 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (remplissage : 55,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Imperial Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Mega gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Barrel (bière : 36,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (pétrochimie : 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays (dm³/min...m³/h ou US-gal/min...US-Mgal/day) Voir réglages usine à la page 57 ou page 59.</p> <p> Remarque ! Si dans le groupe de fonctions UNITE UTILISATEU. 060 (voir page 16) on a défini une unité de volume, celle-ci est affichée dans la présente sélection.</p>
UNITE VOLUME (0403)	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement affichée dans l'affichage local ; elle n'est pas traitée par le système de mesure.</p>

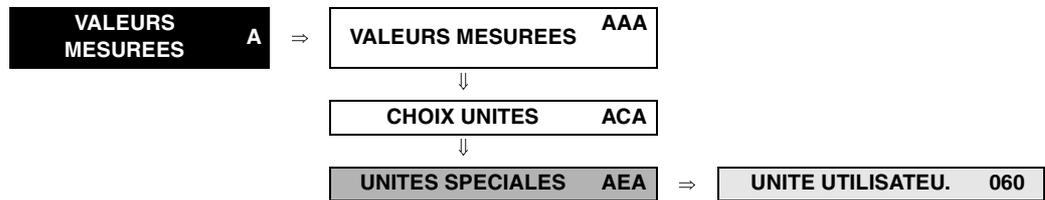
3.2.2 Groupe de fonctions CONFIGURAT. ADD.



Description de fonctions	
VALEURS MESUREES → CHOIX UNITES → CONFIGURAT. ADD.	
UNITE DENSITE (0420)	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour la densité du produit.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrée densité du produit <p>Sélection : Métrique → g/cm³; g/cc; kg/dm³; kg/l; kg/m³; SD 4 °C, SD 15 °C, SD 20 °C; SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C</p> <p>US → lb/ft³; lb/gal; lb/bbl (fluides normaux); lb/bbl (bière); lb/bbl (pétrochimie); lb/bbl (remplissage)</p> <p>Imperial → lb/gal; lb/bbl (bière); lb/bbl (pétrochimie)</p> <p>Réglage usine : en fonction du pays (kg/l ou g/cc) Voir réglages usine à la page 57 ou page 59.</p> <p>SD = densité spécifique, SG = Specific Gravity La densité spécifique est le rapport entre la densité du produit et la densité de l'eau (pour une température de l'eau = 4, 15, 20 °C)</p>
UNITE LONGUEUR (0424)	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité pour le diamètre nominal.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est valable pour :</p> <p>Diamètre nominal capteur (fonction DIAMETRE NOMINAL (6804) à la page 48)</p> <p>Sélection : MILLIMETRE INCH</p> <p>Réglage usine : En fonction du pays (MILLIMETRE ou INCH), Voir réglages usine à la page 57 ou page 59.</p>

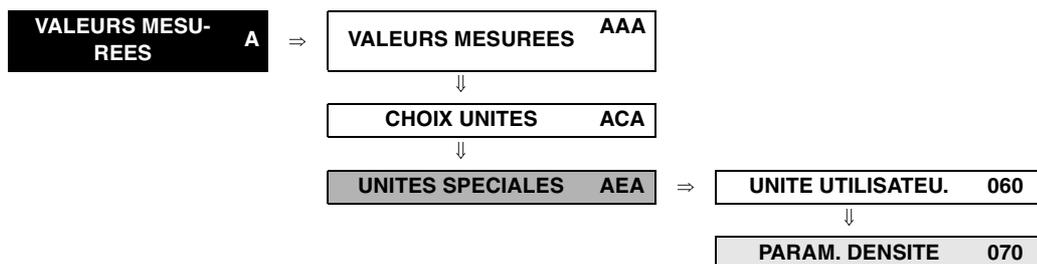
3.3 Groupe UNITES SPECIALES

3.3.1 Groupe de fonctions UNITE UTILISATEU.



Description de fonctions	
VALEURS MESUREES → UNITES SPECIALES → UNITE UTILISATEU.	
TEXT UNITE VOLUME (0602)	 Attention ! Cette fonction apparait uniquement dans l'affichage local et ne doit pas être modifiée.
FACTEUR UNITE (0603)	 Attention ! Cette fonction apparait uniquement dans l'affichage local et ne doit pas être modifiée.

3.3.2 Groupe de fonctions PARAM. DENSITE



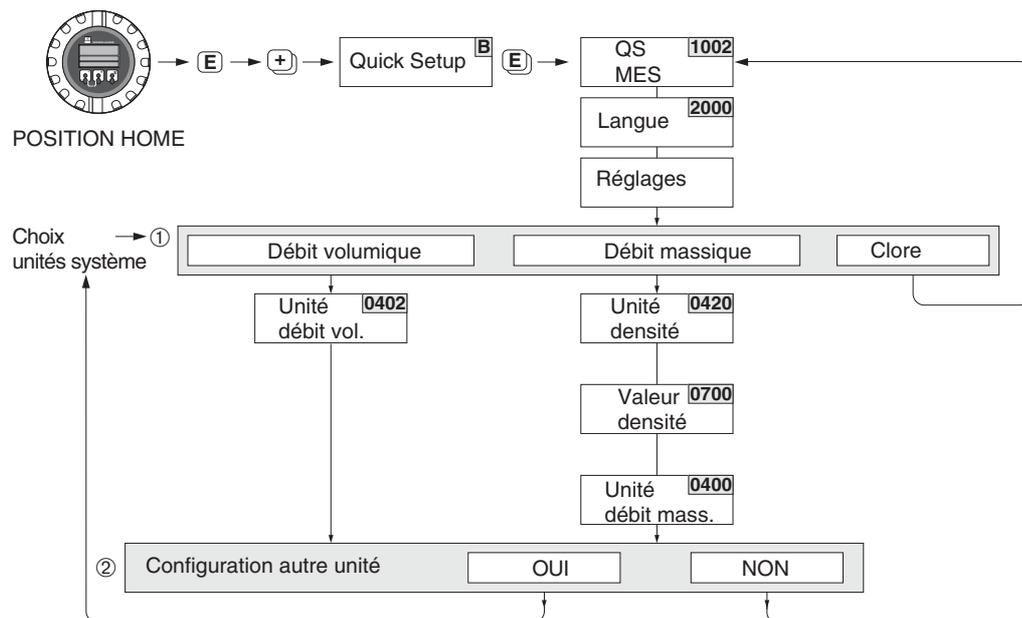
Description de fonctions	
VALEURS MESUREES → UNITES SPECIALES → PARAM. DENSITE	
VALEUR DENSITE (0700)	<p>Dans cette fonction peut être entré un facteur de densité de préférence à température de process. Avec ce facteur de densité on convertit le débit volumique en un débit massique.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 1 [unité]</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE DENSITE (0420).</p>

4 Bloc QUICK SETUP

Bloc	Groupe	Groupes de fonc-	Fonctions
QUICK SETUP (B)	⇒	⇒	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;"> DEMARRAGE QUICK-SETUP (1002) p. 18 </div> ⇒ <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;"> DEBIT PULSE (1003) p. 18 </div>

Description de fonctions	
QUICK SETUP	
DEMARRAGE QUICK SETUP (1002)	<p>Dans cette fonction on peut démarrer le Quick Setup de mise en service.</p> <p>Sélection : OUI NON</p> <p>Réglage usine : NON</p> <p> Remarque ! Un diagramme du déroulement du Quick Setup MISE EN SERVICE se trouve à la page 19.</p>
DEBIT PULSE (1003)	<p> Remarque ! La fonctionnalité du Quick Setup pour débit pulsé n'est pas disponible pour le moment. Le Quick Setup peut être interrogé, mais les entrées ne sont pas traitées.</p>

4.1 DEMARRAGE QUICK SETUP



F-53PBxxx-19-xx-xx-de-000



Remarque !

- Pour le Quick Setup MISE EN SERVICE seuls les réglages des fonctions représentées dans le graphique supérieur sont à effectuer. Lors du déroulement du Quick Setup, d'autres fonctions ou sélections sont affichées (par ex. choix totalisateur), mais elles ne doivent pas être prises en compte. Les réglages dans ces fonctions ne sont pas traités par le système de mesure.
- Si lors d'une interrogation on active la touche ESC, il se produit un retour à la case QUICK SETUP MISE EN SERVICE.
- ① A chaque passage seules les unités qui non pas été configurées dans le Quick Setup en cours pourront être sélectionnées. L'unité de volume est obtenue à partir de l'unité de débit volumique.
- ② La sélection "OUI" apparait aussi longtemps que toutes les unités n'ont pas été paramétrées. Si aucune unité n'est plus disponible, il n'y a plus que la sélection "NON" qui apparaît.

5 Bloc INTERFACE UTILI.

Bloc	Groupes	Groupes de fonctions	Fonctions	
INTERFACE UTILI. (C)	FONCTIONNEMENT	CONFIGURATION DE BASE (200) p. 21	LANGUE (2000) p. 21	
		VER/DEVER-ROUIL. (202) p. 22	ENTREE CODE (2020) p. 22	
		FONCTIONNEMENT	TEST AFFICHEUR	
	LIGNE PRINCIPALE	CONFIGURATION (220) p. 24	AFFECTATION (2200) p. 24	AMORTISS. AFFICHAGE (2002) p. 21
		MULTIPLEX (222) p. 26	AFFECTATION (2220) p. 26	CONTRASTE LCD
				CODE UTILISATEUR
				ACCES ETAT FONCT. (2022) p. 22
	LIGNE ADD. (CEA) p. 27	CONFIGURATION (240) p. 27	AFFECTATION (2400) p. 27	VALEUR 100% (2201) p. 24
		MULTIPLEX (242) p. 29	AFFECTATION (2420) p. 29	VALEUR 100% (2221) p. 26
				VALEUR 100% (2401) p. 28
				VALEUR 100% (2421) p. 30
	LIGNE INFO (CGA) p. 31	CONFIGURATION (260) p. 31	AFFECTATION (2600) p. 31	VALEUR 100% (2601) p. 32
MULTIPLEX (262) p. 33		AFFECTATION (2620) p. 33	VALEUR 100% (2621) p. 34	
			VALEUR 100% (2602) p. 32	
			VALEUR 100% (2622) p. 34	
			MODE AFFICHAGE (2403) p. 28	
			MODE AFFICHAGE (2423) p. 30	
			MODE AFFICHAGE (2603) p. 32	
			MODE AFFICHAGE (2623) p. 34	

5.1 Groupe FONCTIONNEMENT

5.1.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION DE BASE



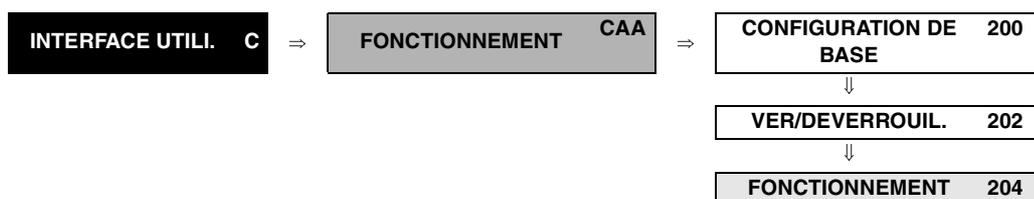
Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → FONCTIONNEMENT → CONFIGURATION DE BASE	
LANGUE (2000)	<p>Dans cette fonction on choisit la langue dans laquelle doivent être affichés tous les textes, paramètres et messages.</p> <p>Sélection : ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS DANSK NORSK SVENSKA SUOMI BAHASA INDONESIA JAPANESE (idéogrammes)</p> <p>Réglage usine : en fonction du pays Voir réglages usine à la page 57 ou page 59.</p> <p> Remarque ! En activant simultanément les touches  au lancement, c'est "ENGLISH" qui est réglé par défaut.</p>
AMORTISS. AFFICHAGE (2002)	<p>Dans cette fonction vous pouvez déterminer, par l'entrée d'une constante de temps, si l'affichage doit réagir rapidement aux fluctuations des grandeurs de débit (faible constante de temps) ou s'il doit réagir de manière amortie (constante de temps élevée).</p> <p>Entrée : 0...100 secondes</p> <p>Réglage usine : 1 s</p> <p> Remarque ! Lors d'un réglage zéro seconde, l'amortissement n'est pas actif.</p>
CONTRASTE LCD (2003)	<p>Dans cette fonction vous pouvez régler de manière optimale le contraste de l'affichage en fonction des conditions environnantes (température ambiante).</p> <p>Entrée : 10...100%</p> <p>Réglage usine : 50%</p>

5.1.2 Groupe de fonctions VER/DEVERROUIL.



Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → FONCTIONNEMENT → VER/DEVERROUIL.	
ENTREE CODE (2020)	<p>Toutes les données du système sont protégées contre une modification interpestive. Après entrée d'un code dans cette fonction la programmation est déverrouillée et les réglages de l'appareil peuvent être modifiés. Si dans une fonction quelconque on active les éléments de commande , le système de mesure passe automatiquement à cette fonction et dans l'affichage apparait une demande d'entrée de code (la programmation étant verrouillée).</p> <p>Vous pouvez libérer la programmation par l'entrée de votre code personnel (réglage usine = 53, voir fonction CODE UTILISATEUR 2021)</p> <p>Entrée : nombre à max. 4 digits : 0 ...9999</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> Après un retour à la position HOME, les niveaux de programmation sont à nouveau verrouillés après 60 secondes, si aucune touche n'est activée entre temps. La programmation peut également être verrouillée par l'entrée dans cette fonction d'un nombre quelconque (différent du code client). Si vous n'avez plus accès à votre code personnel, le service après-vente E+H peut vous aider à le retrouver. Certaines fonctions ne sont modifiables qu'après entrée d'un code service spécial. Ce code est connu par votre service après-vente Endress+Hauser. En cas de problèmes adressez-vous à votre service après-vente Endress+Hauser.
CODE UTILISATEUR (2021)	<p>Dans cette fonction on peut entrer un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation.</p> <p>Entrée : 0...9999 (nombre à 4 digits max.)</p> <p>Réglage usine : 53</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec le code 0 on déverrouille toujours la programmation. La modification de ce code est seulement possible après déverrouillage de la programmation. Si la programmation est verrouillée, cette fonction n'est pas disponible, et de ce fait l'accès au code personnel par d'autres personnes est exclu.
ACCES ETAT FONCT. (2022)	<p>Dans cette fonction est affiché l'état d'accès à la matrice de programmation.</p> <p>Affichage : ACCES UTILISAT. (paramétrage possible) ACCES SERVICE (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)</p>

5.1.3 Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT

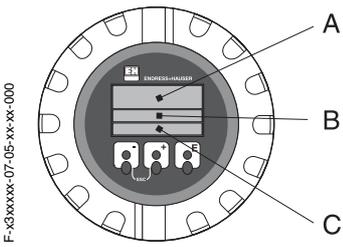


Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → FONCTIONNEMENT → FONCTIONNEMENT	
TEST AFFICHEUR (2040)	<p>Dans cette fonction il est possible de vérifier le bon fonctionnement de l'affichage ou ses pixels.</p> <p>Sélection : OFF ON</p> <p>Réglage usine : OFF</p> <p>Déroulement du test :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lancement du test par activation de la sélection ON 2. Tous les pixels de la ligne principale, de la ligne additionnelle et de la ligne d'information sont obscurcis pendant au moins 0,75 secondes 3. La ligne principale, la ligne additionnelle et la ligne d'information indiquent pendant au moins 0,75 secondes la valeur 8 dans chaque case d'affichage 4. La ligne principale, la ligne additionnelle et la ligne d'information indiquent pendant au moins 0,75 secondes la valeur 0 dans chaque case d'affichage 5. Dans la ligne principale, la ligne additionnelle et la ligne d'information on n'a pas d'affichage (affichage vide) pendant au moins 0,75 secondes <p>A la fin du test l'affichage revient à son état d'origine et indique la sélection OFF.</p>

5.2 Groupe LIGNE PRINCIPALE

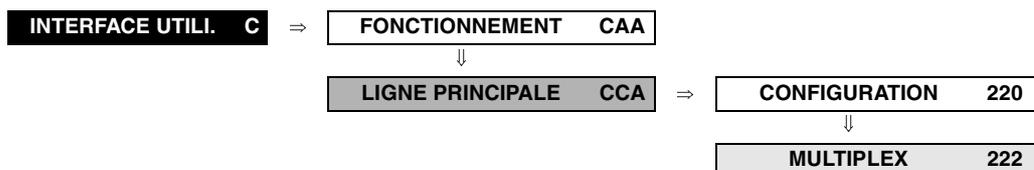
5.2.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE PRINCIPALE → CONFIGURATION	
 <p>A = Ligne principale, B = Ligne additionnelle, C = Ligne info</p>	
AFFECTATION (2200)	<p>Dans cette fonction on détermine quelle valeur d'affichage est attribuée à la ligne principale (ligne supérieure de l'affichage) et qui doit être indiquée au cours d'une mesure normale.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % A11 - OUT VALUE A12 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE</p> <p>Réglage usine : DEBIT VOLUMIQUE</p>
VALEUR 100% (2201)	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2200) on a choisi DEBIT VOLUMIQUE EN % ou DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans cette fonction vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays [valeur] / [dm³...m³ ou US-gal...US-Mgal] correspond au réglage usine pour la valeur de fin d'échelle (voir page 57 ou page 59).</p> <p> Remarque ! Les réglages usine décrits ici pour l'affichage local peuvent différer des réglages usine pour la sortie PROFIBUS-DP /-PA transmises au système d'automatisation (voir Manuel de mise en service <i>promag 53</i>, BA 053D...).</p>

Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE PRINCIPALE → CONFIGURATION	
FORMAT (2202)	<p>Dans cette fonction vous déterminez le nombre maximal de décimales de la valeur affichée pour la ligne principale.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none">• Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système.• 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 un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2 →kg/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées.

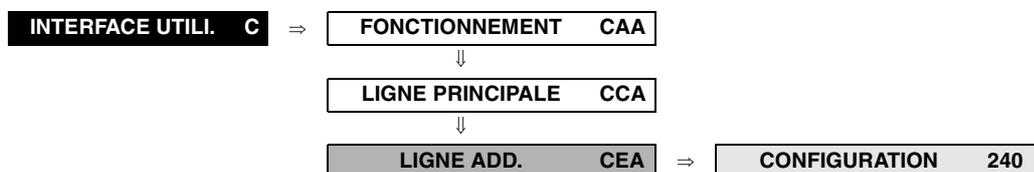
5.2.2 Groupe de fonctions MULTIPLEX

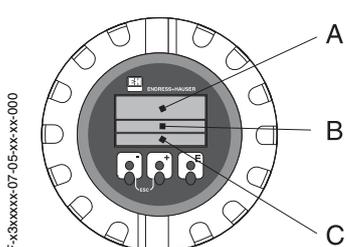


Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE PRINCIPALE → MULTIPLEX	
AFFECTATION (2200)	<p>Dans cette fonction on définit une seconde valeur d'affichage, représentée alternativement (toutes les 10 secondes) avec la valeur d'affichage de la fonction AFFECTATION (2200), dans la ligne principale.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % A11 - OUT VALUE A12 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE</p> <p>Réglage usine : OFF</p>
VALEUR 100% (2221)	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2220) on a choisi DEBIT VOLUMIQUE EN % ou DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans cette fonction vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays [valeur] / [dm³...m³ ou US-gal...US-Mgal], correspond au réglage usine pour la valeur de fin d'échelle (voir page 57 ou page 59).</p> <p> Remarque ! Le réglage usine décrit ici peut différer du réglage usine de la sortie PROFIBUS-DP /-PA.</p>
FORMAT (2222)	<p>Dans cette fonction vous déterminez le nombre maximal de décimales de la seconde valeur affichée pour la ligne principale.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. 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 un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2 →kg/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées.

5.3 Groupe LIGNE ADD.

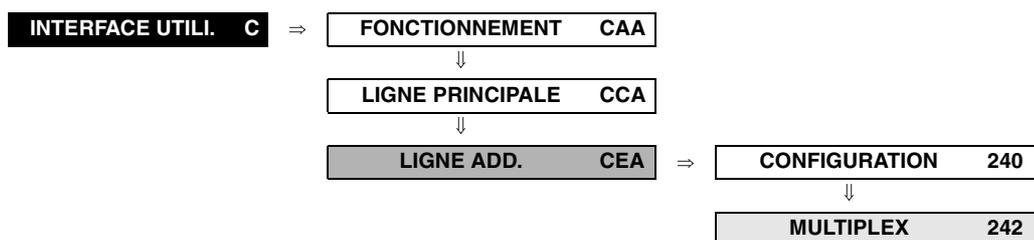
5.3.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE ADD. → CONFIGURATION	
 <p>A = Ligne principale, B = Ligne additionnelle, C = Ligne info</p>	
<p>AFFECTATION (2400)</p>	<p>Dans cette fonction on détermine quelle valeur d'affichage est attribuée à la ligne additionnelle (ligne médiane de l'affichage) et qui doit être indiquée au cours d'une mesure normale.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % BARGRA. % DEB. VOL. BARGRA. % DEB. MASS. VITESSE ECOULEMENT AI1 - OUT VALUE AI2 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE NOM REPERE LIGNE VIDE</p> <p>Réglage usine : TOT1 - OUT VALUE (totalisateur)</p>

Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE ADD. → CONFIGURATION	
VALEUR 100% (2401)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible lorsque dans la fonction AFFECTATION (2400) on a procédé à une des sélections suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBIT VOLUMIQUE EN % • DEBIT MASSIQUE EN % • BARGRA. % DEB. VOL. • BARGRA. % DEB. MASS. <p>Dans cette fonction vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays [valeur] / [dm³...m³ ou US-gal...US-Mgal], correspond au réglage usine pour la valeur de fin d'échelle (voir page 57 ou page 59).</p> <p> Remarque !</p> <p>Le réglage usine décrit ici peut différer du réglage usine de la sortie PROFIBUS-DP /-PA.</p>
FORMAT (2402)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible lorsque dans la fonction AFFECTATION (2400) on a procédé à une sélection numérique.</p> <p>Dans cette fonction vous déterminez le nombre maximal de décimales de la valeur affichée pour la ligne additionnelle.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. • 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 un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2 →kg/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées.
MODE AFFICHAGE (2403)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2400) on a choisi BARGRAPH DEBIT VOLUMIQUE EN % ou BARGRAPH DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans cette fonction on peut définir le format du bargraph.</p> <p>Sélection : STANDARD (Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré).</p> <p><small>F-x3xxxxx-20-xx-xx-xx-000</small> SYMETRIE (Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré).</p> <p><small>F-x3xxxxx-20-xx-xx-xx-001</small> Réglage usine : STANDARD</p>

5.3.2 Groupe de fonctions MULTIPLEX

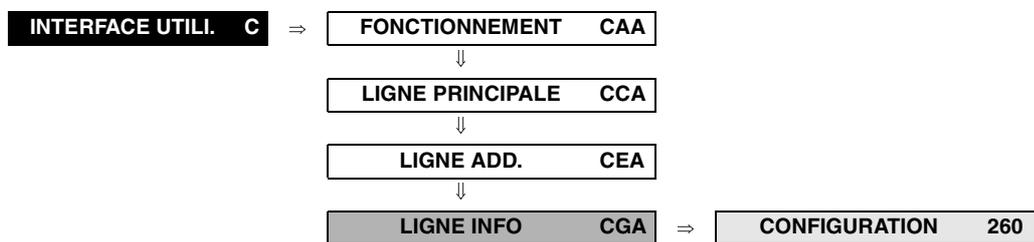


Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE ADD. → MULTIPLEX	
AFFECTATION (2420)	<p>Dans cette fonction on définit une seconde valeur d'affichage, représentée alternativement (toutes les 10 secondes) avec la valeur d'affichage de la fonction AFFECTATION (2400), dans la ligne additionnelle.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % BARGRA. % DEB. VOL. BARGRA. % DEB. MASS. VITESSE ECOULEMENT AI1 - OUT VALUE AI2 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE NOM REPERE LIGNE VIDE</p> <p>Réglage usine : OFF</p> <p> Remarque ! Le mode Multiplex est arrêté dès que l'on est en présence d'un message de défaut/d'avertissement. Dans l'affichage apparait le message défaut correspondant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Message défaut (marqué par le symbole de l'éclair): <ul style="list-style-type: none"> – Si dans la fonction ACQUI. DEFAULT (8004) on a sélectionné ON, le mode Multiplex est poursuivi dès que le défaut a été acquitté et qu'il n'est plus actif. – Si dans la fonction ACQUI. DEFAULT (8004) on a sélectionné OFF, le mode Multiplex est poursuivi dès que le défaut n'est plus actif. • Message d'avertissement (marqué par un point d'exclamation): <ul style="list-style-type: none"> – le mode Multiplex est poursuivi dès que le message d'avertissement n'est plus actif.

Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE ADD. → MULTIPLEX	
VALEUR 100% (2421)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible lorsque dans la fonction AFFECTATION (2420) on a procédé à une des sélections suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBIT VOLUMIQUE EN % • DEBIT MASSIQUE EN % • BARGRA. % DEB. VOL. • BARGRA. % DEB. MASS. <p>Dans cette fonction vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays [valeur] / [dm³...m³ ou US-gal...US-Mgal] correspond au réglage usine pour la valeur de fin d'échelle (voir page 57 ou page 59).</p> <p> Remarque !</p> <p>Le réglage usine décrit ici peut différer du réglage usine de la sortie PROFIBUS-DP /-PA.</p>
FORMAT (2422)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible lorsque dans la fonction AFFECTATION (2420) on a procédé à une sélection numérique.</p> <p>Dans cette fonction vous déterminez le nombre maximal de décimales de la seconde valeur affichée pour la ligne supplémentaire.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. • En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisie ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales calculé par l'appareil. Dans un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2 →kg/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées.
MODE AFFICHAGE (2423)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2420) on a choisi BARGRA. % DEB. VOL. ou BARGRA. % DEB. MASS.</p> <p>Dans cette fonction on peut définir le format du bargraph.</p> <p>Sélection : STANDARD (Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;"> +25 +50 +75 % </div> <p>SYMETRIE (Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;"> -50 +50 % </div> <p>Réglage usine : STANDARD</p>

5.4 Groupe LIGNE INFO

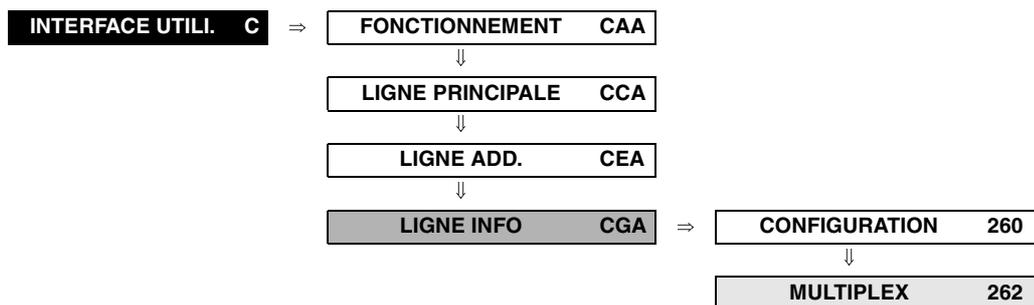
5.4.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE INFO → CONFIGURATION	
<p>A = Ligne principale, B = Ligne additionnelle, C = Ligne info</p>	
<p>AFFECTATION (2600)</p>	<p>Dans cette fonction on détermine quelle valeur d'affichage est attribuée à la ligne supplémentaire (ligne inférieure de l'affichage) et qui doit être indiquée au cours d'une mesure normale.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % BARGRA. % DEB. VOL. BARGRA. % DEB. MASS. VITESSE ECOULEMENT AI1 - OUT VALUE AI2 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE NOM REPERE CONDIT. FONCT. SYS. SENS ECOULEMENT LIGNE VIDE</p> <p>Réglage usine : CONDIT. FONCT. SYS.</p>

Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE INFO → CONFIGURATION	
VALEUR 100% (2601)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible lorsque dans la fonction AFFECTATION (2600) on a procédé à une des sélections suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBIT VOLUMIQUE EN % • DEBIT MASSIQUE EN % • BARGRA. % DEB. VOL. • BARGRA. % DEB. MASS. <p>Dans cette fonction vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays [valeur] / [dm³...m³ ou US-gal...US-Mgal] correspond au réglage usine pour la valeur de fin d'échelle (voir page 57 ou page 59).</p> <p> Remarque !</p> <p>Le réglage usine décrit ici peut différer du réglage usine de la sortie PROFIBUS-DP /-PA.</p>
FORMAT (2602)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible lorsque dans la fonction AFFECTATION (2600) on a procédé à une sélection numérique.</p> <p>Dans cette fonction vous déterminez le nombre maximal de décimales de la valeur affichée pour la ligne d'information.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. • 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 un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2 →kg/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées.
MODE AFFICHAGE (2603)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2600) on a choisi BARGRA. % DEB. VOL. ou BARGRA. % DEB. MASS.</p> <p>Dans cette fonction on peut définir le format du bargraph.</p> <p>Sélection : STANDARD (Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;"> +25 +50 +75 % </div> <p>SYMETRIE (Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;"> -50 +50 % </div> <p>Réglage usine : STANDARD</p>

5.4.2 Groupe de fonctions MULTIPLEX



Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE INFO → MULTIPLEX	
AFFECTATION (2620)	<p>Dans cette fonction on définit une seconde valeur d'affichage, représentée alternativement (toutes les 10 secondes) avec la valeur d'affichage de la fonction AFFECTATION (2600), dans la ligne d'information.</p> <p>Sélection :</p> <p>OFF DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % BARGRA. % DEB. VOL. BARGRA. % DEB. MASS. VITESSE ECOULEMENT AI1 - OUT VALUE AI2 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE NOM REPERE CONDIT. FONC. SYS. SENS ECOULEMENT LIGNE VIDE</p> <p>Réglage usine :</p> <p>OFF</p> <p> Remarque !</p> <p>Le mode Multiplex est arrêté dès que l'on est en présence d'un message de défaut/d'avertissement. Dans l'affichage apparait le message défaut correspondant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Message défaut (marqué par le symbole de l'éclair): <ul style="list-style-type: none"> – Si dans la fonction ACQUI. DEFAULT (8004) on a sélectionné ON, le mode Multiplex est poursuivi dès que le défaut a été acquitté et qu'il n'est plus actif. – Si dans la fonction ACQUI. DEFAULT (8004) on a sélectionné OFF, le mode Multiplex est poursuivi dès que le défaut n'est plus actif. • Message d'avertissement (marqué par un point d'exclamation): <ul style="list-style-type: none"> – le mode Multiplex est poursuivi dès que le message d'avertissement n'est plus actif.

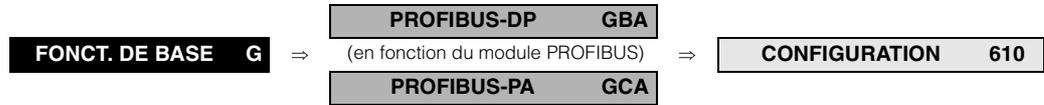
Description de fonctions	
INTERFACE UTILI. → LIGNE INFO → MULTIPLEX	
VALEUR 100% (2621)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible lorsque dans la fonction AFFECTATION (2620) on a procédé à une des sélections suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBIT VOLUMIQUE EN % • DEBIT MASSIQUE EN % • BARGRA. % DEB. VOL. • BARGRA. % DEB. MASS. <p>Dans cette fonction vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays [valeur] / [dm³...m³ ou US-gal...US-Mgal] correspond au réglage usine pour la valeur de fin d'échelle (voir page 57 ou page 59).</p> <p> Remarque !</p> <p>Le réglage usine décrit ici peut différer du réglage usine de la sortie PROFIBUS-DP /-PA.</p>
FORMAT (2622)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible lorsque dans la fonction AFFECTATION (2600) on a procédé à une sélection numérique.</p> <p>Dans cette fonction vous déterminez le nombre maximal de décimales de la seconde valeur affichée pour la ligne d'information.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. • 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 un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2 →kg/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées.
MODE AFFICHAGE (2623)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECTATION (2620) on a choisi BARGRA. % DEB. VOL. ou BARGRA. % DEB. MASS.</p> <p>Dans cette fonction on peut définir le format du bargraph.</p> <p>Sélection : STANDARD (Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;"> +25 +50 +75 % </div> <p>SYMETRIE (Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;"> -50 +50 % </div> <p>Réglage usine : STANDARD</p>

6 Bloc FONCT. DE BASE

Fonctions		Groupes de fonctions	Groupes	Bloc
			PROFIBUS-DP (GBA) p. 36	FONCT. DE BASE (G)
			ou (en fonction du module PROFIBUS)	
		CONFIGURATION (610) p. 36	PROFIBUS-DP (GBA) p. 36	
		NOM REPERE. (6100) p. 36		
		ADRESSE BUS (6101) p. 36		
		PROTEG. EN ECRIT. (6102) p. 36		
		BLOCKS FONCTIONS (612) p. 37		
		OUT VALUE (6121) p. 37		
		AFFICHER VALEUR		
		CHOIX TOTALI-SAT. (6130) p. 38		
		TOTALISATEUR (613) p. 38		
		TOTALIZER OUT VALUE (6131) p. 38		
		CHANNEL (6132) p. 38		
		UNITE TOTALI-SAT. (6133) p. 38		
		PREREGL. TOTALI. (6135) p. 39		
		MODE TOTALI-SAT.		
		SELECTION GSD (6140) p. 40		
		SET UNIT TO BUS (6141) p. 40		
		VERSION PRO-FIL (6160) p. 41		
		BAUDRATE (6161) p. 41		
		ID APPAREIL (6162) p. 41		
		CHECK CONFIG. (6163) p. 41		
		CONFIGURATION (640) p. 42		
		AFFEC. DEBI. FUITE (6400) p. 42		
		VAL. ON DEBI. FUITE (6402) p. 42		
		VAL. OFF. DEBI. FUITE (6403) p. 42		
		PARAMETRE DPP (642) p. 43		
		DET. PRES. PRODUIT (6425) p. 44		
		ETALONNAGE (648) p. 45		
		ETALONNAGE DPP		
		CONFIGURATION (660) p. 46		
		SENS INSTAL. CAPT. (6600) p. 46		
		AMORTIS. SYS-TEME (6603) p. 46		
		TEMPS INTE-GRATI. (6604) p. 46		
		BLOPAGE MESURE (6605) p. 46		
		CONFIGURATION (680) p. 48		
		FACTEUR K POSIT. (6801) p. 48		
		FACTEUR K NEGAT. (6802) p. 48		
		ZERO (6803) p. 48		
		DIAMETRE NOMINAL		
		FONCTIONNE-MENT		
		PERIODE MESURE		
		TEMPS SURT. CHAMP (6821) p. 49		
		ELECTRODE DPP (6822) p. 49		

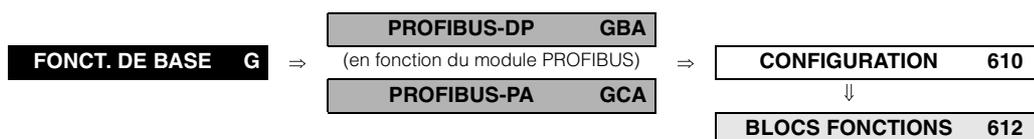
6.1 Groupe PROFIBUS-DP / PROFIBUS-PA

6.1.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



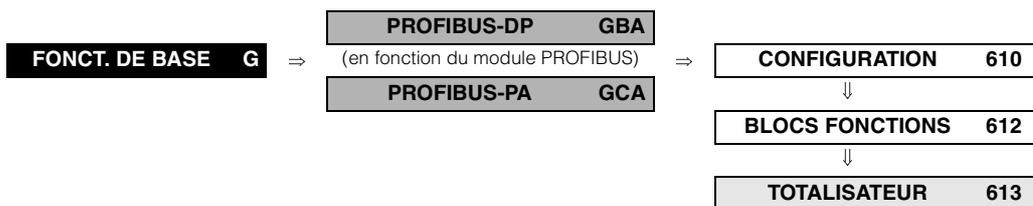
Description de fonctions FONCT. DE BASE → PROFIBUS-DP / PROFIBUS-PA → CONFIGURATION	
NOM REPERE (6100)	<p>Dans cette fonction on peut affecter une désignation de point de mesure à l'appareil. Cette désignation du point de mesure peut être éditée ou lue par le biais de la commande locale ou du protocole PROFIBUS (Maitre classe 2).</p> <p>Entrée : texte à max. 16 digits, sélection : A-Z, 0-9, +,-, ponctuation</p> <p>Réglage usine : "-----" (sans texte)</p>
ADRESSE BUS (6101)	<p>Dans cette fonction on détermine l'adresse par le biais de laquelle doit avoir lieu un échange de données via protocole PROFIBUS-DP/PA.</p> <p>Entrée : 0...126</p> <p>Réglage usine : 126</p>
WRITE PROTECT (protég. en écrit.) (6102)	<p>Dans cette fonction est indiquée la position du pont qui permet de régler la protection en écriture générale.</p> <p>Affichage : OFF → non protégé ON → protégé ; Des modifications de fonctions ne sont possibles ni par le biais de la commande locale, ni via le protocole PROFIBUS (maitre classe 2).</p> <p>Réglage usine : OFF</p> <p> Remarque ! La protection en écriture est activée ou désactivée par le biais d'un pont sur la platine E/S (voir voir Manuel de mise en service <i>promag 53</i>, BA 053D...).</p>

6.1.2 Groupe de fonctions BLOCS FONCTIONS



Description de fonctions FONCT. DE BASE → PROFIBUS-DP / PROFIBUS-PA → BLOCS FONCTIONS	
BLOCKSELECTION (6120)	<p>Dans cette fonction peut être sélectionnée un bloc de fonctions Analog Input ou l'Analog Output (Display value). Lors de la sélection d'un bloc fonctions Analog Input, la valeur mesurée actuelle est affichée dans la fonction OUT VALUE 6121. Si Analog Output (Display value) est sélectionné, la valeur mesurée actuelle est affichée dans la fonction AFFICHER VALEUR 6122 .</p> <p>Sélection : ANALOG INPUT 1 (débit volumique) → Affichage dans OUT VALUE (6121) ANALOG INPUT 2 (débit massique) → Affichage dans OUT VALUE (6121) ANALOG OUTPUT 1 (Display value) → Affichage dans AFFICHER VALEUR (6122)</p> <p>Réglage usine : ANALOG INPUT 1 (débit volumique)</p>
OUT VALUE (6121)	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction BLOCKSELECTION (6120) on a choisi ANALOG INPUT 1 ou ANALOG INPUT 2.</p> <p>Dans la fonction la valeur OUT (valeur mesurée de sortie) y compris unité et état du bloc de fonction sélectionné dans la BLOCKSELECTION 6120 est affichée.</p>
AFFICHER VALEUR (6122)	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction BLOCKSELECTION 6120 on a choisi ANALOG OUTPUT 1.</p> <p>Dans cette fonction on peut afficher la Display Value (valeur mesurée de sortie) y compris l'unité et l'état.</p>

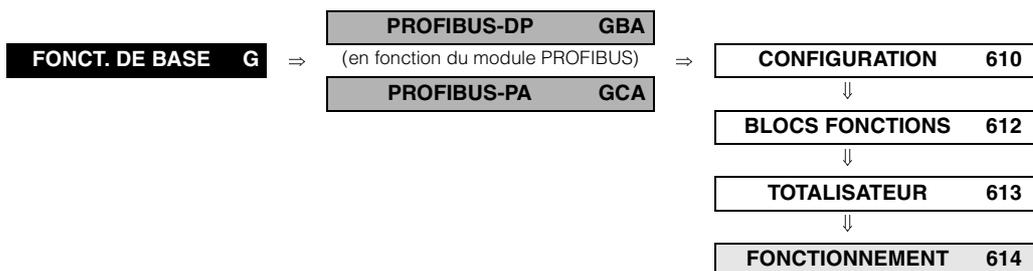
6.1.3 Groupe de fonctions TOTALISATEUR



Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PROFIBUS-DP / PROFIBUS-PA → TOTALISATEUR	
CHOIX TOTALISAT. (6130)	<p>Dans cette fonction on peut sélectionner le totalisateur.</p> <p>Sélection : TOTALISATEUR 1 TOTALISATEUR 2 TOTALISATEUR 3</p> <p>Réglage usine : TOTALISATEUR 1</p>
TOTALIZER OUT VALUE (6131)	<p>Dans cette fonction la valeur OUT (valeur mesurée de sortie) y compris unité et état du bloc de fonction sélectionnés dans la CHOIX TOTALISAT. (6130) est affichée.</p>
CHANNEL (6132)	<p>Dans cette fonction a lieu l'affectation d'une grandeur de mesure au totalisateur.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT MASSIQUE</p> <p>Réglage usine : DEBIT VOLUMIQUE</p>
UNITE TOTALISAT. (6133)	<p>Dans cette fonction on détermine l'unité du totalisateur. La sélection dépend de la grandeur mesurée sélectionnée dans la fonction CHANNEL (6132).</p> <p>Sélection (pour l'affectation VOLUME) : Métrique → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml</p> <p>US → cc; af; ft³; oz f; gal; Mgal; bbl (fluides normaux); bbl (bière); bbl (pétrochimie); bbl (remplissage)</p> <p>Imperial → gal; Mgal; bbl (bière); bbl (pétrochimie)</p> <p>Réglage usine : m³</p> <p>Sélection : (pour l'affectation MASSE) : Métrique → g; kg; t</p> <p>US → oz; lb; ton</p> <p>Réglage usine : kg</p>

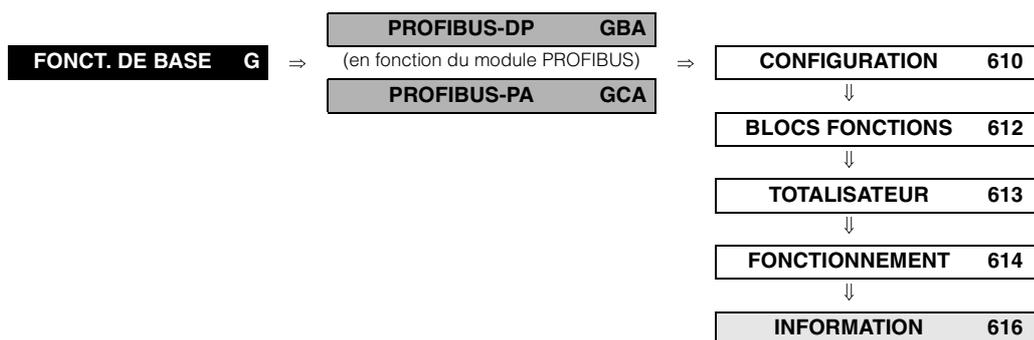
Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PROFIBUS-DP / PROFIBUS-PA → TOTALISATEUR	
PREREGL. TOTALI. (6134)	<p>Dans cette fonction on peut affecter différents états au totalisateur.</p> <p>Sélection : TOTALISER Totalisation de la grandeur de mesure sélectionnée dans la fonction CHANNEL (6132) .</p> <p>RESET / RAZ Remise à zéro du totalisateur.</p> <p>PRESET Le totalisateur est réglé sur des valeurs définies dans la fonction PREREGL. TOTALI. (6135).</p> <p> Remarque ! Lors de la sélection de RESET ou PRESET le totalisateur est réglé sur la valeur 0 ou sur la valeur préréglée, mais il n'est pas arrêté. C'est à dire la totalisation commence à se faire immédiatement à partir de la valeur correspondante. Pour arrêter le totalisateur il faut sélectionner dans la fonction MODE TOTALISAT. (6136) BLOCAGE DERN. VAL. (HOLD).</p> <p>Réglage usine : TOTALISER</p>
PREREGL. TOTALI. (6135)	<p>Dans cette fonction on peut attribuer une valeur (de départ) au totalisateur.</p> <p> Remarque ! Cette valeur est reprise par le totalisateur lorsque dans la fonction PREREGL. TOTALI. 6134 on a sélectionné PRESET.</p> <p>Entrée : -99999...99999</p> <p>Réglage usine : 0</p>
MODE TOTALISAT. (6136)	<p>Dans cette fonction on définit de quelle manière le totalisateur totalise les parts de débit.</p> <p>Sélection : BILAN Parts de débit positives et négatives. Les parts de débit positives et négatives sont additionnées. C'est à dire on établit le débit net dans le sens de l'écoulement</p> <p>POSITIF Seulement parts de débit positives.</p> <p>NEGATIF Seulement parts de débit négatives.</p> <p>BLOCAGE DERN. VAL. (HOLD) Le totalisateur reste sur la dernière valeur. Aucune part de débit n'est plus totalisée.</p> <p>Réglage usine : BILAN</p>

6.1.4 Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT



Description de fonctions FONCT. DE BASE → PROFIBUS-DP / PROFIBUS-PA → FONCTIONNEMENT	
SELECTION GSD (6140)	<div style="margin-bottom: 10px;"> Remarque ! Chaque appareil PROFIBUS doit vérifier au cours de la phase de configuration un numéro d'identité attribué par la PNO. A côté du numéro d'identité spécifique à l'appareil il existe également des numéros d'identité de PROFIL qui doivent être validés au cours de la phase de configuration pour les besoins des remplacements en dehors des limites du fabricant. Dans ce cas l'appareil réduit le cas échéant la fonctionnalité relative aux données cycliques à un volume défini dans le profil. </div> <p>Dans cette fonction on sélectionne le comportement de configuration de l'appareil de mesure.</p> <p>Sélection : CARAC. FABRICANT PROFIL-GSD</p> <p>Réglage usine : CARAC. FABRICANT</p>
SET UNIT TO BUS (6141)	<p>Dans cette fonction on peut libérer la transmission des unités système réglées au système d'automatisation. En actionnant la touche [E] on transmet les unités systèmes réglées au système d'automatisation.</p> <p>Sélection : SET UNITS (la transmission est démarrée en actionnant la touche [E])</p> <div style="margin-top: 10px;"> Remarque ! Lors de la transmission, la mise à l'échelle de la valeur OUT dans l'Analog Input Block est automatiquement réglée sur l'unité système sélectionnée et l'unité OUT (unité de sortie) est affichée dans le paramètre OUT_UNIT. Les unités système pré-réglées sont listées dans le manuel de mise en service <i>promag 53 BA 053D</i>. </div> <div style="margin-top: 10px;"> Attention ! L'activation de cette fonction peut entraîner une modification brusque de la valeur de sortie OUT et avoir de ce fait un effet sur les régulations ultérieures. </div>

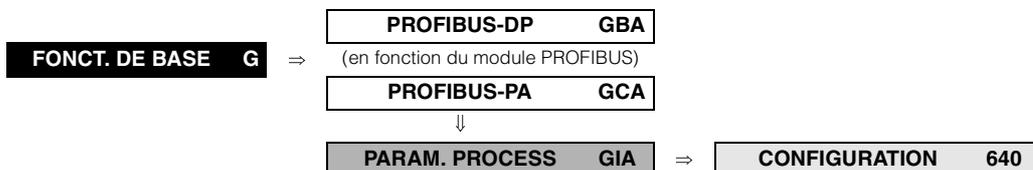
6.1.5 Groupe de fonctions INFORMATION



Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PROFIBUS-DP / PROFIBUS-PA → BLOCS FONCTIONS	
VERSION PROFIL (6160)	Dans cette fonction est affichée la version de profil.
BAUDRATE (6161)	Dans cette fonction est affichée la vitesse de transmission des données réglée dans le système d'automatisation avec laquelle l'appareil communique.
ID APPAREIL (6162)	Dans cette fonction est affichée l'identification d'appareil spécifique au fabricant. Affichage : <ul style="list-style-type: none"> • pour une sortie communication PROFIBUS-DP = 1526 Hex • pour une sortie communication PROFIBUS-PA = 1527 Hex
VERIFIER CONFIG. (6163)	Dans cette fonction on affiche si la configuration pour un échange de données cyclique d'un maître classe 1 a été acceptée dans le Promag 53. Affichage : ACCEPTED (configuration acceptée) NOT ACCEPTED (configuration non acceptée)

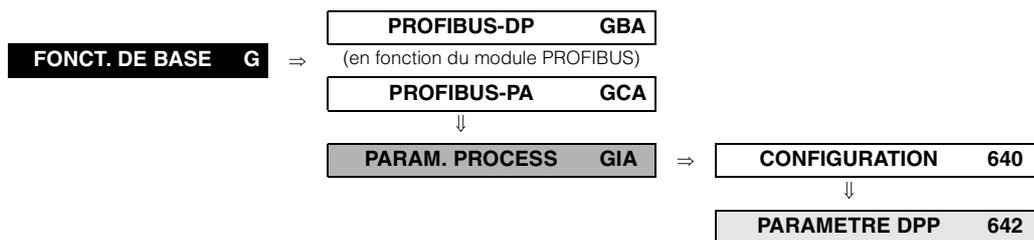
6.2 Groupe PARAM. PROCESS

6.2.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION



Description de fonctions FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → CONFIGURATION	
AFFEC. DEBI. FUITE (6400)	<p>Dans cette fonction a lieu l'affectation du point de commutation pour la suppression des débits de fuite.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE</p> <p>Réglage usine : DEBIT VOLUMIQUE</p>
VAL. ON DEBI. FUIT. (6402)	<p>Dans cette fonction est réglé le point d'enclenchement de 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>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays [valeur] / [dm³...m³ ou US-gal...US-Mgal] correspond au réglage usine pour la valeur de fin d'échelle (voir page 57 ou page 59).</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE DEBIT VOL. (0402) ou UNITE DEBIT MASS. (0400) (voir page 14 ou page 13).</p>
VAL. OFF DEBI. FUI. (6403)	<p>Dans cette fonction est réglé le point de déclenchement de la suppression des débits de fuite. Le point de déclenchement est entré sous forme d'une valeur d'hystérésis positive, se rapportant au point d'enclenchement.</p> <p>Entrée : Nombre entier 0...100%</p> <p>Réglage usine : 50%</p>

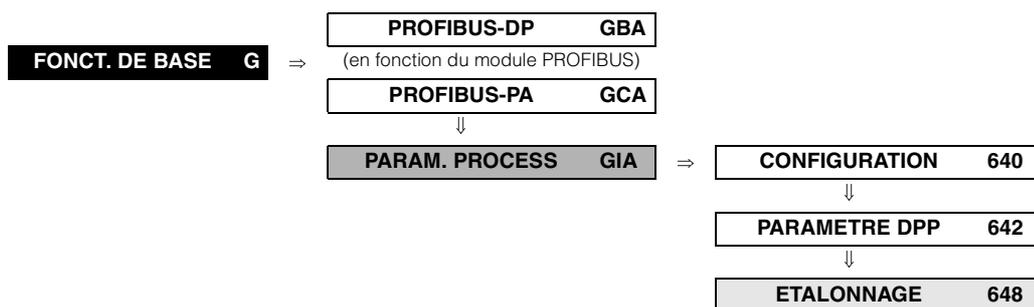
6.2.2 Groupe de fonctions PARAMETRE DPP



Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → PARAMETRE DPP	
DETEC. PRES. PROD. (6420)	<p>Dans cette fonction peut être activée la détection présence produit (DPP).</p> <p>Sélection : OFF ON</p> <p>Réglage usine : OFF</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cette fonction est seulement disponible lorsque le capteur est muni d'une électrode DPP. • A la livraison, la fonction DPP n'est pas active et doit le cas échéant être activée. • L'électrode DPP est étalonnée en usine avec de l'eau (500 µS/cm). Pour les liquides, dont la conductivité est différente, il convient de réaliser un nouvel étalonnage tube vide et tube plein (voir fonction ETALONNAGE DPP (6480) page 45) sur site. • Un tube vide ou partiellement plein correspond à une erreur de process. En usine il a été défini qu'un message d'avertissement est émis et que cette erreur process n'a aucun effet sur les sorties. • L'erreur process DPP peut être éditée par le biais de la sortie PROFIBUS-DP /-PA. • Pour enclencher la DPP il faut être en présence de coefficients d'étalonnage valables. Si tel n'est pas le cas, la fonction ETALONNAGE DPP (6480) voir page 45) est affichée. <p>Remarques quant à la détection présence produit (DPP) Seul un tube de mesure entièrement rempli garantit une mesure correcte du débit. Avec la DPP, cet état peut être surveillé en permanence.</p> <p>Comportement en cas de tube partiellement rempli Si la DPP est active et en présence d'un tube de mesure vide ou partiellement rempli, l'affichage indique le message info REMPLISSAGE PARTIEL.</p> <p>En cas de remplissage partiel du tube de mesure et de DPP non active, le comportement dans des installations à structure identique peut être totalement différent.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Affichage de débit instable – Débit nul – Valeurs de débit augmentées <p>(Suite voir page suivante)</p>

Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → PARAMETRE DPP	
DETEC. PRES. PROD. (suite)	<p> Remarque !</p> <p>La fonction DPP peut seulement être activée après étalonnage de tube vide ou plein réussi. Lors d'un étalonnage erroné, les messages suivants peuvent être affichés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ETALONNAGE DPP PLEIN = VIDE : les valeurs d'étalonnage pour tube vide et tube plein sont identiques. • ETALONNAGE DPP PAS OK : Un étalonnage n'est pas possible étant donné que les valeurs de conductivité du produit se situent en dehors de la gamme admissible. <p>Dans de tels cas il faut effectuer à nouveau l'étalonnage tube vide ou plein.</p>
TPS REPOSE DPP (6425)	<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 d'avertissement ou d'alarme.</p> <p>Entrée Nombre à virgule fixe : 1,0 ...60,0 s</p> <p>Réglage usine : 1,0 s</p>

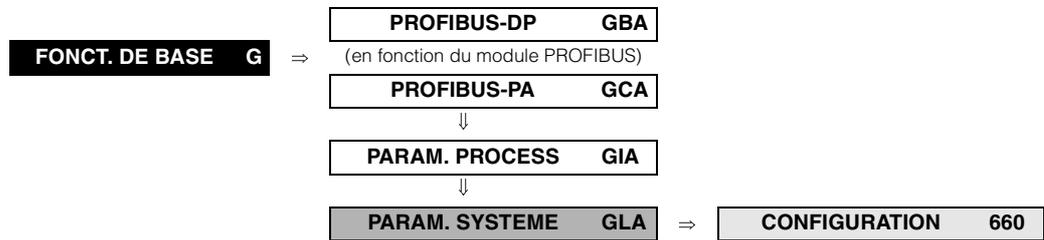
6.2.3 Groupe de fonctions ETALONNAGE



Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. PROCESS → ETALONNAGE	
ETALONNAGE DPP (6480)	<p>Dans cette fonction on peut activer un étalonnage DPP pour un tube de mesure vide ou plein.</p> <p>Sélection : OFF ETALO. TUBE PLEIN ETALO. TUBE VIDE</p> <p>Réglage usine : OFF</p> <p>Manière de procéder pour l'étalonnage DPP tube vide/plein</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vider le tube. Pour l'étalonnage tube vide qui va suivre, la paroi du tube de mesure ne devrait pas être mouillée par du produit. 2. Démarrer l'étalonnage tube vide : Sélectionner "ETALONNAGE TUBE VIDE" et valider avec [E]. 3. Remplir le tube de produit. 4. Démarrer l'étalonnage pour tube plein avec un produit au repos : Sélectionner le réglage "ETALO. TUBE PLEIN et valider avec [E]. 5. A la fin de l'étalonnage, activer la détection présence produit : Sélectionner le réglage "ON" (clignote) et valider avec [E].

6.3 Groupe PARAM. SYSTEME

6.3.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION

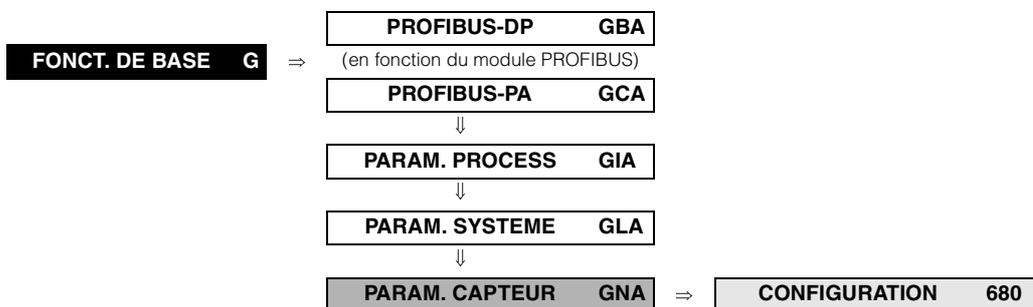


Description de fonctions FONCT. DE BASE → PARAM. SYSTEME → CONFIGURATION	
SENS INSTAL. CAP-TEUR (6600)	<p>Dans cette fonction on peut modifier le signe de la grandeur de débit.</p> <p>Sélection : NORMAL (positif, débit dans le sens de la flèche) INVERSE (négatif, débit dans le sens inverse de la flèche)</p> <p>Réglage usine : NORMAL</p> <p> Remarque ! Définir le sens d'écoulement réel du produit en fonction du sens de la flèche sur le capteur (plaque signalétique).</p>
AMORTIS. SYSTEME (6603)	<p> Remarque ! L'amortissement du débit agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil .</p> <p>Dans cette fonction on peut régler la profondeur de filtrage du filtre digital. Ceci permet de réduire la sensibilité du signal de mesure par rapport à des pics parasites (par ex. teneur en particules solides élevée, bulles de gaz etc). Le temps de réaction du système de mesure augmente avec le réglage du filtre.</p> <p>Entrée : 0 ... 15</p> <p>Réglage usine : 7</p>
TEMPS INTEGRATI. (6604)	<p>Dans cette fonction peut être réglé le temps d'intégration. Le réglage usine ne doit normalement pas être modifié.</p> <p>Entrée : 3,3...65 ms</p> <p>Réglage usine : 20 ms pour 50 Hz → Fréquence du réseau (par ex. Europe) 16,7 ms pour 60 Hz → Fréquence du réseau (par ex. USA)</p> <p> Remarque ! Le temps d'intégration détermine la durée de la totalisation interne de la tension induite dans le produit (mesurée par électrode), c'est à dire le temps durant lequel l'appareil a mesuré le débit réel (ensuite, le champ magnétique change de pôle pour la prochaine intégration).</p>

Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. SYSTEME → CONFIGURATION	
BLOCAGE MESURE (6605)	<p>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.</p> <p>Sélection : OFF ON * le signal émis est réglé sur la valeur "DEBIT NUL".</p> <p>Réglage usine : OFF</p>

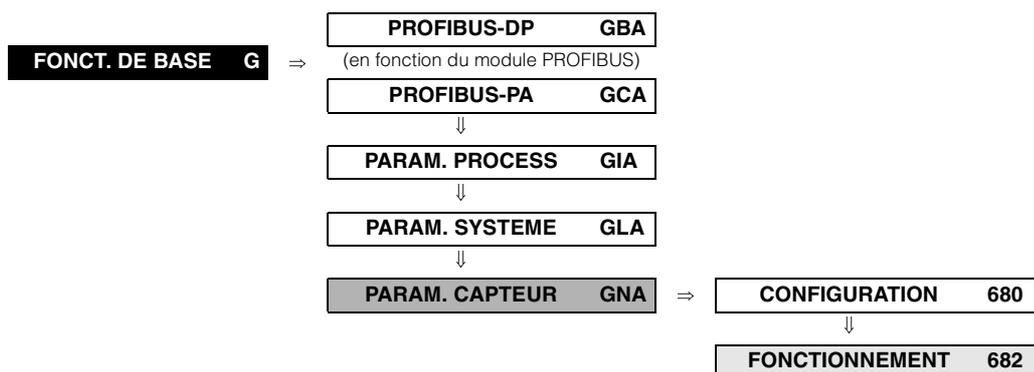
6.4 Groupe PARAM. CAPTEUR

6.4.1 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 stockées dans la mémoire S-DAT du capteur.</p> <p> Attention ! Ces données ne doivent en principe pas être modifiées sous peine d'influencer de nombreuses fonctions de l'installation de mesure, notamment la précision. Les fonctions décrites dans la suite ne pourront de ce fait pas être modifiées par l'entrée de votre code personnel. Contacter le SAV E+H pour toutes informations complémentaires.</p> <p> Remarque ! Les différentes valeurs des fonctions sont représentées sur la plaque signalétique du capteur.</p>	
FACTEUR K POSIT. (6801)	<p>Affichage du facteur d'étalonnage actuel (sens d'écoulement positif) pour le capteur. Le facteur d'étalonnage est déterminé et réglé en usine.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule fixe à 5 digits 0,5000...2,0000</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage</p>
FACTEUR K NEGAT. (6802)	<p>Affichage du facteur d'étalonnage actuel (sens d'écoulement négatif) pour le capteur. Le facteur d'étalonnage est déterminé et réglé en usine.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule fixe à 5 digits 0,5000...2,0000</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage</p>
ZERO (6803)	<p>Affichage de la valeur de correction actuelle du zéro pour le capteur. La correction du zéro est déterminée et réglée en usine.</p> <p>Affichage : Nombre à 4 digits max. : -1000 ...+1000</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage</p>
DIAMETRE NOMINAL (6804)	<p>Affichage du diamètre nominal du capteur. Le diamètre nominal est défini par la taille du capteur; il est réglé en usine.</p> <p>Affichage : 2...2000 mm ou 1/12...78"</p> <p>Réglage usine : en fonction de la taille du capteur</p>

6.4.2 Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT



Description de fonctions	
FONCT. DE BASE → PARAM. CAPTEUR → FONCTIONNEMENT	
<p>Toutes les données du capteur (période de mesure, surtension) sont réglées en usine et stockées dans la mémoire S-DAT du capteur.</p>	
<p>PERIODE MESURE (6820)</p>	<p>Dans cette fonction on règle la durée d'une période de mesure complète. Lors de l'entrée de 0 ms, le système détermine lui-même la période la plus courte. La durée d'une période de mesure découle du temps de montée du champ magnétique, du bref temps de repos, du temps d'intégration (réglable) et du temps de détection présence produit.</p> <p>Entrée : 0,0...1000 ms</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal</p> <p> Remarque ! Le système vérifie le temps entré et règle la période de mesure effectivement utilisée en interne sur une valeur plausible.</p>
<p> Attention ! Ces données ne doivent en principe pas être modifiées sous peine d'influencer de nombreuses fonctions de l'installation de mesure, notamment la précision. Les fonctions décrites dans la suite ne pourront de ce fait pas être modifiées par l'entrée de votre code personnel. Contacter le SAV E+H pour toutes informations complémentaires.</p>	
<p>TEMPS SURT. CHAMP (6821)</p>	<p>Dans cette fonction on entre le temps pendant lequel une surtension peut être mesurée au circuit de bobine afin d'établir très rapidement le champ magnétique. Pendant la mesure ce temps est adapté automatiquement. Ce temps de surtension dépend du type de capteur et du diamètre nominal ; il est réglé en usine.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante à 4 digits : 0,0...100,0 ms</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal</p>
<p>ELECTRODE DPP (6822)</p>	<p>Dans cette fonction est affiché si le capteur est muni d'une électrode DPP.</p> <p>Affichage : OUI NON</p> <p>Réglage usine : OUI * pour une électrode disponible en standard</p>

7.1 Groupe SYSTEME

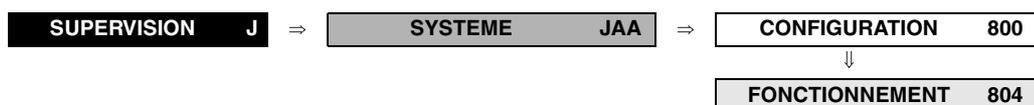
7.1.1 Groupe de fonctions CONFIGURATION

SUPERVISION J ⇒ SYSTEME JAA ⇒ CONFIGURATION 800

Description de fonctions	
SUPERVISION → SYSTEME → CONFIGURATION	
AFFEC. ERR. SYST (8000)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction n'est pas supportée pour le moment. La fonction peut être quittée au moyen de la combinaison de touches  ou par le choix du paramètre "INTERROMPRE" (dans la liste des erreurs système).</p>
CATEGOR. ERREUR (8001)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction n'est pas supportée pour le moment. Cette fonction apparaît seulement si dans la fonction AFFEC. ERR. SYST (8000) on n'a pas sélectionné INTERROMPRE. En activant à deux reprises la touche  il est possible de quitter à nouveau la fonction, on aura alors un retour à la fonction AFFEC. ERR. SYST (8000).</p>
AFFEC. ERR. PROC. (8002)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction n'est pas supportée pour le moment. La fonction peut être quittée au moyen de la combinaison de touches  ou par le choix du paramètre "INTERROMPRE" (dans la liste des erreurs système).</p>
CATEGOR. ERREUR (8003)	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction n'est pas supportée pour le moment. Cette fonction apparaît seulement si dans la fonction AFFEC. ERR. PROC. (8002) on n'a pas sélectionné INTERROMPRE. En activant à deux reprises la touche  il est possible de quitter à nouveau la fonction, on aura alors un retour à la fonction AFFEC. ERR. PROC. (8002).</p>
ACQUI. DEFAULT (8004)	<p>Dans cette fonction on détermine la comportement de l'appareil en cas de message d'erreur.</p> <p>Sélection : OFF Si le défaut est supprimé, l'appareil reprend la mesure normale.</p> <p>ON Le message erreur doit toujours être acquité avec la touche  sur la commande locale, avant que l'appareil ne reprenne une mesure normale.</p> <p>Réglage usine : OFF</p>

Description de fonctions	
SUPERVISION → SYSTEME → CONFIGURATION	
TEMPORISAT. ALARM. (8005)	<p>Dans cette fonction on peut entrer la durée pour la suppression de messages d'erreur et d'avertissement apparus.</p> <p>Cette suppression agit, selon le réglage et le type de défaut, sur :</p> <ul style="list-style-type: none">• Affichage• PROFIBUS-DP /-PA <p>Entrée : 0...100 s (en pas de 1 seconde)</p> <p>Réglage usine : 0 s</p> <p> Attention !</p> <p>L'utilisation de cette fonction permet, selon vos réglages, de transmettre les messages erreur et info de façon temporisée à un organe de commande expert. Il convient donc de vérifier au préalable si les règles de sécurité liées au process le permettent. Si les messages erreur ou info ne doivent pas être supprimés, il faut régler ici une valeur de 0 secondes.</p>

7.1.2 Groupe de fonctions FONCTIONNEMENT

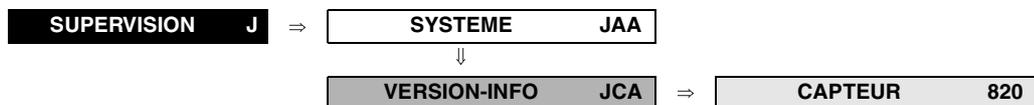


Description de fonctions	
SUPERVISION → SYSTEME → FONCTIONNEMENT	
CONDI. SYS. ACTU. (8040)	<p>Dans cette fonction est affiché l'état actuel du système.</p> <p>Affichage : SYSTEME OK ou affichage du message défaut/d'avertissement avec la plus haute priorité</p>
CONDI. SYS. PREC. (8041)	<p>Interrogation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

Description de fonctions	
SUPERVISION → SYSTEME → FONCTIONNEMENT	
SIM. VALEUR MESU. (8044)	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement affichée lorsque la fonction SIM. GRAND. MES. (8043) est active.</p> <p>Dans cette fonction on règle une valeur librement programmable (par ex. 12 m³/s). Ceci permet de vérifier les fonctions affectées dans l'appareil lui-même et les circuits de signal en aval.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 0 [unité]</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE DEBIT VOL. (0402) ou UNITE DEBIT MASS. (0400) (voir page 14 ou page 13).</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de courant.</p>
RAZ SYSTEME (8046)	<p>Dans cette fonction on peut procéder à un redémarrage du système de mesure.</p> <p>Sélection : NON REINITIAL SYST. (redémarrage sans interruption de l'alimentation)</p> <p>Réglage usine : NON</p>
REPAR. DEFAULT (8047)	<p>Dans cette fonction on peut remédier aux défauts apparus dans l'EEPROM (message défaut AMP SW-EEPROM, #012). L'EEPROM est répartie en plusieurs blocs. Seuls les blocs comportant une erreur sont affichés. La suppression des erreurs se fait par la sélection du bloc correspondant et par la validation à l'aide de la touche [E].</p> <p> Remarque ! Lors de la suppression des erreurs d'un bloc, les paramètres de ce dernier sont ramenés aux valeurs réglées par défaut.</p> <p>Sélection : INTERROMPRE VALEURS MESUREES CHOIX UNITES QUICK SETUP INTERFACE UTILI. COMMUNICATION PARAM. PROCESS PARAM. SYSTEME PARAM. CAPTEUR AMP PARAMETER SUPERVISION VERSION-INFO</p>

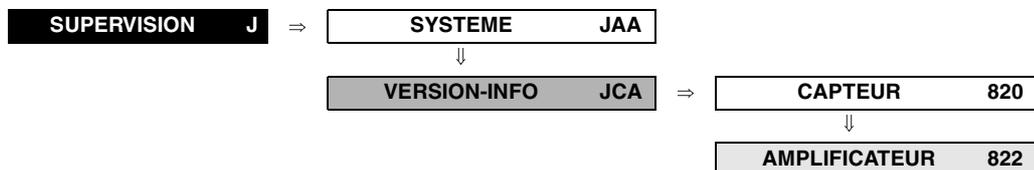
7.2 Groupe VERSION-INFO

7.2.1 Groupe de fonctions CAPTEUR



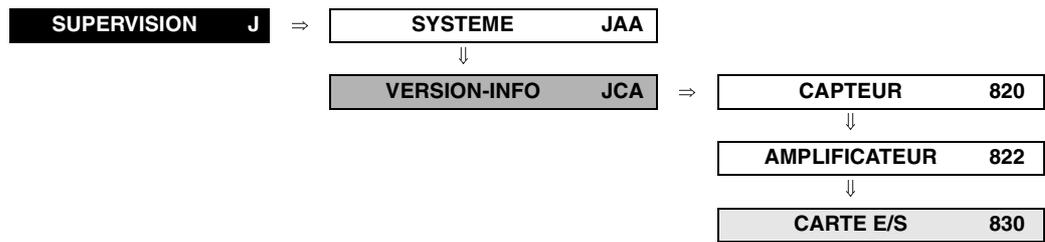
Description de fonctions	
SUPERVISION → VERSION-INFO → CAPTEUR	
NUMERO DE SERIE (8200)	Affichage du numéro de série du capteur.
TYPE CAPTEUR (8201)	Affichage du type de capteur.
REVI. SOFT S-DAT (8205)	Affichage du numéro de révision du software avec lequel le S-DAT™ a été programmé.

7.2.2 Groupe de fonctions AMPLIFICATEUR



Description de fonctions	
SUPERVISION → VERSION-INFO → AMPLIFICATEUR	
REVI. HARDW. AMPLI (8220)	Affichage du numéro de révision du hardware de l'ampli.
REVI. SOFT AMPLI (8222)	Affichage du numéro de révision du software de l'ampli.

7.2.3 Groupe de fonctions CARTE E/S



Description de fonctions	
SUPERVISION → VERSION-INFO → CARTE E/S	
TYPE CARTE E/S (8300)	Affichage de l'équipement du module E/S.
REVI. HARDW. CARTE E/S (8301)	Affichage du numéro de révision du hardware du module E/S.
REVI. SOFT CARTE E/S (8303)	Affichage du numéro de révision du software du module E/S.

8 Réglages usines

8.1 Unités SI (pas pour USA ni Canada)

8.1.1 Débit de fuite, fin d'échelle, totalisateur

Diamètre nominal		Débit de fuite (env. v = 0,04 m/s)			Fin d'échelle (env. v = 2,5 m/s)			Totalisateur	
[mm]	[inch]		Volume	Masse		Volume	Masse	Volume	Masse
2	1/12"	0,01	dm ³ /min	kg/min	0,5	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
4	5/32"	0,05	dm ³ /min	kg/min	2	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
8	5/16"	0,1	dm ³ /min	kg/min	8	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
15	1/2"	0,5	dm ³ /min	kg/min	25	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
25	1"	1	dm ³ /min	kg/min	75	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
32	1 1/4"	2	dm ³ /min	kg/min	125	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
40	1 1/2"	3	dm ³ /min	kg/min	200	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
50	2"	5	dm ³ /min	kg/min	300	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
65	2 1/2"	8	dm ³ /min	kg/min	500	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
80	3"	12	dm ³ /min	kg/min	750	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
100	4"	20	dm ³ /min	kg/min	1200	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
125	5"	30	dm ³ /min	kg/min	1850	dm ³ /min	kg/min	dm ³	kg
150	6"	2,5	m ³ /h	t/h	150	m ³ /h	t/h	m ³	t
200	8"	5,0	m ³ /h	t/h	300	m ³ /h	t/h	m ³	t
250	10"	7,5	m ³ /h	t/h	500	m ³ /h	t/h	m ³	t
300	12"	10	m ³ /h	t/h	750	m ³ /h	t/h	m ³	t
350	14"	15	m ³ /h	t/h	1000	m ³ /h	t/h	m ³	t
400	16"	20	m ³ /h	t/h	1200	m ³ /h	t/h	m ³	t
450	18"	25	m ³ /h	t/h	1500	m ³ /h	t/h	m ³	t
500	20"	30	m ³ /h	t/h	2000	m ³ /h	t/h	m ³	t
600	24"	40	m ³ /h	t/h	2500	m ³ /h	t/h	m ³	t
700	28"	50	m ³ /h	t/h	3500	m ³ /h	t/h	m ³	t
–	30"	60	m ³ /h	t/h	4000	m ³ /h	t/h	m ³	t
800	32"	75	m ³ /h	t/h	4500	m ³ /h	t/h	m ³	t
900	36"	100	m ³ /h	t/h	6000	m ³ /h	t/h	m ³	t
1000	40"	125	m ³ /h	t/h	7000	m ³ /h	t/h	m ³	t
–	42"	125	m ³ /h	t/h	8000	m ³ /h	t/h	m ³	t
1200	48"	150	m ³ /h	t/h	10000	m ³ /h	t/h	m ³	t
–	54"	200	m ³ /h	t/h	13000	m ³ /h	t/h	m ³	t
1400	–	225	m ³ /h	t/h	14000	m ³ /h	t/h	m ³	t
–	60"	250	m ³ /h	t/h	16000	m ³ /h	t/h	m ³	t
1600	–	300	m ³ /h	t/h	18000	m ³ /h	t/h	m ³	t
–	66"	325	m ³ /h	t/h	20500	m ³ /h	t/h	m ³	t
1800	72"	350	m ³ /h	t/h	23000	m ³ /h	t/h	m ³	t
–	78"	450	m ³ /h	t/h	28500	m ³ /h	t/h	m ³	t
2000	–	450	m ³ /h	t/h	28500	m ³ /h	t/h	m ³	t

8.1.2 Langue

Pays	Langue
Angleterre, Singapour, Afrique du Sud, International Instruments	ENGLISH
Allemagne, Autriche, Suisse	DEUTSCH
France, Belgique	FRANCAIS
Espagne	ESPAÑOL
Italie	ITALIANO
Hollande	NEDERLANDS
Danemark	DANSK
Norvège	NORSK
Suède	SVENSKA
Finlande	SUOMI
Thaïlande, Malaisie, Hong Kong	Bahasa/Indonesia
Japon	JAPANESE

8.1.3 Densité, longueur,, température

	Unité
Densité	kg/l
Longueur	mm
Température	° C

8.2 Unités US (seulement pour USA et Canada)

8.2.1 Débit de fuite, fin d'échelle, totalisateur

Diamètre nominal		Débit de fuite (env. v = 0,04 m/s)			Fin d'échelle (env. v = 2,5 m/s)			Totalisateur	
[mm]	[inch]	Volume	Masse	Volume	Masse	Volume	Masse		
2	1/12"	0,002	gal/min	lb/min	0,1	gal/min	lb/min	gal	lb
4	5/32"	0,008	gal/min	lb/min	0,5	gal/min	lb/min	gal	lb
8	5/16"	0,025	gal/min	lb/min	2	gal/min	lb/min	gal	lb
15	1/2"	0,10	gal/min	lb/min	6	gal/min	lb/min	gal	lb
25	1"	0,25	gal/min	lb/min	18	gal/min	lb/min	gal	lb
32	1 1/4"	0,50	gal/min	lb/min	30	gal/min	lb/min	gal	lb
40	1 1/2"	0,75	gal/min	lb/min	50	gal/min	lb/min	gal	lb
50	2"	1,25	gal/min	lb/min	75	gal/min	lb/min	gal	lb
65	2 1/2"	2,0	gal/min	lb/min	130	gal/min	lb/min	gal	lb
80	3"	2,5	gal/min	lb/min	200	gal/min	lb/min	gal	lb
100	4"	4,0	gal/min	lb/min	300	gal/min	lb/min	gal	lb
125	5"	7,0	gal/min	lb/min	450	gal/min	lb/min	gal	lb
150	6"	12	gal/min	lb/min	600	gal/min	lb/min	gal	lb
200	8"	15	gal/min	lb/min	1200	gal/min	lb/min	gal	lb
250	10"	30	gal/min	lb/min	1500	gal/min	lb/min	gal	lb
300	12"	45	gal/min	lb/min	2400	gal/min	lb/min	gal	lb
350	14"	60	gal/min	lb/min	3600	gal/min	lb/min	gal	lb
400	16"	60	gal/min	lb/min	4800	gal/min	lb/min	gal	lb
450	18"	90	gal/min	lb/min	6000	gal/min	lb/min	gal	lb
500	20"	120	gal/min	lb/min	7500	gal/min	lb/min	gal	lb
600	24"	180	gal/min	lb/min	10500	gal/min	lb/min	gal	lb
700	28"	210	gal/min	lb/min	13500	gal/min	lb/min	gal	lb
-	30"	270	gal/min	lb/min	16500	gal/min	lb/min	gal	lb
800	32"	300	gal/min	lb/min	19500	gal/min	lb/min	gal	lb
900	36"	360	gal/min	lb/min	24000	gal/min	lb/min	gal	lb
1000	40"	480	gal/min	lb/min	30000	gal/min	lb/min	gal	lb
-	42"	600	gal/min	lb/min	33000	gal/min	lb/min	gal	lb
1200	48"	600	gal/min	lb/min	42000	gal/min	lb/min	gal	lb
-	54"	1,3	Mgal/d	ton/h	75	Mgal/d	ton/h	Mgal	ton
1400	-	1,3	Mgal/d	ton/h	85	Mgal/d	ton/h	Mgal	ton
-	60"	1,3	Mgal/d	ton/h	95	Mgal/d	ton/h	Mgal	ton
1600	-	1,7	Mgal/d	ton/h	110	Mgal/d	ton/h	Mgal	ton
-	66"	2,2	Mgal/d	ton/h	120	Mgal/d	ton/h	Mgal	ton
1800	72"	2,6	Mgal/d	ton/h	140	Mgal/d	ton/h	Mgal	ton
-	78"	3,0	Mgal/d	ton/h	175	Mgal/d	ton/h	Mgal	ton
2000	-	3,0	Mgal/d	ton/h	175	Mgal/d	ton/h	Mgal	ton

Langue, densité, longueur, température

	Unité
Langue	English
Densité	kg/l
Longueur	mm
Température	° C

9 Index

?

A = GRANDEURS MESUREES	11
B = QUICK SETUP	18
C = AFFICHAGE	20
G = FONCT. DE BASE	35
J = SUPERVISION	50

Groupes

AAA = VALEURS MESUREES	12
ACA = CHOIX UNITES	13
AEA = UNITES SPECIALES	16
CAA = CONTROLE	21
CCA = LIGNE PRINCIPALE	24
CEA = LIGNE ADD.	27
CGA = LIGNE INFO	31
GBA = PROFIBUS-DP	36
GCA = PROFIBUS-PA	36
GIA = PARAM. PROCESS	42
GLA = PARAM. SYSTEME	46
GNA = DONNEES CAPT.	48
JAA = SYSTEME	51
JCA = VERSION INFO	55

Groupes de fonctions

040 = CONFIGURATION	13
042 = CONFIGURAT. ADD.	15
060 = UNITE UTILISATEU.	16
070 = PARAM. DENSITE	17
200 = CONFIG. DE BASE	21
202 = VER/DEVERROUIL.	22
204 = CONTROLE	23
220 = CONFIGURATION	24
222 = MULTIPLEX	26
240 = CONFIGURATION	27
242 = MULTIPLEX	29
260 = CONFIGURATION	31
262 = MULTIPLEX	33
610 = CONFIGURATION	36
612 = BLOC FONCTIONS	37
613 = TOTALISATEUR	38
614 = FONCTIONNEMENT	40
616 = INFORMATION	41
640 = CONFIGURATION	42
642 = PARAMETRES DPP	43
648 = ETALONNAGE	45
660 = CONFIGURATION	46
680 = CONFIGURATION	48
682 = FONCTIONNEMENT	49
800 = CONFIGURATION	51
804 = FONCTIONNEMENT	53
820 = CAPTEUR	55
822 = AMPLI	55
830 = MODULE E/S	56

Fonctions 0...

0000 = DEBIT MASS. CALC.	12
0001 = DEBIT VOLUMIQUE	12
0005 = DENSITE	12
0400 = UNITE DEBIT MASS.	13
0401 = UNITE MASSE	13
0402 = UNITE DEBIT VOL.	14
0403 = UNITE VOLUME	14
0420 = UNITE DENSITE	15
0424 = UNITE LONGUEUR	15
0602 = TEXTE UNITE VOLUMIQUE	16
0603 = FACTEUR UNITE	16
0700 = VALEUR DENSITE	17

1...

1002 = CONFIG. MIS. SERV.	18
---------------------------	----

2...

2000 = LANGUE	21
2002 = AMORTISS. AFFICHAGE	21
2003 = CONTRASTE LCD	21
2020 = ENTREE CODE	22
2021 = CODE UTILI.	22
2022 = ACCES ETAT FONCT.	22
2040 = TEST AFFICHEUR	23
2200 = AFFECTATION	24
2201 = VALEUR 100%	24
2202 = FORMAT	25
2220 = AFFECTATION	26
2221 = VALEUR 100%	26
2222 = FORMAT	26
2400 = AFFECTATION	27
2401 = VALEUR 100%	28
2402 = FORMAT	28
2403 = MODE AFFICHAGE	28
2420 = AFFECTATION	29
2421 = VALEUR 100%	30
2422 = FORMAT	30
2423 = MODE AFFICHAGE	30
2600 = AFFECTATION	31
2601 = VALEUR 100%	32
2602 = FORMAT	32
2603 = MODE AFFICHAGE	32
2620 = AFFECTATION	33
2621 = VALEUR 100%	34
2622 = FORMAT	34
2623 = MODE AFFICHAGE	34

6...

6100 = NOM REPERE	36
6101 = ADRESSE BUS	36
6102 = PROTEG. EN ECRIT.	36
6120 = BLOCK SELECTION	37
6121 = OUT VALUE	37
6122 = DISPLAY VALUE	37
6130 = CHOIX TOTALISAT.	38
6131 = TOT. OUT VALUE	38
6132 = CHANNEL	38
6133 = UNITE TOTALISAT.	38
6134 = REGLER TOTALISA.	39
6135 = PREREGL. TOTALI.	39
6136 = MODE TOTALISAT.	39
6140 = SELECTION GSD	40
6141 = SET UNIT TO BUS	40
6160 = VERSION PROFIL	41
6161 = BAUDRATE	41
6162 = IDENT. APPAREIL	41
6163 = VERIFIER CONFIG.	41
6400 = AFFEC. DEBI. FUITE	42
6402 = VAL. ON DEBI. FUIT.	42
6403 = VAL. OFF DEBI. FUI.	42
6420 = DETEC. PRES. PROD.	43
6425 = TPS REPOSE DPP	44
6480 = ETALONNAGE DPP	45
6600 = SENS INSTAL. CAPT.	46
6603 = AMORTIS. SYSTEME	46
6604 = TEMPS INTEGRATI.	46
6605 = BLOCAGE MESURE	47
6801 = FACTEUR K POSIT.	48
6802 = FACTEUR K NEGAT.	48
6803 = ZERO	48
6804 = DIAMETRE NOMINAL	48
6820 = PERIODE MESURE	49
6821 = TEMPS SURT. CHAMP	49
6822 = ELECTRODE DPP	49

8...

8004 = ACQUI. DEFAULT	51
8005 = TEMPORISAT. ALARME	52
8040 = CONDI. SYS. ACTU.	53
8041 = CONDI. SYS. PREC	53
8042 = SIM. MODE DEFAULT	53
8043 = SIM. GRAND. MES.	53
8044 = SIM VALEUR MESU.	54
8046 = RAZ SYSTEME	54
8047 = REPAR. DEFAULT	54
8200 = NUMERO DE SERIE	55
8201 = TYPE CAPTEUR	55
8205 = REVI. SOFT S-DAT	55
8220 = REVI. HARD AMPLI	55
8222 = REVI. SOFT AMPLI	55
8300 = TYPE MODULE E/S	56
8301 = REVI. HARD MODULE E/S	56
8303 = REVI. SOFT MODULE E/S	56

10 Index

A

Accès état fonct.	22
Acqui. défaut	51
Adresse bus	36
Affec.	
débi. fuite	42
Affect.	
ligne add.	27
ligne add. (Multiplex)	29
ligne info (Multiplex)	33
ligne principale	24
Affectation	
ligne principale (Multiplex)	26
Affichage (Bloc C)	20
Afficher valeur	37
Amortis. système	46
Amortiss. affichage	21
Ampli (version info)	55

B

Baudrate	41
Bloc	
Affichage	20
Fonct. de base	35
Grandeurs mesurées	11
Quick-Setup	18
Blocage mesure	47
Block selection	37

C

Capteur (version info)	55
Channel	38
Choix totalisat.	38
Choix unités (groupe ACA)	
Configurat. add.	15
Configuration	13
Code utili.	22
Condi. sys.	
actu.	53
préc.	53
Condi. sys. actu.	53
Condi. sys. préc.	53
Configurat. add. (choix unités)	15
Configuration	
Choix unités	13
ligne add.	27
Ligne info	31
Ligne principale	24
PARAM. CAPTEUR	48
Param. process	42
param. système	46
PROFIBUS-PA	36
SYSTEME	51
Contraste LCD	21
Contrôle	
Interface utili.	23

Contrôle (Affichage)	21
Contrôle (Groupe CAA)	
Config. de base	21
Contrôle	23
Ver/Déverrouil.	22
Ver/Dévrouil.	22

D

débi. fuite	42
Débit mass. calc.	12
Débit massique (calculé)	12
Débit pulsé	18
Débit volumique	12
Densité	12
Détec. prés. prod.	
DPP	43
Electrode	49
étalonnage	45
Temps de réponse	44
Diamètre nominal	48
Données capt. (Groupe GNA)	
Fonctionnement	49
Réglages	48

E

Entrée code	22
Etalonnage (param. process)	45

F

Facteur K	
négat.	48
posit.	48
Facteur unité	16
Fonct. de base (Bloc G)	35
Fonctionnement	
PARAM. CAPTEUR	49
SYSTEME	53
Format	
ligne add.	28
ligne add. (Multiplex)	30
ligne info	32
ligne info (Multiplex)	34
ligne principale	25
ligne principale (Multiplex)	26

G

Grandeurs mesurées (bloc A)	11
Groupe	
Choix unités	13
Contrôle (Affichage)	21
Données capt.	48
ligne add.	27
Ligne info	31
Ligne principale	24
Param. process	42
Param. système	46
PROFIBUS-DP /-PA	36

G (suite)

Système	51
Unités spéciales	16
Valeurs mesurées	12
Version Info	55
Groupe de fonctions	
Ampli	55
bloc fonctions	
PROFIBUS-DP	37
PROFIBUS-PA	37
Capteur	55
Config. de base (Affichage)	21
Configurat. add. (choix unités)	15
Configuration	
Choix unités	13
Fonctionnement	49
ligne add.	27
Ligne info	31
Ligne principale	24
PARAM. CAPTEUR	48
Param. process	42
param. système	46
SYSTEME	51
Contrôle	
Interface utili.	23
Fonctionnement	
PROFIBUS-DP	40
PROFIBUS-PA	40
SYSTEME	53
Information	
PROFIBUS-DP	41
PROFIBUS-PA	41
Module E/S	56
Multiplex	
ligne add.	29
Ligne info	33
Ligne principale	26
Param. densité	17
Paramètres DPP	43
totalisateur	
PROFIBUS-DP	38
PROFIBUS-PA	38
Unités utilisateur. (unités spéciales)	16
Ver/Déverrouil. (affichage)	22

I

Ident. appareil	41
-----------------	----

L

Langue	21
Ligne add. (Groupe CEA)	
Configuration	27
Multiplex	29
Ligne info (Groupe CGA)	
Configuration	31
Multiplex	33
Ligne principale (Groupe CCA)	
Configuration	24
Ligne principale (groupe CCA)	
Multiplex	26

M

Matrice de programmation	
Aperçu	10
Construction	8
Marquage	9
Mode affichage	
ligne add.	28
ligne add. (Multiplex)	30
ligne info	32
ligne info (Multiplex)	34
Module E/S	56
Multiplex	
ligne add.	29
Ligne info	33
Ligne principale	26

N

Nom repère	36
Numéro de série capteur	55

O

Out Value	37
OUT Value totalisateur	38

P

Param. densité	17
Param. process (Groupe GIA)	
Configuration	42
Etalonnage	45
Param. process (Groupe GIA)	
Paramètres DPP	43
Param. système (Groupe GLA)	
Configuration	46
Période mesure	49
PROFIBUS-DP (Groupe GBA)	
bloc fonctions	37
Configuration	36
Fonctionnement	40
Information	41
totalisateur	38
PROFIBUS-PA (Groupe GCA)	
bloc fonctions	37
Fonctionnement	40
Information	41
Réglages	36
totalisateur	38
Protég. en écrit.	36

Q

Quick Setup	
Débit pulsé	18
Mise en service	18
Quick-Setup (Bloc B)	18

R

RAZ	
système	54

Réglages	
PROFIBUS-DP	36
Répar. défaut	54
Revi. hard	
ampli	55
module E/S	56
Revi. soft	
ampli	55
module E/S	56
S-DAT	55
S	
Selection GSD	40
Sens instal. capteur	46
Sim.	
grad. mes.	53
mode défaut	53
Sim. valeur	
mesu.	54
Système (Groupe JAA)	
Configuration	51
Fonctionnement 53	
T	
Temporisat. alarme	52
Temps integrati.	46
Temps surt. champ	49
Test afficheur	23
Test d'affichage	23
Text Volumeneinheit	16
Totalisateur	
Choix	38
fonctionnement	39
Mode	39
Out Value	38
Unité	38
valeur pré réglée	39
Transmission de données	40
Type	
module E/S	56
Type capteur 55	
U	
Unité	
débit mass.	13
débit vol.	14
densité	15
longueur	15
masse	13
totalisat.	38
volume	14
Unités spéciales (Groupe AEA)	
Unité utilisateur.	16
Unités spéciales (groupe AEA)	
Param. densité	17
Unité utilisateur.	16
Unités utilisateur.	16
V	
Val. off	
débi. fui.	42
Valeur 100% débit	
ligne add.	28, 32
ligne add. (Multiplex)	30
ligne info (Multiplex)	34
Ligne principale	24
ligne principale (Multiplex)	26
Valeur densité	17
Valeurs mesurées (groupe AAA)	12
Ver/Déverrouil. (affichage)	22
Vérifier config.	41
Version Info (Groupe JCA)	
Capteur	55
Module E/S	56
Version Profil	41
Version-Info (Groupe JCA)	
Ampli	55
Z	
Zéro	48
Zuordnung	
Ligne info	31

Sommaire

1	Configuration via PROFIBUS-PA	68
1.1	Modèle bloc	68
2	Physical Block (bloc d'appareil)	69
3.1	Accès écriture	69
3.2	Paramètres Physical Block	69
3	Bloc Transducer (bloc de transmission)	75
3.1	Traitement du signal	75
3.2	Bloc grandeurs de sortie	76
3.3	Reconnaissance et traitement des alarmes	76
3.4	Accès aux paramètres spécifiques fabricant	76
3.5	Paramètres bloc Transducer	77
4	Bloc fonctions - Généralités	112
5	Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)	112
5.1	Traitement du signal	112
5.2	Sélection du mode de fonction	113
5.3	Sélection des unités	113
5.4	Etat de la valeur de sortie TOTAL	113
5.5	Simulation de l'entrée/sortie	114
5.6	FAILSAFE_TYPE	114
5.7	Changement d'échelle pour la valeur d'entrée	114
5.8	Seuils	115
5.9	Reconnaissance et traitement des alarmes	115
5.10	Paramètre bloc fonctions Analog Input	116
6	Totalisateur bloc fonctions 125	
6.1	Traitement du signal	125
6.2	Sélection du mode de fonction	126
6.3	Unité de la valeur mesurée totalisée UNIT TOT	126
6.4	Etat de la valeur de sortie TOTAL	126
6.5	Mode défaut FAIL TOT	126
6.6	Sélection du sens de la totalisation MODE TOT	127
6.7	Préréglage du totalisateur SET TOT	127
6.8	Seuils	127
6.9	Reconnaissance et traitement des alarmes	128
6.10	Paramètres bloc fonctions totalisateur	128
7	Listes Slot/Index 136	
7.1	Explications générales	136
7.2	Physical Block Slot 0	136
7.3	Device Management Slot 1	137
7.4	AI 1 Volume Flow Block Slot 1	138
7.5	Transducer Block Slot 1	139
7.6	Totalizer 1 Block Slot 2	142
7.7	Totalizer 2 Block Slot 3	143
7.8	Totalizer 3 Block Slot 4	144
7.9	AI 2 Mass Flow Block Slot 5	145
8	Index	147

1 Configuration via PROFIBUS-PA

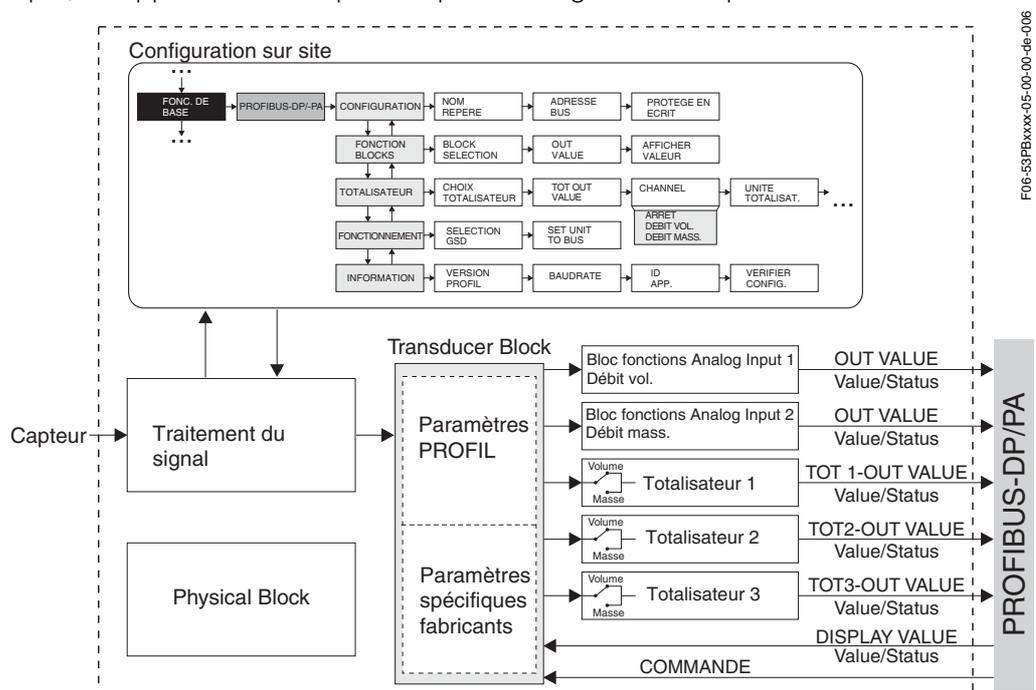
1.1 Modèle bloc

Pour PROFIBUS-PA la totalité des paramètres d'appareil est catégorisée en fonction de la propriété et de la tâche et attribuée à trois blocs différents. Un bloc peut être considéré comme conteneur, dans lequel se retrouvent des paramètres et les fonctionnalités qui y sont liées.

Un appareil PROFIBUS-DP/-PA possède les types de blocs suivants :

- Un Physical Block (bloc appareil)
Le Physical Block comprend toutes les caractéristiques spécifiques à l'appareil.
- Un ou plusieurs blocs Transducer (bloc de transmission)
Le bloc Transducer comprend tous les paramètres techniques et spécifiques à l'appareil. Dans les blocs Transducers sont représentés les principes de mesure (par ex. débit, température) selon la spécification PROFIBUS-DP/-PA Profile 3.0.
- Un ou plusieurs Function Blocks (bloc fonctions)
Les Function Blocks comprennent les fonctions d'automatisation de l'appareil. On distingue divers blocs de fonctions, par ex. Analog Input Block (entrée analogique), Analog Output (sortie analogique), Totaliser Block (totalisateur) etc. Chacun de ces blocs de fonctions est utilisé pour des applications différentes.

Ces blocs permettent de réaliser différentes tâches d'automatisation. Outre ces blocs, un appareil de terrain peut contenir de nombreux autres blocs, par ex. plusieurs Analog Input, si l'appareil met à disposition plus d'une grandeur de process.



Le signal capteur est tout d'abord préparé spécifiquement pour le débit dans le bloc technique, le bloc Transducer. Puis la grandeur process est transmise aux blocs Analog Input et Totalizer pour traitement (par ex. mise à l'échelle, exploitation de la valeur de seuil). Les grandeurs de process sont soumises à l'ensemble de l'algorithme du bloc fonctions et sont alors disponibles comme grandeurs de sortie.

2 Physical Block (bloc d'appareil)

Un Physical Block comprend toutes les données qui identifient clairement et caractérisent l'appareil de terrain. Il correspond à la plaque signalétique électronique de l'appareil de terrain. Les paramètres du Physical Block sont le type d'appareil, le nom de l'appareil, l'identification du fabricant, le numéro de série etc.

Une autre fonction du Physical Block est la gestion de paramètres et fonctions généraux, qui exercent une influence sur la conception des autres blocs dans l'appareil de terrain. De ce fait, le Physical Block est l'unité centrale qui vérifie également l'état de l'appareil et influence ou commande le fonctionnement des autres blocs et ainsi de l'appareil.

2.1 Accès écriture

Une protection en écriture hardware pour les paramètres d'appareil est activée ou désactivée par le biais d'un pont sur la platine PROFIBUS-DP/-PA-E/S (voir manuel de mise en service, voir Manuel de mise en service *promag 53*, BA 053D...).

Le paramètre HW_WRITE_PROTECTION (voir page 71) indique l'état de la protection en écriture hardware.

Les commandes suivantes sont possibles :

1 → protection en écriture hardware active, rien ne peut être écrit dans l'appareil

0 → Protection en écriture désactivée, les paramètres peuvent être modifiés.

De plus il est possible à l'aide d'une protection en écriture software d'éviter l'écriture acyclique de tous les paramètres. Ceci est réalisé par l'entrée dans le paramètre WRITE_LOCKING (voir page 71)

Les entrées suivantes sont possibles :

2457 → les données d'appareil ne peuvent pas être modifiées

0 → les données d'appareils peuvent être modifiées réglage usine

2.2 Paramètres Physical Block

Dans le tableau suivant sont repris tous les paramètres disponibles du bloc Transducer.

Abréviations utilisées dans le tableau :

- L = lecture
- s = débit de fuite
- P = paramètres, répartis en :
 - M = paramètres obligatoires (Must)
 - O = paramètres optionnels

Physical Block (bloc d'appareil)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre		Description	L	S	P
	Paramètre (SLOT/ INDEX)					
V0 Device Data						
DEVICE_ID (V0H0)	DEVICE_ID		Affichage des l'identification des appareils spécifiques au fabricant. Affichage : PROMAG PBUS.	X		M
SERIAL_NUMBER (V0H1)	DEVICE_SER_NUM		Affichage du numéro de série du capteur.	X		M

Physical Block (bloc d'appareil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre		L	S	P
	Paramètre (SLOT/ INDEX)	Description			
SOFTWARE_ VERSION (V0H2)	SOFTWARE_ VERSION	Affichage de la version du hardware de l'appareil de mesure.	X		M
HARDWARE_ VERSION (V0H3)	HARDWARE_ VERSION	Affichage de la version du hardware de l'appareil de mesure.	X		M
MANUFACTURER_ ID (V0H4)	DEVICE_MAN_ID	Affichage du numéro d'identification du fabricant. Affichage : 17 (décimal)	X		M
DESCRIPTION (V1...)					
DESCRIPTOR (V1H0)	DESCRIPTOR	Dans ce paramètre on peut entrer un message sur l'application pour laquelle l'appareil de mesure est utilisé. Réglage usine : Pas de description	X	X	O
INSTALLATION_ DATE (V1H1)	DEVICE_INSTALL_ DATE	Dans ce paramètre peut être entré le diamètre nominal du capteur. Réglage usine : Pas de date	X	X	O
MESSAGE (V1H2)	DEVICE_MESSAGE	Dans ce paramètre on peut entrer un message sur l'application pour laquelle l'appareil de mesure est utilisé. Réglage usine : Pas de message	X	X	O
DEVICE_ CERTIFICATE (V1H3)	DEVICE_CERTIFIC ATION	Dans ce paramètre peuvent être affichées des indications sur les certifications de l'appareil de mesure. Réglage usine : Pas d'indications	X		O
SOFTWARE_RESET (V2...)					
SOFTWARE_ RESET (V2H0)	FACTORY_RESET	Dans ce paramètre on peut mettre l'appareil de mesure à zéro ou le redémarrer. Entrée : 0 → pas d'action 1 → Remise de tous les paramètres aux réglages usine, à l'exception de l'adresse de station réglée. L'appareil de mesure indique le départ à froid suivant dans le bit correspondant du groupe de paramètres DIAGNOSIS pendant 10 secondes. 2506 → Exécution d'un départ à chaud. L'appareil de mesure indique le départ à chaud suivant dans le bit correspondant du groupe de paramètres DIAGNOSIC pendant 10 secondes. 2712 → Remise de l'adresse de station à l'adresse par défaut usuelle PROFIBUS, 126. Réglage usine : 1	X	X	O

Physical Block (bloc d'appareil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre Paramètre (SLOT/ INDEX)	Description	L	S	P
SECURITY_LOCKING (V3...)					
WRITE_LOCKING (V3H0)	WRITE_LOCKING	<p>Dans ce paramètre on peut activer une protection en écriture pour les paramètres acycliques.</p> <p>Entrée : 0 → Protection en écriture désactivée, les paramètres peuvent être modifiés.</p> <p>2457 → Protection en écriture désactivée, les paramètres peuvent être modifiés.</p> <p>Réglage usine : 2457</p> <p> Remarque ! Lorsque la protection en écriture est active, la tentative de modifier un paramètre se solde par l'apparition du message erreur "Access denied" (accès refusé).</p>	x	x	o
HW_WRITE_PROTECT (V3H1)	HW_WRITE_PROTECTION	<p>Dans ce paramètre est indiquée la position du pont qui permet de régler la protection en écriture générale.</p> <p>Affichage : 0 → Protection en écriture désactivée, les paramètres peuvent être modifiés.</p> <p>1 → Des modifications de paramètres ne sont possibles ni par le biais de la commande locale, ni via le protocole PROFIBUS (maître classe 2).</p> <p>Réglage usine : 0</p> <p> Remarque ! L'accès en écriture HART est activé ou désactivé à l'aide d'un pont sur la platine E/S (voir Manuel de mise en service <i>promag 53</i>, BA 053D...).</p>	x		o
LOCAL_OPERATION (V3H2)	LOCAL_OP_ENA	<p> Remarque ! Ce paramètre n'est pas supporté par Promag 53 PB.</p> <p>Paramètre pour la libération de la commande locale.</p>	x	x	o

Physical Block (bloc d'appareil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre Paramètre (SLOT/ INDEX)	Description	L	S	P
DEVICE_DATA (V4...)					
IDENT_NUMBER (V4H0)	IDENT_NUMBER_S ELECTOR	<p> Remarque !</p> <p>Chaque appareil PROFIBUS doit vérifier au cours de la phase de configuration un numéro d'identité attribué par la PNO (Organisation des utilisateurs de PROFIBUS). A côté du numéro d'identité spécifique à l'appareil il existe également des numéros d'identité de PROFIL qui doivent être validés au cours de la phase de configuration pour les besoins des remplacements en dehors des limites du fabricant. Dans ce cas l'appareil réduit le cas échéant la fonctionnalité relative aux données cycliques à un volume défini dans le profil.</p> <p>Dans ce paramètre on sélectionne le comportement de configuration de l'appareil de mesure.</p> <p>Sélection :</p> <p>0 → Entrée pour PROFIL Id-Nr.</p> <p>1 → Entrée numéro d'identité spécifique à l'appareil</p> <p>2 → Entrée du numéro d'identité spécifique à l'appareil de l'appareil précédent (Profile 2.0)</p> <p>3 → Entrée du numéro d'identité PROFIL (0x9760) pour appareils multivariables</p> <p> Remarque !</p> <p>Les sélections 2 et 3 ne sont pas supportées par Promag 53.</p> <p>Réglage usine : 1</p>	X	X	M
DIAGNOSIS_MASK (V5...)					
MASK (V5H0)	DIAGNOSIS_MASK (Byte 1)	<p>Affichage du masque de bits qui indique quels bits DIAGNOSTIC du premier byte de diagnostic sont supportés.</p> <p>Affichage :</p> <p>0 → Message diagnostic n'est pas supporté</p> <p>X → Message diagnostic est supporté</p>	X		M
MASK_1 (V5H1)	DIAGNOSIS_MASK (Byte 2)	<p>Affichage du masque de bits qui indique quels bits DIAGNOSTIC du second byte de diagnostic sont supportés.</p> <p>Affichage :</p> <p>0 → Message diagnostic n'est pas supporté</p> <p>X → Message diagnostic est supporté</p>	X		M
MASK_2 (V5H2)	DIAGNOSIS_MASK (Byte 4)	<p>Affichage du masque de bits qui indique quels bits DIAGNOSTIC du quatrième byte de diagnostic sont supportés.</p> <p>Affichage :</p> <p>0 → Message diagnostic n'est pas supporté</p> <p>X → Message diagnostic est supporté</p>	X		M
DIAG_MASK_EXTENS. (V5H3)	DIAGNOSIS_MASK EXTENSION	<p>Affichage du masque de bits qui donne les messages diagnostic spécifiques au fabricant. (voir aussi messages erreur système et process dans le manuel de mise en service <i>promag 53</i> (BA 053D))</p>	X		O

Physical Block (bloc d'appareil)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre		Description	L	S	P
	Paramètre (SLOT/ INDEX)					
DIAGNOSIS (V6...)						
DIAGNOSIS (V6H0)	DIAGNOSIS (Byte 1)		Information diagnostic de l'appareil de mesure (quatrième Byte) codée par bit.Plusieurs messages sont possibles.Si des informations spécifiques au fabricant sont disponibles, elles sont affichées dans le paramètre DIAGNOSIS_EXT.	X		M
DIAGNOSIS_1 (V6H1)	DIAGNOSIS (Byte 2)		Information diagnostic de l'appareil de mesure (quatrième Byte) codée par bit.Plusieurs messages sont possibles.Si des informations spécifiques au fabricant sont disponibles, elles sont affichées dans le paramètre DIAGNOSIS_EXT. Affichage : 0 → Message diagnostic n'est pas supporté X → Message diagnostic est supporté	X		M
DIAGNOSIS_2 (V6H2)	DIAGNOSIS (Byte 4)		Information diagnostic de l'appareil de mesure (quatrième Byte) codée par bit.Plusieurs messages sont possibles.Si des informations spécifiques au fabricant sont disponibles, elles sont affichées dans le paramètre DIAGNOSIS_EXT. Affichage : 0 → Message diagnostic n'est pas supporté X → Message diagnostic est supporté	X		M
DIAGNOSIS_EXT (V6H3)	DIAGNOSIS_MASK EXTENSION		Informations spécifiques fabricant codées par bit. Plusieurs messages sont possibles.	X		O
BLOCK_MODE (V8...)	Informations générales sur le groupe de paramètres MODE_BLK : Ce groupe de paramètres comprend trois éléments : <ul style="list-style-type: none"> • le mode de fonction actuel (Actual_Mode) du bloc • les modes supportés par le bloc (Permitted_Mode) • le mode de fonction normal (Normal_Mode) On fait la distinction entre le mode automatique (AUTO), l'intervention manuelle par l'utilisateur (MAN), la commande locale (LO, local override) et le mode Hors Service (O/S, out of service). En règle générale, pour chaque bloc fonctions on peut choisir entre différents modes de fonction, alors que les autres types de blocs ne fonctionnent qu'en mode AUTO.					
TARGET_MODE (V8H0)	TARGET_MODE		Sélection du mode de fonctionDans le bloc Trans-ducer on peut seulement sélectionner le mode automatique. Sélection : AUTO Réglage usine : AUTO	X	X	M
ACTUAL (V8H1)	MODE_BLOCK (Normal)		Affichage du mode de fonction actuel. Affichage : AUTO	X		M
NORMAL (V8H2)	MODE_BLOCK (Normal)		Affichage du mode de fonction au cours du fonctionnement normal. Affichage : AUTO	X		M
PERMITTED (V8H3)	MODE_BLOCK (Normal)		Affichage des modes de fonctions permis. Affichage : AUTO	X		M

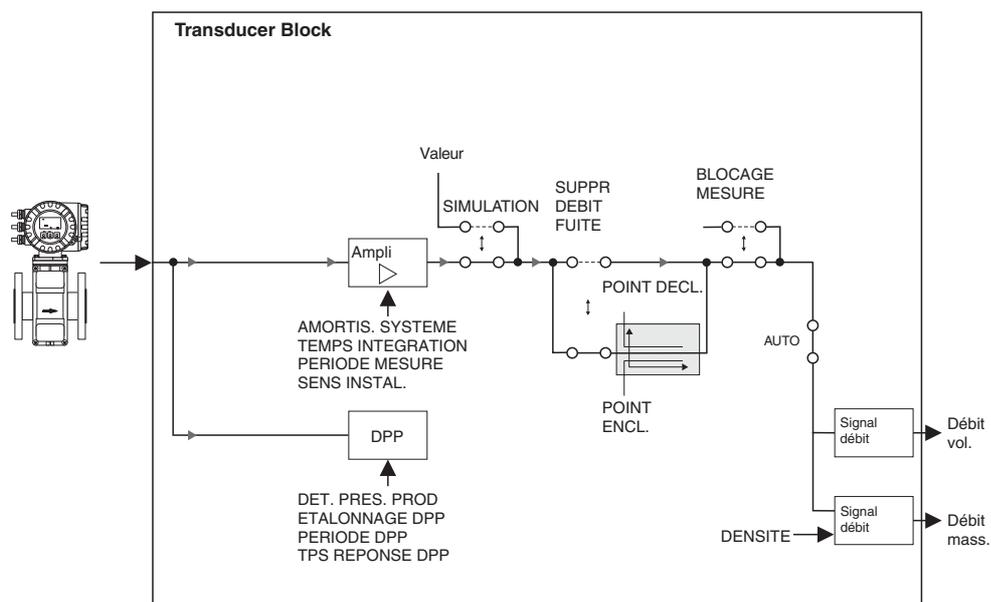
Physical Block (bloc d'appareil)					
Texte matrice	Paramètre	Description	L	S	P
(Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)				
ALARM_CONFIG (V9...)	Informations générales sur le groupe de paramètres ALARM_CONFIG : C'est l'Active Block Alarm qui est supporté ; il signale la modification d'un paramètre à l'aide d'attributs statiques (Static Attribut) pendant 10 secondes et par l'affichage qu'un seuil d'avertissement ou d'alarme dans un Function Block a été dépassé.				
CURRENT (V9H0)	ALARM_SUM (DISABLE)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure.	X		M
DISABLE (V9H1)	ALARM_SUM (DIS-ABLE)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure.	X		M
ST_REVISION (V9H5)	ST_REV	Un bloc comprend des attributs statiques (Static Attribut), qui ne sont pas modifiés par le process. Les attributs statiques, dont les valeurs changent au cours de l'optimisation ou de la configuration provoquent une incrémentation du paramètre ST_REV de +1. Ceci supporte le suivi des versions de paramètres. Lors de la modification de plusieurs attributs sur une très courte période, par ex. suite au chargement de paramètres de Commuwin II dans l'appareil de mesure, le Static Revision Counter peut indiquer une valeur plus élevée. Ce compteur ne peut jamais être remis à zéro et même après un reset d'appareil il ne peut être ramené à une valeur par défaut. Si le compteur est plein (16 Bit), il recommence à 0.	X		M
BLOCK_PARAMETER (VA...)					
TAG (VAH0)	TAG_DESC	Entrée d'un texte spécifique utilisateur de max. 32 caractères pour une identification et une affectation claires d'un bloc. Réglage usine : " _ _ _ _ _ " sans texte	X	X	M
STRATEGY (VAH1)	STRATEGY	Paramètre pour le regroupement et de ce fait le traitement plus rapide de blocs. Un regroupement se fait par l'entrée d'une valeur chiffrée identique dans le paramètre STRATEGY de chaque bloc. Réglage usine : 0	X	X	M
ALERT_KEY (VAH2)	ALERT_KEY	Entrée du numéro d'identification de la partie de l'installation. Cette information peut être utilisée par le système de commande pour trier les alarmes et événements. Entrée : 1...255 Réglage usine : 0	X	X	M
PROFILE_VERSION (VAH3)	—	Affichage de la version de profil implémentée dans l'appareil. Affichage : 30 (3.0)	X		O

3 Bloc Transducer (bloc de transmission)

Le bloc Transducer du Promag 53 PROFIBUS comprend tous les paramètres techniques et spécifiques au débitmètre. Y sont réalisés les réglages directement liés à la mesure de débit/l'application. Il constitue l'interface entre le prétraitement de la mesure spécifique au capteur et les blocs de fonction nécessaires à l'automatisation.

Un bloc Transducer permet d'influencer les grandeurs d'entrée et de sortie d'un bloc fonctions. Les paramètres d'un bloc Transducer sont par ex. des informations sur la configuration du capteur, les unités physiques, l'étalonnage, l'amortissement, les messages erreur etc. ainsi que les paramètres spécifiques à l'appareil.

La figure donne une représentation schématique de la construction interne du bloc Transducer du Promag 53 PROFIBUS-DP/-PA :



3.1 Traitement du signal

Comme grandeur d'entrée le bloc Transducer reçoit un signal du capteur qui est proportionnel au débit actuel. Ce signal d'entrée est traité par l'ampli en tenant compte de certains facteurs d'influence externes comme par ex. l'amortissement du système ou le temps d'intégration.

Par le biais du paramètre SIMULATION MEASURAND (page 104) on peut régler dans le bloc Transducer une valeur de simulation, afin de tester les paramètres affectés à l'appareil et les blocs de fonction correspondants.

Une suppression des débits de fuite (Low flow cut off) offre la possibilité d'effacer les imprécisions de mesure dans la gamme de débit inférieure. Par le biais des paramètres Points d'enclenchement et de déclenchement du débit de fuite (voir page 80) il est possible de définir des valeurs de seuil. Si la valeur du débit dépasse l'un de ces seuils par défaut, c'est la valeur de sortie 0 qui est éditée.

De plus il existe la possibilité, par le biais du paramètre BLOCAGE MESURE (voir page 86) de commuter la valeur mesurée sur "Débit nul". Ceci peut être judicieux pour les process de nettoyage d'une conduite.

Les grandeurs de process du bloc Transducer sont affichées dans les paramètres DEBIT VOLUMIQUE (voir page 77) et DEBIT MASSIQUE CALCULE (voir page 77).

Dans la suite sont repris les principales fonctions et les paramètres du bloc Transducer; une vue d'ensemble de tous les paramètres disponibles se trouve à partir de la page page 77.

3.2 Bloc grandeurs de sortie

Le bloc Transducer dispose de deux grandeurs de process fixes (débit volumique et débit massique calculé) qui sont affichées dans les paramètres DEBIT VOLUMIQUE et DEBIT MASSIQUE CALCULE. L'affectation des grandeurs de process pour la mémorisation dans le bloc fonctions Analog Input est définie de manière fixe :

- Le débit volumique est affecté au bloc fonctions AI1 Analog Input.
- Le débit massique calculé est affecté au bloc fonctions AI2 Analog Input.

3.3 Reconnaissance et traitement des alarmes

Le bloc Transducer ne génère aucune alarme de process. Le traitement d'état des grandeurs de process du bloc Transducer se fait dans les blocs fonctions Analog Input suivants. Si le bloc fonctions Analog Input reçoit du bloc Transducer une valeur d'entrée non exploitable, une alarme process est générée. Cette alarme de process est affichée par le biais des paramètres OUT_STATUS, OUT_SUB_STATUS et OUT_LIMIT de le bloc fonctions Analog Input (voir page 116) .

Dans le paramètre ACTUAL_ERROR_CODE (voir page 102) du bloc Transducer est affiché le défaut d'appareil qui génère la valeur d'entrée non exploitable et qui a déclenché l'alarme de process au niveau du bloc de fonctions Analog Input. D'autres conseils pour la suppression de défauts se trouvent dans le Manuel de mise en service *promag 53*, BA 053D....

3.4 Accès aux paramètres spécifiques fabricant

Afin d'avoir un accès aux paramètres spécifiques fabricant, les conditions suivantes sont nécessaires :

1. La protection en écriture hardware doit être désactivée (voir Manuel de mise en service *promag 53*, BA 053D...).
2. Le code correct doit être entré dans le paramètre ENTREE CODE (voir page 89).

3.5 Paramètres bloc Transducer

Dans le tableau suivant sont repris tous les paramètres disponibles du bloc Transducer. Les paramètres peuvent être modifiés à l'aide d'un maître classe 2, comme par ex. Commuwin II ou PDM (Process Device Management).

Les cases de paramètres grisées ■ désignent les paramètres spécifiques fabricant. Ces paramètres ne pourront être modifiés qu'après entrée du code d'accès.

Abréviations utilisées dans le tableau :

- L = lecture
- S = écriture
- P = paramètres, répartis en :
 - M = paramètres obligatoires (Must)
 - O = paramètres optionnels

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
VALEURS MESUREES (V0...)					
DEBIT VOLU- MIQUE (V0H0)	VOLUME_FLOW	Affichage de la valeur de mesure actuelle de la première grandeur de process (débit volumique) qui est mise à la disposition de l'Analog Input Block 1 comme grandeur d'entrée. Affichage : Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe (par ex. 5,5445 dm ³ /min; 1,4359 m ³ /h; etc.)	X		M
DEBIT MASS. CAL- CULE (V0H1)	MASSFLOW	Affichage du débit massique actuellement calculé. Il est déterminé à partir du débit volumique mesuré (première grandeur de process) et de la densité réglée de manière fixe. Cette seconde grandeur de process (débit massique calculé) est mise à la disposition de l'Analog Input Block 2 comme grandeur d'entrée. Affichage : Nombre à virgule flottante à 5 digits y compris unité et signe (par ex. 462,87 dm ³ /min; 731,63 m ³ /h; etc.)	X		O
DENSITE (V0H2)	DENSITY	Dans ce paramètre on peut déterminer la valeur réglée de manière fixe pour la densité. Entrée : Nombre à virgule flottante à max. 5 digits, y compris unité (correspond à 0,100000...6,00000 kg/dm ³) par ex. 1,2345 kg/dm ³ ; 993,5 kg/m ³ ; 1,0015 SG_20 °C; etc.	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
CHOX UNITES (V1...)					
UNITE DEBIT VOL. (V1H0)	VOLUME_FLOW_UNITS	<p>Dans ce paramètre vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour le débit volumique.</p> <p>Sélection :</p> <p>Métrique :</p> <p>Centimètre cube → cm³/s; cm³/min; cm³/h; cm³/jour Décimètre cube → dm³/s; dm³/min; dm³/h; dm³/jour Mètre cube → m³/s; m³/min; m³/h; m³/jour Megalitre → Ml/s; Ml/min; Ml/h; Ml/jour Litre → l/s; l/min; l/h; l/jour Hectolitre → hl/s; hl/min; hl/h; hl/jour Megalitre → Ml/s; Ml/min; Ml/h; Ml/jour</p> <p>US :</p> <p>Cubic centimeter → cc/s; cc/min; cc/h; cc/day Acre foot → af/s; af/min; af/h; af/day Cubic foot → ft³/s; ft³/min; ft³/h; ft³/day Fluid ounce → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/day Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Mega gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Barrel (remplissage : 31,5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (bière : 31,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (pétrochimie : 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (remplissage : 55,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Imperial</p> <p>Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Mega gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Barrel (bière : 36,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (pétrochimie : 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Réglage usine :</p> <p>m³/h;</p>	X	X	M
UNITE DEBIT MASS. (V1H1)		<p>Dans ce paramètre on sélectionne l'unité souhaitée et affichée pour le débit massique calculé à partir de (masse/temps). Le débit massique est déterminé à partir de la densité du produit spécifique réglée compensée et du débit volumique calculé.</p> <p>Sélection :</p> <p>Métrique:</p> <p>Gramme → g/s; g/min; g/h; g/jour Kilogramme → kg/s; kg/min; kg/h; kg/jour Tonne → t/s; t/min; t/h; t/jour</p> <p>US :</p> <p>ounce → oz/s; oz/min; oz/h; oz/day pound → lb/s; lb/min; lb/h; lb/day ton → ton/s; ton/min; ton/h; ton/day</p> <p>Réglage usine :</p> <p>kg/h</p>	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
UNITE DENSITE (V1H2)	UNIT_DENSITY	<p>Dans ce paramètre vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour la température.</p> <p>Sélection : Métrique → g/cm³; g/cc; kg/dm³; kg/l; kg/m³ ; SD 4 °C, SD 15 °C, SD 20 °C; SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C</p> <p>US → lb/ft³; lb/gal; lb/bbl (fluides normaux) ; lb/bbl (bière); lb/bbl (pétrochimie) ; lb/bbl (remplissage)</p> <p>Imperial → lb/gal; lb/bbl (bière); lb/bbl (pétrochimie)</p> <p>Réglage usine : kg/l;</p> <p>SD = Densité spécifique, SG = Gravité spécifique La densité spécifique est le rapport entre la densité du produit et la densité de l'eau (pour une température de l'eau = 4, 15, 20 °C)</p>	X	X	O
UNITE LONGUEUR (V1H4)	NORMAL_SIZE_UNIT	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité pour le diamètre nominal.</p> <p>Sélection : MILLIMETRE INCH</p> <p>Réglage usine : MILLIMETRE</p>	X	X	M
INTERFACE UTILI. (V2...)					
ENTREE CODE (V2H0)	ACCESS_CODE	<p>Toutes les données du système de mesure sont protégées contre une modification intempestive. Après entrée d'un code dans cette fonction la programmation est déverrouillée et les réglages de l'appareil peuvent être modifiés.</p> <p>Vous pouvez déverrouiller la programmation par l'entrée d'un code personnel (réglage usine = 53, voir paramètre CODE UTILISATEUR).</p> <p>Entrée : 0...9999 nombre à 4 digits max.</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la protection en écriture est active l'accès aux paramètres spécifiques fabricant est verrouillé malgré l'entrée d'un code correct. • La programmation peut aussi être verrouillée en entrant un nombre quelconque dans ce paramètre (différent du code utilisateur). • Si vous avez oublié votre code personnel, adressez-vous au service après-vente E+H qui peut le retrouver. 	X		O

Bloc Transducer (bloc de transmission)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
			CODE UTILISATEUR (V2H1)	DEFINE_PRIVATE_CODE	Dans ce paramètre on peut définir un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation. Entrée : 0 ...9999 (nombre à max. 4 digits) Réglage usine : 53  Remarque ! <ul style="list-style-type: none"> • Avec le code 0 on déverrouille toujours la programmation. • La modification de ce code est seulement possible après déverrouillage de la programmation. Dans le cas d'une programmation verrouillée, ce paramètre n'est pas accessible et de ce fait l'accès au code personnel par des tiers est exclu. 	X
ACCES ETAT FONCT. (V2H2)	STATUS_ACCESS	Dans ce paramètre est affiché l'état de l'accès aux paramètres spécifiques fabricant. Affichage : ACCES UTILISATEUR (paramétrage possible) ACCES SERVICE (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)	X		O	
PARAM. DEB. FUITE (V3...)						
AFFEC. DEBI. FUITE (V3H0)	ASSIGN_LOW_FLOW_CUTOFF	Dans ce paramètre a lieu l'attribution d'un point de commutation pour la suppression des débits de fuite dans une unité technique. Sélection : OFF DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE Réglage usine : DEBIT VOLUMIQUE	X	X	O	
VAL. ON DEBI. FUITE. (V3H2)	ON_VALUE_LOW_FLOW_CUTOFF	Dans ce paramètre on règle le point d'enclenchement de la suppression des débits de fuite. Si une valeur différente de 0 est entrée, la suppression de débits de fuite devient active. Entrée : nombre à virgule flottante à 5 digits unité Réglage usine : 0,0000	X	X	O	
VAL. OFF DEBI. FUITE. (V3H3)	OFF_VALUE_LOW_FLOW_CUTOFF	Dans ce paramètre on règle le point de déclenchement de la suppression des débits de fuite. Le point de déclenchement est entré sous forme d'une valeur d'hystérésis positive H, se rapportant au point d'enclenchement. Entrée : Nombre entier 0...100% Réglage usine : 50%	X	X	O	

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
PARAMETRE DPP (V4...)					
DETEC. PRES. PROD. (V4H0)	EMPTY_PIPE_DETECTION	<p>Dans ce paramètre peut être activée la détection présence produit (DPP).</p> <p>Sélection : OFF ON</p> <p>Réglage usine : OFF</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ce paramètre est seulement disponible lorsque le capteur est muni d'une électrode DPP. • A la livraison, la fonction DPP n'est pas active et doit le cas échéant être activée. • La fonction DPP est étalonnée en usine avec de l'eau (500 µS/cm). Pour les liquides, dont la conductivité est différente, il convient de réaliser un nouvel étalonnage tube vide et tube plein (paramètre ETALONNAGE DPP p. 82). • Un tube de mesure vide ou partiellement rempli représente une erreur de process et est transmis dans l'état cyclique avec UNCERTAIN (40 Hex) au système d'automatisation expert. • Pour pouvoir activer la fonction DPP, il faut être en présence de coefficients d'étalonnage valables. Si ceux-ci ne sont pas disponibles, le paramètre ETALONNAGE DPP est affiché. <p>Remarques quant à la détection présence produit (DPP) Seul un tube de mesure entièrement rempli garantit une mesure correcte du débit. Avec la DPP il est possible de surveiller cet état en permanence.</p> <p>Comportement en cas de tube partiellement rempli Si la DPP est active et en présence d'un tube de mesure vide ou partiellement rempli, l'affichage indique le message info REMPLISSAGE PARTIEL. En cas de remplissage partiel du tube de mesure et de DPP non active, le comportement dans des installations à structure identique peut être totalement différent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affichage de débit instable - Débit nul - Valeurs de débit augmentées <p> Remarque ! La fonction DPP peut seulement être activée après étalonnage de tube vide ou plein réussi. Lors d'un étalonnage erroné, les messages suivants peuvent être affichés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ETALON. PLEIN = VIDE Les valeurs d'étalonnage pour tube vide et tube plein sont identiques. • ETALON. INCORRECT Un étalonnage n'est pas possible étant donné que les valeurs de conductivité du produit se situent en dehors de la gamme autorisée. <p>Dans de tels cas il faut effectuer à nouveau l'étalonnage tube vide ou plein.</p>	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
			ETALONNAGE DPP (V4H3)	EPD_ ADJUSTMENT	<p>Dans ce paramètre on peut activer un étalonnage DPP pour un tube de mesure vide ou plein.</p> <p>Sélection : OFF ETALO. TUBE PLEIN ETALO. TUBE VIDE</p> <p>Réglage usine : OFF</p> <p>Manière de procéder pour l'étalonnage DPP tube vide/plein</p> <ol style="list-style-type: none"> Vider le tube. Pour l'étalonnage tube vide qui va suivre, la paroi du tube de mesure devrait encore être mouillée par du produit. Démarrer l'étalonnage tube vide : Sélectionner "ETALO. TUBE VIDE" et valider. Remplir le tube de produit. Démarrer l'étalonnage pour tube plein avec un produit au repos : sélectionner le réglage "ETALO. TUBE PLEIN et valider. Après un étalonnage réussi, activer la détection présence produit:
PRS REPOSE DPP (V4H4)	EPD_RESPONSE_ TIME	<p>Dans ce paramètre 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 d'avertissement ou d'alarme.</p> <p>Entrée Nombre à virgule fixe 1,0 ...60,0 s</p> <p>Réglage usine : 1,0 s</p>	X	X	O
ELECTRODE DPP (V4H6)	EPD_ELEKTRODE	<p>Cette fonction est seulement disponible lorsque le capteur est muni d'une électrode DPP.</p> <p>Affichage : OUI NON</p> <p>Réglage usine : OUI * pour une électrode disponible en standard</p>	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
PROFIBUS-DP/PA (V6...)					
PROTEG. EN ECRIT. (V6H0)	HW_WRITE_PROTECTION	<p>Affichage si la protection en écriture hardware générale est activée.</p> <p>Affichage : OFF → Protection en écriture hardware désactivée ON → Protection en écriture hardware active; des modifications de fonctions ne sont possibles ni par le biais de la commande locale, ni via le protocole PROFIBUS (maitre classe 2).</p> <p>Réglage usine : OFF</p> <p> Remarque ! L'accès en écriture HART est activé ou désactivé à l'aide d'un pont sur la platine E/S (voir Manuel de mise en service <i>promag 53</i>, BA 053D...).</p>	X		O
SELECTION GSD (V6H1)	IDENT_NUMBER_SELECTOR	<p> Remarque ! Chaque appareil PROFIBUS doit vérifier au cours de la phase de configuration un numéro d'identité attribué par la PNO (Organisation des utilisateurs de PROFIBUS). A côté du numéro d'identité spécifique à l'appareil il existe également des numéros d'identité de PROFIL qui doivent être validés au cours de la phase de configuration pour les besoins des remplacements en dehors des limites du fabricant. Dans ce cas l'appareil réduit la fonctionnalité relative aux données cycliques à un volume défini dans le profil.</p> <p>Dans ce paramètre on sélectionne le comportement de configuration de l'appareil de mesure.</p> <p>Sélection : MANUFACT.SPEC – PROFIL-GSD</p> <p>Réglage usine : CARAC. FABRICANT</p>	X	X	M
SET_UNIT_TO_BUS (V6H2)	SET_UNIT_TO_BUS	<p>Avec ce paramètre il est possible de transmettre l'unité système réglée au système d'automatisation.</p> <p>Lors de la transmission, la mise à l'échelle de la valeur OUT dans l'Analog Input Block est automatiquement réglée sur l'unité système sélectionnée et l'unité OUT (unité de sortie) est affichée dans le paramètre OUT_UNIT. Les unités système pré-réglées sont listées dans le manuel de mise en service <i>Pro-mass 53 PROFIBUS-PA</i>, BA 053D.</p> <p>Sélection : ANNULATION – OUI (SET UNITS)</p> <p>Réglage usine : INTERROMPRE</p> <p> Attention ! L'activation de cette fonction peut entraîner une modification brusque de la valeur de sortie OUT et avoir de ce fait un effet sur les régulations ultérieures.</p>	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
			BLOCK SELECTION (V6H3)	BLOCK_SELECTION	Dans ce paramètre peut être sélectionné un bloc de fonctions Analog Input, dont la valeur OUT (sortie) est affichée y compris unité et état. Sélection : ANALOG INPUT 1 ANALOG INPUT 2 Réglage usine : ANALOG INPUT 1	x
OUT VALUE (V6H4)	OUT_VALUE	Dans ce paramètre est affichée la valeur OUT (valeur de sortie) y compris unité et état du bloc fonctions Analog Input sélectionné dans le paramètre BLOCK SELECTION.	x		o	
OUT STATUS (V6H5)	OUT_VALUE	Dans ce paramètre on affiche l'état Display Value en valeurs hexadécimales. La signification des différentes valeurs d'état est décrite dans le Manuel de mise en service <i>promag 53</i> , BA 053D...  Remarque ! Ce paramètre n'est pas visible dans l'affichage local.	x		o	
DISPLAY_VALUE (V6H6)	LOCAL_DISPLAY_INPUT	Avec ce paramètre on peut transmettre une valeur et un état calculés par le système d'automatisation directement au Promag 53. Cette valeur est une pure valeur d'affichage et ne peut pas être exploitée par le système.  Remarque ! Si aucun état n'est mentionné pour l'appareil, c'est l'état BAD qui est affiché.	x		o	
DISP.VAL.STATUS (V6H7)	LOCAL_DISPLAY_INPUT	Dans ce paramètre on affiche l'état Display Value en valeurs hexadécimales. La signification des différentes valeurs d'état est décrite dans le Manuel de mise en service <i>promag 53</i> , BA 053D...  Remarque ! Si aucun état n'est mentionné pour l'appareil, c'est l'état BAD qui est affiché.	x		o	

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
PROFIBUS_INFO (V7...)					
ADRESSE BUS (V7H0)	DEV_BUS_ADDR	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure. Entrée : 0...126 Réglage usine : 126  Remarque ! Dans ce paramètre il n'est possible que d'afficher l'adresse bus. Il est possible d'éditer l'adresse d'appareil au moyen du serveur DDE (via Commuwin II) et via la commande locale.	x	x	o
VERSION PROFIL (V7H1)	—	Dans ce paramètre est affichée la version de profil.	x		o
BAUDRATE (V7H2)	ACTUAL_BAUDRATE	Dans cette fonction est affichée la vitesse de transmission des données réglée dans le système d'automatisation avec laquelle l'appareil communique.	x		o
IDENT. APPAREIL (V7H3)	DEVICE_ID	Dans cette fonction est affichée l'identification d'appareil spécifique au fabricant. Affichage : • PROFIBUS-DP = 1526 Hex • PROFIBUS-PA = 1527 Hex	x		o
VERIFIER CONFIG. (V7H4)	CHECK_CONFIG	Dans ce paramètre on affiche si la configuration pour un échange de données cyclique d'un maître classe 1 a été acceptée dans le Promag 53. Affichage : ACCEPTED (configuration acceptée) NOT ACCEPTED (configuration non acceptée)	x		o
PARAM. SYSTEME (V8...)					
SENS INSTAL. CAPT. (V8H0)	INSTALL_DIRECTION_SENSOR	Dans cette fonction on peut modifier le signe de la grandeur de débit. Sélection : NORMAL (débit dans le sens de la flèche) INVERSE (débit dans le sens inverse de la flèche) Réglage usine : POSITIF  Remarque ! Définir le sens d'écoulement réel du produit en fonction du sens de la flèche sur le capteur (plaque signalétique).	x	x	o

Bloc Transducer (bloc de transmission)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
AMORTIS. SYSTEME (V8H1)	SYSTEM_DAMPING	<p> Remarque ! L'amortissement du système agit sur tous les paramètres et sur la sortie PROFIBUS de l'appareil .</p> <p>Dans ce paramètre on peut régler la profondeur de filtrage 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.</p> <p>Entrée : 0 ...15</p> <p>Réglage usine : 7</p>	X	X	O	
TEMPS INTEGRATI. (V8H2)	INTEGRATION_TIME	<p>Dans ce paramètre peut être réglé le temps d'intégration. Le réglage usine ne doit normalement pas être modifié.</p> <p>Entrée : 3,3...65 ms</p> <p>Réglage usine : 20 ms pour 50 Hz → Fréquence du réseau (par ex. Europe) 16,7 ms pour 60 Hz → Fréquence du réseau (par ex. USA)</p> <p> Remarque ! Le temps d'intégration détermine la durée de la totalisation interne de la tension induite dans le produit (mesurée par électrode), c'est à dire le temps durant lequel l'appareil a mesuré le débit réel (ensuite, le champ magnétique change de pôle pour la prochaine intégration).</p>	X	X	O	
BLOCAGE MESURE (V8H3)	POSITIVE_ZERO_RETURN	<p>Dans ce paramètre 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.</p> <p>Sélection : OFF → Edition de signal normale</p> <p>ON → le signal émis est réglé sur la valeur "DEBIT NUL".</p> <p>Réglage usine : OFF</p>	X	X	O	
RAZ SYSTEME (V8H5)	RAZ SYSTEME	<p>Dans ce paramètre on peut procéder à un redémarrage du système de mesure.</p> <p>Sélection : NON REINITIAL. SYST. (sans coupure de l'alimentation)</p> <p>Réglage usine : NON</p>	X	X	O	

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
DONNEES CAPT. (V9...)					
FACTEUR K POSIT. (V9H0)	K_FACTOR_POSITIV	Affichage du facteur d'étalonnage actuel (sens d'écoulement positif) pour le capteur. Le facteur d'étalonnage est déterminé et réglé en usine. Affichage : Nombre à virgule fixe à 5 digits : 0,5000...2,0000 Hz Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage.	X		O
FACTEUR K POSIT. (V9H1)	FACTEUR K NEGAT.	Affichage du facteur d'étalonnage actuel (sens d'écoulement négatif) pour le capteur. Le facteur d'étalonnage est déterminé et réglé en usine. Affichage : Nombre à virgule fixe à 5 digits : 0,5000...2,0000 Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage	X		O
ZERO (V9H2)	ZERO_POINT	Affichage de la valeur de correction actuelle du zéro pour le capteur. La correction du zéro est déterminée et réglée en usine. Affichage : nombre à max. 4 digits: -1000...+1000 Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage.	X		O
DIAMETRE NOMINAL (V9H3)	NOMINAL_DIAMETER	Affichage du diamètre nominal du capteur. Le diamètre nominal est défini par la taille du capteur; il est réglé en usine. Affichage : 2...2000 ou 1/12...78" Réglage usine : en fonction de la taille du capteur	X		O
PERIODE DE MESURE (V9H5)	MEASURING_PERIOD	Dans ce paramètre on règle la durée d'une période de mesure complète. Lors de l'entrée de 0 ms, le système détermine lui-même la période la plus courte. La durée d'une période de mesure découle du temps de montée du champ magnétique, du bref temps de repos, du temps d'intégration (réglable) et du temps de détection présence produit. Entrée : 0,0...1000 ms Réglage usine : en fonction du diamètre nominal  Remarque ! Le système vérifie le temps entré et règle la période de mesure effectivement utilisée en interne sur une valeur plausible.	X		O

Bloc Transducer (bloc de transmission)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
TEMPS SURT. CHAMP (V9H6)	SHOT_TIME	Dans ce paramètre on entre le temps pendant lequel une surtension peut être mesurée au circuit de bobine afin d'établir très rapidement le champ magnétique. Pendant la mesure ce temps est adapté automatiquement. Ce temps de surtension dépend du type de capteur et du diamètre nominal ; il est réglé en usine. Affichage : Nombre à virgule flottante à 4 digits : 0,0...100,0 ms Réglage usine : en fonction du diamètre nominal	X			O
PT MESURE (VA...)						
NOM REPERE (VAH0)	TAG_DESC	Dans ce paramètre on peut affecter une désignation de point de mesure à l'appareil. Cette désignation du point de mesure peut être éditée ou lue par le biais de la commande locale ou d'un maître classe 2. Entrée : texte à max. 32 digits, sélection : A-Z, 0-9, +,-, ponctuation Réglage usine : -----_(sans texte)	X	X		O
MATRIX SELECTION (VAH5)	—	Avec ce paramètre on peut commuter entre les différentes pages de matrice.  Remarque ! Ce paramètre concerne uniquement Commuwin II.	X	X		O
IDENT. APPAREIL (VAH6)	—	Ce paramètre indique le nom de l'appareil.  Remarque ! Ce paramètre concerne uniquement Commuwin II.	X			O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
Affichage : (V2...)					
ENTREE CODE (V2H0)	STATUS_ACCESS	<p>Toutes les données du système sont protégées contre une modification intempestive. Après entrée d'un code dans ce paramètre la programmation est déverrouillée et les réglages de l'appareil peuvent être modifiés.</p> <p>Vous pouvez déverrouiller la programmation par l'entrée d'un code personnel (réglage usine = 53, voir paramètre CODE UTILISATEUR).</p> <p>Entrée : nombre à max. 4 digits : 0 ...9999</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la protection en écriture est active l'accès aux paramètres spécifiques fabricant est verrouillé malgré l'entrée d'un code correct. • La programmation peut aussi être verrouillée en entrant un nombre quelconque dans cette fonction (différent du code utilisateur). • Si vous avez oublié votre code personnel, adressez-vous au service après-vente E+H qui peut le retrouver. 		X	O
CODE UTILISATEUR (V2H1)	DEFINE_PRIVATE_CODE	<p>Dans ce paramètre on peut entrer un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation.</p> <p>Entrée : 0...9999 (nombre à 4 digits max.)</p> <p>Réglage usine : 53</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avec le code "0" la programmation est toujours libérée. • La modification de ce code est seulement possible après déverrouillage de la programmation. Dans le cas d'une programmation verrouillée, ce paramètre n'est pas accessible et de ce fait l'accès au code personnel par des tiers est exclu. 	X	X	O
ACCES ETAT FONCT. (V2H2)	STATUS_ACCES	<p>Dans ce paramètre est affiché l'état de l'accès aux paramètres spécifiques fabricant.</p> <p>Affichage : UTILISATEUR (paramétrage possible) UTILISATEUR (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)</p>	X		O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
FONCTION AFFICHAGE (V3...)					
LANGUE (V3H0)	HMI_LANGUAGE	<p>Dans ce paramètre on sélectionne la langue dans laquelle tous les textes et paramètres sont affichés.</p> <p>Sélection : ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS DANSK NORSK SVENSKA SUOMI Bahasa/Indonesia JAPANESE (idéogrammes)</p> <p>Réglage usine : en fonction du pays</p>	X	X	O
AMORTISS. AFFICH. (V3H1)	HMI_DAMPING	<p>Dans cette fonction vous pouvez déterminer, par l'entrée d'une constante de temps, si l'affichage doit réagir rapidement aux fluctuations des grandeurs de débit (faible constante de temps) ou s'il doit réagir de manière amortie (constante de temps élevée).</p> <p>Entrée : 0...100 secondes</p> <p>Réglage usine : 1 s</p> <p> Remarque ! Lors d'un réglage zéro secondes l'amortissement n'est pas actif.</p>	X	X	O
CONTRASTE LCD (V3H2)	HMI_LCD_CONTRAST	<p>Dans ce paramètre vous pouvez régler le contraste de l'affichage local de manière optimale en fonction des conditions environnantes.</p> <p>Entrée : 10...100%</p> <p>Réglage usine : 50%</p>	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
LIGNE PRINCIPALE (V4...)					
AFFECT. LIGNE 1 (V4H0)	HMI_ASSIGN_LINE	<p>Dans ce paramètre on détermine quelle valeur d'affichage est attribuée à la ligne principale (ligne supérieure de l'affichage) et qui doit être indiquée au cours d'une mesure normale.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % AI3 - OUT VALUE AI3 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE Tot. Out Value AI3 - OUT VALUE AI3 - OUT VALUE</p> <p>Réglage usine : DEBIT VOLUMIQUE</p>	X	X	O
VALEUR 100% (V4H1)	HMI_100PC_VALUE	<p> Remarque ! Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 1 on a sélectionné DEBIT VOLUMIQUE EN % ou DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans ce paramètre vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100% .</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 10 l/s ou 10 kg/s</p>	X	X	O
FORMAT (V4H2)	HMI_FORMAT	<p>Dans ce paramètre vous déterminez le nombre maximal de décimales de la valeur affichée pour la ligne principale.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. 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 un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2→ l/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées. 	X	X	O
MULTIPLEX (V5...)					

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
AFFECT. LIGNE 1 (V5H0)	HMI_MULT_ ASSIGN_LINE	<p>Dans ce paramètre on définit une seconde valeur d'affichage qui est indiquée en alternance (toutes les 10 secondes) avec la valeur d'affichage du paramètre AFFECT. LIGNE 1 (V4H0) sur la ligne principale.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % AI1 - OUT VALUE AI2 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE</p> <p>Réglage usine : OFF</p>	X	X	O
VALEUR 100% (V5H1)	HMI_MULT_100PC_ VALUE	<p> Remarque ! Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 1 on a sélectionné DEBIT VOLUMIQUE EN % ou DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans ce paramètre vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100% sur la ligne .</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 10 l/s ou 10 kg/s</p>	X	X	O
FORMAT (V5H2)	HMI_LANGUAGE	<p>Dans ce paramètre vous déterminez le nombre maximal de décimales de la seconde valeur d'affichage pour la ligne principale.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales calculées par l'appareil. Dans un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2→ l/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées. 	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
LIGNE ADD. (V6...)					
AFFECT. LIGNE 2 (V6H0)	HMI_ASSIGN_ LINE_ADD	<p>Dans ce paramètre on détermine quelle valeur d'affichage est attribuée à la ligne additionnelle (ligne médiane de l'affichage) et qui doit être indiquée au cours d'une mesure normale.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % BARGRA. % DEB. VOL. BARGRA. % DEB. MASS. VITESSE ECOULEMENT AI3 - OUT VALUE AI2 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE MESSSTELLEN BEZEICHNUNG LIGNE VIDE</p> <p>Réglage usine : TOT1 - OUT VALUE</p>	X	X	O
VALEUR 100% (V6H1)	HMI_100PC_ VALUE_ADD	<p> Remarque !</p> <p>Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 2 on a sélectionné DEBIT VOLUMIQUE EN % ou DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans ce paramètre vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 10 l/s ou 10 kg/s</p>	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
FORMAT (V6H2)	HMI_FORMAT_ADD	<p>Dans ce paramètre vous déterminez le nombre maximal de décimales de la valeur affichée pour la ligne additionnelle.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. 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 un tel cas il apparait une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2→ l/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées. 	X	X	0
MODE AFFICHAGE (V6H3)	HMI_DISPLAY_MODE_ADD	<p> Remarque !</p> <p>Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 2 on a sélectionné DEBIT VOLUMIQUE EN % ou DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans ce paramètre on peut définir le format du bargraph.</p> <p>Sélection : STANDARD (Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center;"> <p>+25 +50 +75 %</p> </div> <p>--- -- ---</p> <p>SYMETRIE (Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center;"> <p>-50 +50 %</p> </div> <p>--- -- ---</p> <p>Réglage usine : STANDARD</p>			

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
Multiplex (V7...)					
AFFECT. LIGNE 2 (V7H0)	HMI_MULT_ASSIG N_LINE_ADD	<p>Dans ce paramètre est définie une seconde valeur d'affichage qui est indiquée en alternance (toutes les 10 secondes) avec la valeur d'affichage du paramètre AFFECT. LIGNE 2 (V6H0) sur la ligne additionnelle.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % BARGRA. % DEB. VOL. BARGRA. % DEB. MASS. VITESSE ECOULEMENT A11 - OUT VALUE A12 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE NOM REPERE LIGNE VIDE</p> <p>Réglage usine : OFF</p>	X	X	O
VALEUR 100% (V7H1)	HMI_MULT_100PC_ VALUE_ADD	<p> Remarque !</p> <p>Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 2 on a sélectionné DEBIT VOLUMIQUE EN % ou DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans ce paramètre vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100% sur la ligne .</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 10 l/s ou 10 kg/s</p>	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
FORMAT (V7H2)	HMI_MULT_ FORMAT_ADD	<p>Dans ce paramètre vous déterminez le nombre maximal de décimales de la seconde valeur d'affichage pour la ligne additionnelle.</p> <p>Sélection : XXXXX.- XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. 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 un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2→ l/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées. 	X	X	O	
MODE AFFICHAGE (V7H3)	HMI_MULT_ DISPLAY_MODE_ ADD	<p> Remarque !</p> <p>Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 2 on a sélectionné BARGRA. % DEB. VOL. ou BARGRA. % DEB. MASS.</p> <p>Dans cette fonction on peut définir le format du bargraph.</p> <p>Sélection :</p> <p>STANDARD (Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré).</p> <p>F-x3xxxx-20-xx-xx-xx-000</p> <p>SYMETRIE (Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré).</p> <p>F-x3xxxx-20-xx-xx-xx-001</p> <p>Réglage usine : STANDARD</p>	X	X	O	

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
LIGNE INFO (V8...)					
AFFECT. LIGNE 3 (V8H0)	HMI_ASSIGN_ LINE_INFO	<p>Dans ce paramètre on détermine quelle valeur d'affichage est attribuée à la ligne d'information (ligne inférieure de l'affichage) et qui doit être indiquée au cours d'une mesure normale.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % BARGRA. % DEB. VOL. BARGRA % DEB. MASS. VITESSE ECOULEMENT AI3 - OUT VALUE AI2 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE NOM REPERE CONDIT. FONCT. SYS. SENS ECOULEMENT LIGNE VIDE</p> <p>Réglage usine : CONDIT. FONCT. SYS.</p>	X	X	O
VALEUR 100% (V8H1)	HMI_100PC_ VALUE_INFO	<p> Remarque !</p> <p>Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 3 on a sélectionné DEBIT VOLUMIQUE EN % ou DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans ce paramètre vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 10 l/s ou 10 kg/s</p>	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
FORMAT (V8H2)	HMI_FORMAT_ INFO	<p>Dans ce paramètre vous déterminez le nombre maximal de décimales de la valeur affichée pour la ligne d'information.</p> <p>Sélection : XXXXX.- XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. 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 un tel cas il apparait une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2→ l/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées. 	X	X	O	
MODE AFFICHAGE (V8H3)	HMI_DISPLAY_ MODE_INFO	<p> Remarque !</p> <p>Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 1 on a sélectionné BARGRA. % DEB. VOL ou BARGRA. % DEB. MASS.</p> <p>Dans ce paramètre on peut définir le format du bargraph.</p> <p>Sélection : STANDARD (Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px;"> <p style="margin: 0;">+25 +50 +75 %</p> <p style="margin: 0;">- - -</p> </div> <p>SYMETRIE (Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px;"> <p style="margin: 0;">-50 +50 %</p> <p style="margin: 0;">- - -</p> </div> <p>Réglage usine : STANDARD</p>	X	X	O	

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
MULTIPLEX (V9...)					
AFFECT. LIGNE 3 (V9H0)	HMI_MULT_ ASSIGN_LINE_ INFO	<p>Dans ce paramètre on définit une seconde valeur d'affichage qui est indiquée en alternance (toutes les 10 secondes) avec la valeur d'affichage du paramètre AFFECT. LIGNE 3 (V8H0) sur la ligne info.</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASSIQUE EN % BARGRA. % DEB. VOL. BARGRA % DEB. MASS. VITESSE ECOULEMENT AI1 - OUT VALUE AI2 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE TOT2 - OUT VALUE TOT3 - OUT VALUE NOM REPERE CONDIT. FONCT. SYS. SENS ECOULEMENT LIGNE VIDE</p> <p>Réglage usine : OFF</p>	X	X	O
VALEUR 100% (V9H1)	HMI_MULT_100PC_ VALUE_INFO	<p> Remarque !</p> <p>Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 3 on a sélectionné DEBIT VOLUMIQUE EN % ou DEBIT MASSIQUE EN %.</p> <p>Dans ce paramètre vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 10 l/s ou 10 kg/s</p>	X	X	O

Bloc Transducer (bloc de transmission)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
FORMAT (V9H2)	HMI_MULT_ FORMAT_VALUE_ INFO	<p>Dans ce paramètre vous déterminez le nombre maximal de décimales de la seconde valeur d'affichage pour la ligne info</p> <p>Sélection : XXXXX.- XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. 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 un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1.2→ l/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées. 	X	X		O
MODE AFFICHAGE (V9H3)	HMI_MULT_ DISPLAY_MODE_ INFO	<p> Remarque !</p> <p>Ce paramètre est seulement disponible si dans le paramètre AFFECT. LIGNE 3 on a sélectionné BARGRA. % DEB. VOL. ou BARGRA. % DEB. MASS.</p> <p>Dans ce paramètre on peut définir le format du bargraph.</p> <p>Sélection : STANDARD (Bargraph simple avec affichage 25 / 50 / 75% et signe intégré).</p> <p>F-x3xxxxx-20-xx-xx-xx-000</p> <p>SYMETRIE (Bargraph symétrique pour sens d'écoulement positif et négatif avec affichage -50 / 0 / +50% et signe intégré).</p> <p>F-x3xxxxx-20-xx-xx-xx-001</p> <p>Réglage usine : STANDARD</p>	X	X		O

Bloc Transducer (bloc de transmission)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
PT MESURE (VA...)					
NOM REPERE (VAH0)	TAG_DESC	<p>Dans ce paramètre on peut affecter une désignation de point de mesure à l'appareil. Cette désignation du point de mesure peut être éditée ou lue par le biais de la commande locale ou du protocole PROFIBUS Maître classe 2.</p> <p>Entrée : texte à max. 32 digits, sélection : A-Z, 0-9, +,-, ponctuation</p> <p>Réglage usine : "-----" (sans texte)</p>	x	x	o
SELECTION GSD (VAH5)	—	<p>Avec ce paramètre on peut commuter entre les différentes pages de matrice.</p> <p> Remarque ! Ce paramètre concerne uniquement Commuwin II.</p>	x	x	o
NOM APPAREIL (VAH6)	—	<p>Ce paramètre indique le nom de l'appareil.</p> <p> Remarque ! Ce paramètre concerne uniquement Commuwin II.</p>	x		o

Bloc Transducer (Service&Analyse)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
DIAGNOSTIC/ALARME (V0...)					
CONDI. SYS. ACTU. (V0H0)	ACTUAL_ERROR_CODE	<p>Dans ce paramètre est affiché l'état actuel du système.</p> <p>Affichage : SYSTEME OK ou affichage du message défaut/d'avertissement avec la plus haute priorité</p> <p> Remarque ! La signification et la cause de l'erreur ainsi que sa suppression sont expliquées dans le Manuel de mise en service <i>promag 53</i>, BA 053D....</p>	X		O
CONDI. SYS. PREC. (V0H1)	—	<p> Remarque ! Cette fonction n'est pas supportée pour le moment.</p> <p>Interrogation des 15 derniers messages défaut/info apparus depuis le début de la mesure.</p> <p>Affichage : des 15 derniers messages défaut ou info.</p> <p> Remarque ! L'affichage peut être remis à zéro par le biais du paramètre CONDI. SYS. PREC.</p>	X		O
ALT.SYST.RESET (V0H2)	—	<p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible pour le moment.</p> <p>Dans cette fonction peut être effacée la liste des messages erreurs système et process apparus dans le paramètre CONDI. SYS. PREC.</p> <p>Sélection : OUI NON</p>	X	X	O
TEMPORISAT. ALARM. (V0H3)	ALARM_DELAY	<p>Dans cette fonction on peut entrer la durée pour la suppression de messages d'erreur et d'avertissement apparus.</p> <p>Cette suppression agit, selon le réglage et le type de défaut, sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affichage • Sortie communication PROFIBUS-DP/-PA <p>Entrée : 0...100 s (en pas de une seconde)</p> <p>Réglage usine : 0 s</p> <p> Attention ! L'utilisation de cette fonction permet, selon vos réglages, de transmettre les messages erreur et info 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 erreur ou info ne doivent pas être supprimés, il faut régler ici une valeur de 0 secondes.</p>	X	X	O

Bloc Transducer (Service&Analyse)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
INTERFACE UTILI. (V2...)					
ENTREE CODE (V2H0)	ACCESS_CODE	<p>Toutes les données du système de mesure sont protégées contre une modification intempestive. Après entrée d'un code dans ce paramètre la programmation est déverrouillée et les réglages de l'appareil peuvent être modifiés.</p> <p>Vous pouvez déverrouiller la programmation par l'entrée d'un code personnel (réglage usine = 53, voir paramètre CODE UTILISATEUR).</p> <p>Entrée : Nombre à 4 digits max. : 0...9999</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la protection en écriture est active l'accès aux paramètres spécifiques fabricant est verrouillé malgré l'entrée d'un code correct. • La programmation peut aussi être verrouillée en entrant un nombre quelconque dans cette fonction (différent du code utilisateur). • Si vous n'avez plus accès à votre code personnel, le service après-vente E+H peut vous aider à le retrouver. 		X	O
CODE UTILISATEUR (V2H1)	DEFINE_PRIVATE_CODE	<p>Dans ce paramètre on peut définir un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation.</p> <p>Entrée : 0 ...9999 (nombre à max. 4 digits)</p> <p>Réglage usine : 53</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avec le code 0 on déverrouille toujours la programmation. • La modification de ce code est seulement possible après déverrouillage de la programmation. Dans le cas d'une programmation verrouillée, ce paramètre n'est pas disponible et de ce fait l'accès au code personnel par des tiers est exclu. 	X	X	O
ACCES ETAT FONCT. (V2H2)	OUT STATUS	<p>Dans ce paramètre est affiché l'état de l'accès aux paramètres spécifiques fabricant.</p> <p>Affichage : ACCES UTILISATEUR (paramétrage possible) ACCES SERVICE (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)</p>	X		O

Bloc Transducer (Service&Analyse)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
SIMULATION (V4...)					
SIM. GRAND. MES. (V4H0)	SIMULATION_ MEASURAND	<p>Dans ce paramètre peut être simulée la sortie du bloc Transducer, afin d'en vérifier le comportement. Dans l'affichage apparaît pendant ce temps le message "SIM. GRAND. MES."</p> <p>La simulation agit sur tous les blocs AI (Analog Input) et TOT 1-3 (totalisateurs 1-3).</p> <p>Sélection : OFF DEBIT VOLUMIQUE DEBIT MASSIQUE</p> <p>Réglage usine : OFF</p> <p> Remarque ! S'il convient également de représenter l'unité de la valeur mesurée simulée, il est possible par le biais du paramètre SET_UNIT_TO_BUS (voir p. 83) de transmettre l'unité système sélectionnée, qui est alors directement rattachée à la mise à l'échelle de la mesure, au système d'automatisation. Ceci est également possible dans les blocs TOT 1-3 (totalisateurs 1-3) par le biais du paramètre UNIT_TOT (voir p. 130). Dans les blocs AI (Analog Input) on peut sélectionner une unité par le biais du paramètre OUT_UNIT (voir p. 118) mais elle n'a aucun effet sur la mise à l'échelle de la valeur mesurée.</p> <p> Attention !</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'appareil ne peut pas mesurer pendant la simulation. • Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de courant. 	X	X	O
SIM. VALEUR MESU. (V4H1)	VALUE_ SIMULATION_ MEASURAND	<p> Remarque ! Ce paramètre est seulement affiché lorsque le paramètre SIM. GRAND. MES. est actif.</p> <p>Dans cette fonction on règle une valeur librement programmable (par ex. 12 m³/s). Ceci permet de vérifier les fonctions affectées dans l'appareil lui-même et les circuits de signal en aval.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 0</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de courant.</p>	X	X	O

Bloc Transducer (Service&Analyse)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
SIM. MODE DEFAULT (V4H2)	SIM_FSAFE_MODE	Dans ce paramètre on règle le mode défaut du bloc Transducer. Sélection : OFF NON Réglage usine : OFF  Remarque ! Le mode défaut des blocs de fonction est à définir dans le bloc AI (Analog Input) ou TOT (Totalizer) respectif (voir description de fonction du bloc correspondant).	X	X	O
INFO CAPTEUR (V6...)					
NUMERO DE SERIE (V6H0)	SERIAL_NUM	Affichage du diamètre nominal du capteur.	X		O
TYPE CAPTEUR (V6H1)	SENSOR_TYPE	Affichage du type de capteur.	X		O
REVI. HARDW. CAPT. (V6H2)	HW_REV_SENSOR	Affichage du numéro de révision du hardware de l'ampli.	X		O
REVI. SOFT T-DAT (V6H5)	SW_REV_S_DAT	Affichage du numéro de révision du software avec lequel le S-DAT a été programmé.	X		O
INFO AMPLI (V7...)					
REVI. HARDW. AMPLI (V7H0)	HW_REV_AMP	Affichage du numéro de révision du hardware de l'ampli.	X		O
REVI. SOFT AMPLI (V7H2)	SW_REV_AMP	Affichage du numéro de révision du software de l'ampli.	X		O
REVI. SOFT T-DAT (V7H5)	SW_REV_T_DAT	Affichage du numéro de révision du software avec lequel le T-DAT a été programmé.	X		O
INFO CARTE E/S (V8...)					
TYPE E/S (V8H0)	IO_TYPE	Affichage de l'équipement du module E/S avec numéros de bornes.  Remarque ! Cette fonction n'est pas supportée pour le moment.	X		O
REVI. HARDW. E/S (V8H1)	REVI. HARDW. E/S	Affichage du numéro de révision du software du module E/S.	X		O
REVI. SOFT E/S (V8H3)	REVI. SOFT E/S	Affichage du numéro de révision du software du module E/S.	X		O

Bloc Transducer (Service&Analyse)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
PT MESURE (VA...)					
NOM REPERE (VAH0)	TAG_DESC	<p>Dans ce paramètre on peut affecter une désignation de point de mesure à l'appareil. Cette désignation du point de mesure peut être éditée ou lue par le biais de la commande locale ou d'un maître classe 2.</p> <p>Entrée : texte à max. 32 digits, sélection : A-Z, 0-9, +,-, ponctuation</p> <p>Réglage usine : ----- (sans texte)</p>	x	x	o
MATRIX SELECTION (VAH5)	—	<p>Avec ce paramètre on peut commuter entre les différentes pages de matrice.</p> <p> Remarque ! Ce paramètre concerne uniquement Commuwin II.</p>	x	x	o
NOM APPAREIL (VAH6)	—	<p>Ce paramètre indique le nom de l'appareil.</p> <p> Remarque ! Ce paramètre concerne uniquement Commuwin II.</p>	x		o

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
DEBIT VOLUMIQUE (V0...)					
VOLUME_FLOW (V0H0)	VOLUME_FLOW	Affichage de la valeur de mesure actuelle de la première grandeur de process (débit massique) qui est mise à la disposition de l'Analog Input Block 1 comme grandeur d'entrée. Affichage : Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe (par ex. 5,5445 dm ³ /min; 1,4359 m ³ /h; -731,63 gal/d; etc.)	X		M
STATUS (V0H1)	VOLUME_FLOW	Affichage de la valeur de mesure actuelle de la première grandeur de process (débit volumique) qui est mise à la disposition de l'Analog Input Block 1 comme grandeur d'entrée.	X		M
UNIT (V0H2)	VOLUME_FLOW_UNITS	Dans ce paramètre est sélectionnée l'unité affichée pour le débit volumique. Sélection : l/s m ³ /h gal/min ft ³ /min Réglage usine : m ³ /h  Remarque ! Seules les unités définies dans les Profile 3.0 sont disponibles.	X	X	M
LOWER_RANGE_VALUE (V0H3)	VOLUME_FLOW_LO_LIM	Avec ce paramètre on peut entrer la gamme inférieure de l'appareil de mesure pour le débit volumique.	X	X	M
UPPER_RANGE_VALUE (V0H4)	VOLUME_FLOW_HI_LIM	Avec ce paramètre on peut entrer la gamme supérieure de l'appareil de mesure pour le débit volumique.	X	X	M
SAMPLING_FREQ. (V6...)					
VOLUME_FLOW (V6H0)	SAMPLING_FREQ	Affichage de la fréquence d'échantillonnage de l'appareil.	X		M
STATUS (V6H1)	SAMPLING_FREQ.	Affichage de l'état de la fréquence d'échantillonnage.	X		M
UNIT (V6H2)	SAMPL_FREQ_UNIT	Avec ce paramètre on peut entrer l'unité pour la fréquence d'échantillonnage. Sélection : Hz Réglage usine : Hz	X	X	M

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
PARAM. SYSTEME (V7...)					
MEASURING_ MODE (V7H0)	MEASURE_MODE	Avec ce paramètre on peut régler un mode de débit bidirectionnel ou unidirectionnel. Sélection : UNIDIRECTIONNEL BIDIRECTIONNEL Réglage usine : BIDIRECTIONNEL	X	X	M
FLOW_ DIRECTION (V7H1)	FLOW_DIRECTION	Avec ce paramètre on peut régler le sens d'écoulement du liquide. Sélection : POSITIF NEGATIF Réglage usine : POSITIF	X	X	M
LOW_FLOW_ CUTAUS (V7H2)	LOW_FLOW_ CUTAUS	Dans ce paramètre on règle le point d'enclenchement de la suppression des débits de fuite. Si une valeur différente de 0 est entrée, la suppression du débit de fuite devient active et il apparaît dans l'affichage local le signe de la valeur de débit. Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits Réglage usine : 0,0000	X	X	M
ZERO_POINT (V7H3)	ZERO_POINT	Affichage de la valeur de correction actuelle du zéro pour le capteur. La correction du zéro est déterminée et réglée en usine. Affichage : Nombre à 4 digits max. : -1000 ...+1000 Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage	X	X	M
ZERO_POINT_ ADJUST (V7H4)	ZERO_POINT_ ADJUST	Dans ce paramètre on peut entrer le facteur d'étalonnage. Sélection : CANCEL EXECUTE Réglage usine : CANCEL	X	X	M
UNIT (V7H5)	ZERO_POINT_UNIT	Avec ce paramètre on peut régler l'unité pour le zéro. Sélection : mm/s Réglage usine : mm/s	X	X	M

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
CALIBR_FACTOR (V7H6)	CALIBR_FACTOR	Dans ce paramètre on peut entrer le facteur d'étalonnage. Entrée : Nombre à virgule fixe à 5 digits : 0,5000...2,0000 Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage  Attention ! Cette valeur ne doit pas être modifiée, étant donné qu'un changement agit sur la précision de l'appareil de mesure.	X	X	M
NOMINAL_SIZE (V7H7)	NOMINAL_SIZE	Dans ce paramètre on peut régler le diamètre nominal du capteur. Entrée : 2...2000 mm ou 1/12...78" Réglage usine : en fonction de la taille du capteur	X	X	M
UNIT (V7H8)	NORMAL_SIZE_UNIT	Dans ce paramètre on peut régler l'unité du diamètre nominal. Sélection : MM – INCH Réglage usine : mm	X	X	M
BLOCK_MODE (V8...)	Informations générales sur le groupe de paramètres MODE_BLK : Ce groupe de paramètres comprend trois éléments : <ul style="list-style-type: none"> • le mode de fonction actuel (Actual_Mode) du bloc • les modes supportés par le bloc (Permitted_Mode) • le mode de fonction normal (Normal_Mode) On fait la distinction entre le mode automatique (AUTO), l'intervention manuelle par l'utilisateur (MAN), la commande locale (LO, local override) et le mode Hors Service (O/S, out of service). En règle générale, pour chaque bloc fonctions on peut choisir entre différents modes de fonction, alors que les autres types de blocs ne fonctionnent qu'en mode AUTO.				
TARGET_MODE (V8H0)	TARGET_MODE	Sélection du mode de fonction souhaité. Dans le bloc Transducer on peut seulement sélectionner le mode automatique. Sélection : AUTO Réglage usine : AUTO	X	X	M
ACTUAL (V8H1)	MODE_BLK (ACTUAL)	Affichage du mode de fonction actuel. Affichage : AUTO	X		M
NORMAL (V8H2)	MODE_BLK (NORMAL)	Affichage du mode de fonction au cours du fonctionnement normal. Affichage : AUTO	X		M
PERMITTED (V8H3)	MODE_BLK (PERMITTED)	Affichage des modes de fonctions permis. Affichage : AUTO	X		M

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
UNIT_MODE (V8H7)	—	Avec ce paramètre on choisit la forme dans laquelle les unités sont représentées. Dans le mode list , on représente les unités à l'aide d'abréviations connues comme par ex. : L/s Dans le mode number on représente les unités comme défini dans les codes chiffrés de Profile 3.0 comme par ex. :1351 (L/s)	x	x	o
ALARM_CONFIG (V9...)	Informations générales sur le groupe de paramètres ALARM_CONFIG : C'est l'Active Block Alarm qui est supporté ; il signale la modification d'un paramètre à l'aide d'attributs statiques (Static Attribut) pendant 10 secondes et par l'affichage qu'un seuil d'avertissement ou d'alarme dans le bloc fonctions Analog Input a été dépassé.				
CURRENT (V9H0)	ALARM_SUMMARY (CURRENT)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure.	x		M
DISABLE (V9H1)	ALARM_SUM DIS- ABLE (DISABLE)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes acquittées de l'appareil de mesure.	x		M
UNACK- OWLEDGED (V9H2)	ALARM_SUMMARY (UNACK- OWLEDGED)	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version de profil.			
UNREPORTED (V9H3)	ALARM_SUMMARY (UNREPORTED)	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version de profil.			
ST_REVISION (V9H5)	ST_REV	Un Block comprend des attributs statiques (Static Attribut), qui ne sont pas modifiés par le process. Les attributs statiques, dont les valeurs changent au cours de l'optimisation ou de la configuration provoquent une incrémentation du paramètre ST_REV de +1. Ceci supporte le suivi des versions de paramètres. Lors de la modification de plusieurs attributs sur une très courte période, par ex. suite au chargement de paramètres de Commuwin II dans l'appareil de mesure, le Static Revision Counter peut indiquer une valeur plus élevée. Ce compteur ne peut jamais être remis à zéro et même après un reset d'appareil il ne peut être ramené à une valeur par défaut. Si le compteur est plein (16 Bit), il recommence à 0.	x		M
BLOCK_PARAMETER (VA...)					
TAG (VAH0)	TAG_DESC	Entrée d'un texte spécifique utilisateur de max. 32 caractères pour une identification et une affectation claires d'un bloc. Réglage usine : " _ _ _ _ _ " sans texte	x	x	M
STRATEGY (VAH1)	STRATEGY	Paramètre pour le regroupement et de ce fait le traitement plus rapide de blocs. Un regroupement se fait par l'entrée d'une valeur chiffrée identique dans le paramètre STRATEGY de chaque bloc. Réglage usine : 0	x	x	M

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
ALERT_KEY (VAH2)	ALERT_KEY	Entrée du numéro d'identification de la partie de l'installation. Cette information peut être utilisée par le système de commande pour trier les alarmes et événements. Entrée : 1...255 Réglage usine : 0	X	X	M
VERSION PROFIL (VAH3)	—	Affichage de la version de profil implémentée dans l'appareil. Affichage : 30	X		M

4 Bloc fonctions - Généralités

Les blocs fonctions contiennent les fonctions d'automatisation générales de l'appareil de mesure. On fait la distinction entre différents blocs fonctions par ex. bloc fonctions Analog Input (entrée analogique), bloc fonctions Analog Output (sortie analogique), totalisateur, etc.

Chacun de ces blocs fonctions est utilisé pour différentes applications. Il est ainsi possible de signaler des défauts d'appareil, comme par ex. un défaut d'amplification, directement au système d'automatisation.

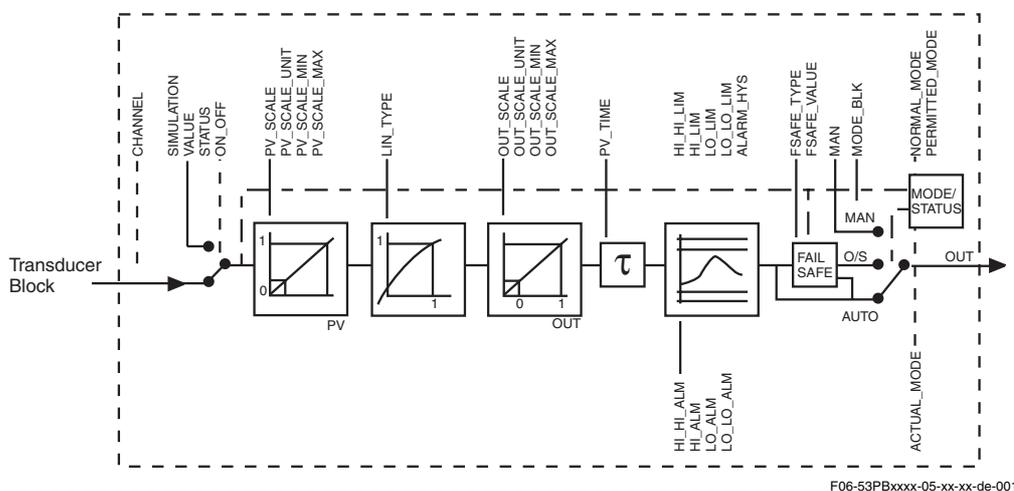
Les blocs fonctions traitent les valeurs d'entrée en fonction de leur algorithme spécifique et des paramètres disponibles en interne. Ils génèrent des valeurs de sortie, mises à disposition pour un traitement ultérieur par le système d'automatisation.

5 Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)

Dans le bloc fonctions Analog Input les grandeurs de process (débit massique, débit volumique) sont traitées par le bloc Transducer pour les fonctions d'automatisation ultérieures (par ex. mise à l'échelle, traitement de seuil). Le Promag 53 PROFIBUS-DP /-PA dispose de deux blocs de fonctions Analog Input.

5.1 Traitement du signal

La figure donne une représentation schématique de la construction interne du bloc fonctions totalizer :



Le bloc fonctions Totalizer obtient sa valeur d'entrée du bloc Transducer. Les valeurs d'entrée sont affectées de manière fixe au bloc fonctions Analog Input .

- Débit volumique → bloc fonctions Analog Input 1 (AI 1)
- Débit massique → bloc fonctions Analog Input 2 (AI 2)

Dans le groupe de paramètres SIMULATE (voir page 122) on a la possibilité de remplacer la valeur d'entrée par une valeur de simulation et d'activer la simulation. En entrant l'état et la valeur de simulation il est possible de tester la réaction du système d'automatisation.

Dans le paramètre PV_FTME (voir page 119) il est possible d'amortir la valeur d'entrée transformée (PV) en entrant un temps de filtre. Si un temps de 0 seconde est entrée, il n'y a pas d'amortissement de la valeur d'entrée.

Par le biais du groupe de paramètres BLOCK_MODE (voir page 122) on réalise la sélection du mode de fonction du bloc fonctions Analog Input . Si le mode de fonction MAN (manuel) est sélectionné, la valeur de sortie OUT et l'état OUT (voir page 116) peuvent être directement entrés.

La valeur de sortie TOTAL est comparée aux seuils d'avertissement et d'alarme (par ex. HI_LIM, LO_LO_LIM, etc.), qui peuvent être entrés par le biais de divers paramètres. En cas de dépassement d'un de ces seuils, une alarme process seuil (par ex. HI_ALM, LO_LO_ALM, etc.) est déclenchée.

Dans la suite sont repris les principales fonctions et les paramètres du bloc fonctions Analog Input ; une vue d'ensemble de tous les paramètres disponibles se trouve à partir de la page page 116.

5.2 Sélection du mode de fonction

Le réglage du mode de fonction se fait par le biais du groupe de paramètres BLOCK_MODE (voir page 122). le bloc fonctions Analog Input supporte les modes de fonction suivants :

- AUTO (Mode automatique)
- MAN (Mode manuel)
- O/S (Hors service)

5.3 Sélection des unités

Une modification de l'unité système pour le débit volumique et le débit massique peut être réglée par le biais de l'affichage local ou via Commuwin II dans le bloc Transducer Profil et dans le bloc appareil spécifique.

Cette modification d'unité n'a tout d'abord pas d'influence sur la valeur mesurée qui est transmise au système d'automatisation. Ceci permet de garantir qu'une modification brutale de la mesure n'a aucun effet sur une régulation ultérieure.

Si la modification d'unité doit influencer la valeur mesurée, la fonction SET_UNIT_TO_BUS (spécifique fabricant, voir page 83) peut être activée par le biais de l'affichage local ou au moyen de Commuwin II.

Une autre possibilité de modifier l'unité existe avec les paramètres PV SCALE et OUT SCALE (voir page 114 "Changement d'échelle de la valeur d'entrée").

5.4 Etat de la valeur de sortie TOTAL

Par le biais de l'état du groupe de paramètres TOTAL on communique aux blocs de fonctions suivants l'état du bloc fonctions Analog Input et la validité de la valeur de sortie TOTAL. Les valeurs d'état suivantes peuvent être affichées :

- GOOD_NON_CASCADE
La valeur de sortie TOTAL est valable et peut être utilisée pour un traitement ultérieur.
- UNCERTAIN
La valeur de sortie TOTAL peut seulement être utilisée de manière restreinte pour un traitement ultérieur.
- BAD
La valeur de sortie TOTAL n'est pas valable. Apparaît lors du passage du bloc fonctions Totalizer en mode de fonction O/S (Out of Service) ou dans le cas d'erreurs graves (voir codes d'état ou messages d'erreur système/process dans le Manuel de mise en service *promag 53*, BA 053D...).

5.5 Simulation de l'entrée/sortie

Par le biais de différents paramètres du bloc fonctions Analog Input il est possible de simuler l'entrée et la sortie du bloc fonctions :

1. Simuler l'entrée du bloc fonctions Analog Input :
Par le biais du groupe de paramètres SIMULATION (voir page 122) il est possible de régler la valeur d'entrée (valeur mesurée et état). Etant donné que la valeur de simulation passe par l'ensemble du bloc fonctions , il est possible de vérifier tous les réglages de paramètres du bloc.
2. Simuler la sortie du bloc fonctions Analog Input :
Régler le mode de fonction dans le groupe de paramètres MODE_BLK (voir page 122) sur MAN et entrer directement la valeur de sortie souhaitée dans le paramètre OUT (voir page 116).

5.6 FAILSAFE_TYPE

Lorsque la valeur d'entrée a un mauvais état (BAD), le bloc fonctions Totalizer continue de travailler avec le mode défaut défini dans le paramètre FAIL_TOT. Dans le paramètre FAILSAFE_TYPE (voir page 117) les modes défauts suivants sont disponibles :

- FSAFE VALUE
La valeur entrée dans le paramètre FAILSAFE_VALUE (voir page 117) est utilisé pour un traitement ultérieur.
- LAST GOOD VALUE
La dernière valeur valable est utilisée pour un traitement ultérieur.
- WRONG VALUE
La valeur actuelle est, indépendamment de l'état défectueux, utilisée pour un traitement ultérieur.

Le réglage usine est le réglage (FSAFE VALUE) avec la valeur "0".

Remarque !

Le mode défaut est également activé lorsque le bloc fonctions Analog Input passe dans le mode de fonction "Hors Service" (OUT OF SERVICE).



5.7 Changement d'échelle pour la valeur d'entrée

Dans le bloc fonctions Analog Input on peut mettre à l'échelle la valeur ou la gamme d'entrée selon les exigences de l'automatisation.

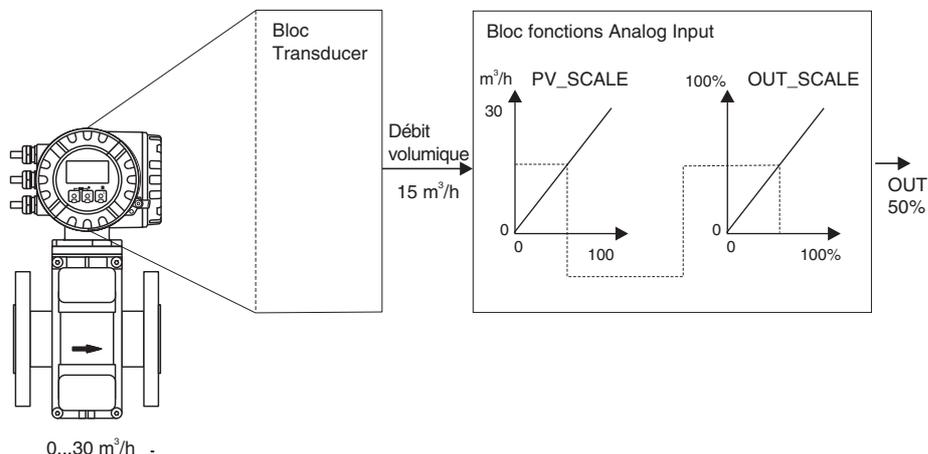
Exemple :

- L'unité système dans le bloc Transducer est kg/h.
- La gamme de mesure du capteur est de 0...30 m³/h.
- La gamme de sortie vers le système d'automatisation doit être de 0...100%.
- L'échelle de la valeur mesurée du bloc Transducer (valeur d'entrée) est modifiée linéairement par le biais de l'échelle d'entrée PV_SCALE sur la gamme de sortie souhaitée OUT_SCALE.
- Groupe de paramètres PV_SCALE (voir page 117)
 - PV_SCALE_MIN (V1H0) = 0
 - PV_SCALE_MAX = 30

- Groupe de paramètres OUT_SCALE (voir page 118)

OUT_SCALE_MIN (V1H3) = 0
 OUT_SCALE_MAX (V1H4) = 100
 OUT_UNIT = %

Il en résulte que pour une valeur d'entrée de 15 m³/h une valeur de 50% est émise par le biais du paramètre OUT.



Remarque !

OUT_UNIT n'a pas d'effet sur l'échelle. Il faut cependant la régler afin de pouvoir par ex. la représenter dans l'affichage local.

5.8 Seuils

L'utilisateur peut régler deux seuils d'avertissement et deux seuils d'alarme pour la surveillance de son process. L'état de la valeur mesurée et les paramètres de l'alarme de seuil donnent une indication quant à la valeur mesurée. De plus il est possible de définir une hystérésis d'alarme afin d'éviter un battement fréquent du flanc de seuil ou une activation/désactivation fréquente d'alarmes (voir page 120).

Les seuils basent sur la valeur de sortie OUT. Si la valeur de sortie OUT dépasse le seuils définis par excès ou par défaut, l'alarme est envoyée au système d'automatisation par le biais des alarmes de process seuil.

Les seuils suivants peuvent être définis :

- | | | | |
|-------------|-----------------|----------|-----------------|
| - HI_HI_LIM | (voir page 121) | - HI_LIM | (voir page 121) |
| - LO_LO_LIM | (voir page 122) | - LO_LIM | (voir page 121) |

5.9 Reconnaissance et traitement des alarmes

Les alarmes de process suivantes sont générées par le bloc fonctions Totalizer :

- **Alarmes de seuil process**

L'état des alarmes de process seuil est communiqué au système d'automatisation par le biais des paramètres suivants :

- | | | | |
|-------------|-----------------|----------|-----------------|
| - HI_HI_ALM | (voir page 121) | - HI_ALM | (voir page 121) |
| - LO_LO_ALM | (voir page 122) | - LO_ALM | (voir page 121) |

5.10 Paramètre bloc fonctions Analog Input

Dans le tableau suivant sont repris tous les paramètres disponibles du bloc fonctions Totalizer.

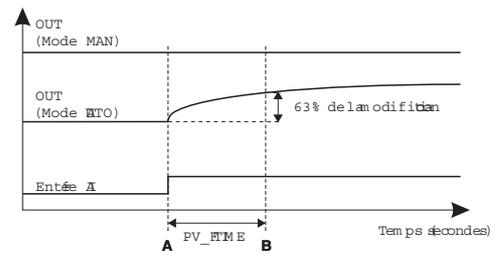
Abréviations utilisées dans le tableau :

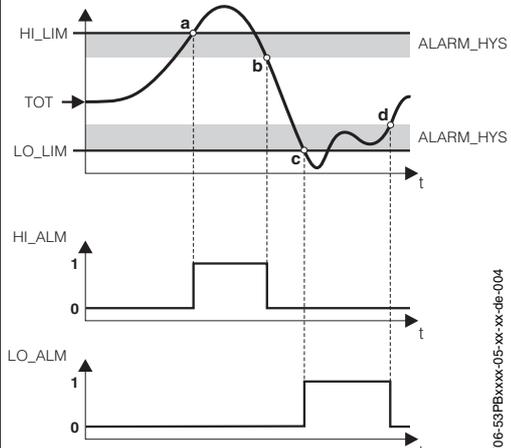
- L = lecture
- S = écriture
- P = paramètres, répartis en :
 - M = paramètres obligatoires (Must)
 - O = paramètres optionnels

Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
OUT (V0...)					
OUT_VALUE (V0H0)	OUT (VALUE)	Affichage de la valeur de sortie avec exploitation de l'alarme.  Remarque ! Si dans le groupe de paramètres MODE_BLK on a sélectionné le mode de fonction MAN (manuel), il est possible d'entrer ici manuellement la valeur de sortie OUT.	X	X	M
OUT_STATUS (V0H1)	OUT (STATUS)	Affichage de l'état de sortie actuel.  Remarque ! Si dans le groupe de paramètre MODE_BLK le mode de fonction MAN (manuel) est sélectionné, on peut entrer ici manuellement l'état de la valeur de sortie OUT.	X	X	M
OUT_STATUS (V0H2)	OUT (STATUS BIT 0-1)	Affichage de la qualité de l'état de sortie. Affichage : GOOD UNCERTAIN BAD	X		M
TOTAL_SUB_STATUS (V0H3)	OUT (STATUS BIT 2-5)	Affichage du sous-état en texte clair.	X		M
OUT LIMIT (V0H4)	OUT (LIMITS BIT 6-7)	Affichage du dépassement de limite en texte clair. Affichage : O.K. → Pas de dépassement de limite HIGH LIMIT → HI LIMIT et/ou HI HI LIMIT dépassé par excès LO LIMIT → LO LIMIT et/ou LO LO LIMIT dépassé par défaut	X		M

Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
FAILSAFE_ ACTION (V0H6)	IO_TYPE	Dans ce paramètre peut être déterminé le mode défaut dans le cas d'un défaut d'appareil ou d'une valeur mesurée erronée. L'ACTUAL MODE (mode de fonction actuel du bloc) reste alors en AUTO MODE (mode automatique). Sélection : <ul style="list-style-type: none"> • FSAFE VALUE Avec cette sélection on affiche dans OUT (valeur de sortie) la valeur entrée dans le paramètre FSAFE_VALUE. L'état passe alors sur UNCERTAIN - SUBSTITUTE VALUE (valeur de remplacement). • LAST GOOD VALUE La valeur de sortie valable avant la panne continue d'être utilisée. L'état est réglé sur UNCERTAIN – LAST USABLE VALUE (dernière valeur valable). S'il n'y avait pas de valeur valable auparavant, la valeur initiale est délivrée avec l'état UNCERTAIN – INITIAL VALUE (pour les valeurs qui n'ont pas été mémorisées lors d'une RAZ de l'appareil). La valeur initiale du Promag 53 est "0". • WRONG VALUE La valeur actuelle est, indépendamment de l'état défectueux, utilisée pour un traitement ultérieur. Réglage usine : FSAFEVALUE	X	X	O
FAILSAFE_VALUE (V0H7)	FAILSAFE_VALUE	Dans ce paramètre on peut entrer une valeur qui est affichée dans le cas d'une erreur OUT (valeur de sortie) (voir FAILSAFE_TYPE). Réglage usine : 0	X	X	O
SCALING (V1...)	Dans le groupe de paramètres PV_SCALE on met à l'échelle la grandeur de process en utilisant les paramètres EU OF 0 et EU OF 100 avec l'unité du bloc Transducer raccordé. Une modification d'unité dans le bloc Transducer provoque aussi simultanément une modification automatique de la mise à l'échelle des paramètres EU OF 0 et EU OF 100. On évite ainsi un saut de OUT (valeur de sortie). Un exemple de changement de la mise à l'échelle de la valeur d'entrée figure à la page 114.				
PV_SCALE_MAX (V1H0)	EU OF 0	Avec ce paramètre on peut entrer la valeur supérieure de la mise à l'échelle de l'entrée. Réglage usine : 0	X	X	M
PV_SCALE_MAX (V1H1)	EU OF 100%	Avec ce paramètre on peut entrer la valeur supérieure de la mise à l'échelle de l'entrée. Réglage usine : 100	X	X	M
TYPE OF LIN (V1H2)	LIN_TYPE	Avec ce paramètre on peut sélectionner une caractéristique lors de la transformation de caractéristique.  Remarque ! Pour le Promag 53 on ne peut pas régler de linéarisation.	X	X	M

Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
OUT_SCALE		Dans le groupe de paramètres OUT_SCALE a lieu la définition de la gamme de mesure (seuils inférieur et supérieur) et de l'unité physique de la valeur de sortie (OUT).  Remarque ! La définition de la gamme de mesure dans ce groupe de paramètres ne constitue pas de limitation de la valeur de sortie OUT. Si la valeur de sortie OUT se situe en dehors de la gamme de mesure, cette valeur est tout de même transmise.			
OUT_SCALE_MIN (V1H3)	EU OF 0%	Avec ce paramètre on peut entrer la valeur inférieure de la mise à l'échelle de la sortie. Réglage usine : 0	X	X	M
PV_SCALE_MAX (V1H4)	EU OF 100%	Avec ce paramètre on peut entrer la valeur supérieure de la mise à l'échelle de la sortie. Réglage usine : 100	X	X	M
OUT_UNIT (V1H5)	OUT_SCALE	Avec ce paramètre on peut entrer l'unité de sortie. Réglage usine : bloc fonctions Analog Input 1 = m ³ /h bloc fonctions Analog Input 2 = kg/h  Remarque ! OUT_UNIT n'a pas d'effet sur l'échelle.	X	X	M
USER_UNIT (V1H6)	OUT_UNIT_TEXT	Avec ce paramètre il est possible d'entrer un texte ASCII si dans le paramètre OUT_UNIT (unité de sortie) l'unité souhaitée n'est pas disponible. Réglage usine : _____(sans texte)  Remarque ! Afin qu'une entrée de texte soit possible, il faut sélectionner dans le paramètre OUT_UNIT (unité de sortie) USER_UNIT.	X	X	M
ZERO_POINT_UNIT (V1H7)	OUT_SCALE	Avec ce paramètre on peut déterminer le nombre de décimales du OUT (valeur de sortie).  Remarque ! Ce paramètre n'est pas supporté par le Promag 53.	X	X	M

Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)			
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L S P
RISING_TIME (V1H8)	PV_FTIME	<p>Entrée de la constante de filtre (en secondes) du filtre digital 1er ordre. Ce temps est nécessaire pour que 63% d'une modification de l'Analog Input (valeur d'entrée) du OUT (valeur de sortie) deviennent actifs.</p> <p>Le diagramme représente des courbes de signal fonction du temps du bloc fonctions Analog Input :</p>  <p>A → L'Analog Input (valeur d'entrée) se modifie.</p> <p>B → L'OUT (valeur de sortie) a réagi à 63% à la modification de l'Analog Input (valeur d'entrée).</p> <p>Réglage usine : 0 s</p>	X X M

Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
ALARM_LIMITS (V2...)					
ALARM_HYSTERESIS (V2H0)	ALARM_HYS	<p>Entrée de la valeur d'hystérésis pour les seuils d'avertissement et d'alarme supérieur et inférieur. Les conditions d'alarme restent actives tant que la valeur mesurée se trouve dans l'hystérésis.</p> <p>La valeur d'hystérésis agit de la façon suivante sur les pré-alarme et alarme du capteur totalizer. HI_HI_→ALM (seuil alarme supérieur HI_→ALM seuil avertissement supérieur LO_LO_→ALM seuil alarme inférieur LO_→ALM seuil avertissement inférieur</p> <p>Entrée : 0...50%</p> <p>Réglage usine : 0,5%</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> • La valeur d'hystérésis se rapporte en % à la gamme du groupe de paramètres OUT_SCALE dans le bloc fonctions Analog Input (voir page 118). • Si les valeurs sont entrées dans Commuwin II, il faut veiller à ce que des valeurs absolues puissent être entrées et affichées. <p>Exemple : Dans le diagramme supérieur sont représentés les seuils définis pour les avertissements LO_LIM et HI_LIM avec leurs hystérésis respectives (fond gris) et la courbe de signal de la valeur de sortie OUT. Les deux diagrammes inférieurs montrent l'effet des alarmes correspondantes HI_ALM et LO_ALM sur la courbe de signal en cours de modification -(0 = pas d'alarme, 1 = alarme est émise).</p> <p>a→ TOTAL dépasse par excès le seuil HI_LIM, HI_ALM VALUE devient actif. b→ TOTAL dépasse par défaut la valeur d'hystérésis de HI_LIM, HI_ALM VALUE devient inactif. a→ TOTAL dépasse par excès le seuil HI_LIM, HI_ALM VALUE devient actif. b→ TOTAL dépasse par défaut la valeur d'hystérésis de HI_LIM, HI_ALM VALUE devient inactif.</p> 	X	X	M

F06-53PBxxx05-xx-xx-de-004

Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
HI_HI_ALARM (V3...)					
HI_HI_LIM (V3H0)	HI_HI_LIM	Entrée du seuil d'alarme pour l'alarme supérieure (HI_HI_ALM). Si la valeur de sortie OUT dépasse ce seuil par excès, c'est le paramètre d'état alarme HI_HI_ALARM qui est émis. Entrée : Gamme et unité de OUT_SCALE Réglage usine : 3402823466 x 10 ³⁸	X	X	M
VALUE (V3H1)	HI_HI_ALM (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil alarme supérieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
ALARM_STATE (V3H2)	HI_HI_ALM (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de HI_HI_ALARM.	X		O
SWITCH-ON_POINT (V3H3)	HI_HI_ALM (POINT ENCLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
SWITCH-OFF_POINT (V3H4)	HI_HI_ALM (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
HI_ALARM (V4...)					
HI_LIM (V4H0)	HI_LIM	Entrée du seuil d'alarme pour l'avertissement supérieur (HI_ALM). Si la valeur de sortie OUT dépasse ce seuil par excès, c'est le paramètre d'état alarme HI_ALM qui est émis. Entrée : Gamme et unité de OUT_SCALE Réglage usine : 3402823466 x 10 ³⁸	X	X	M
VALUE (V4H1)	HI_ALM (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil d'avertissement supérieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
ALARM_STATE (V4H2)	HI_ALM (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de HI_ALARM.	X		O
SWITCH-ON_POINT (V4H3)	HI_ALM (POINT ENCLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
SWITCH-OFF_POINT (V4H4)	HI_ALM (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
LO_ALARM (V5...)					
LO_LIM (V5H0)	LO_LIM	Entrée du seuil d'alarme pour l'avertissement inférieur (LO_ALM). Si ce seuil est dépassé, le message LO_ALM s'affiche. Entrée : Gamme et unité de OUT_SCALE Réglage usine : 3402823466 x 10 ³⁸	X	X	M
VALUE (V5H1)	LO_ALM (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil avertissement inférieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
ALARM_STATE (V5H2)	LO_ALM (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de HI_ALARM.	X		O

Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
SWITCH-ON_POINT (V5H3)	LO_ALM (POINT ENCLENCH)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X			O
SWITCH-OFF_POINT (V5H4)	LO_ALM (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X			O
LO_LO_ALARM (V6...)						
LO_LO_LIM (V6H0)	LO_LO_LIM	Entrée du seuil d'alarme pour l'alarme inférieure (LO_LO_ALM). Si la valeur de sortie OUT dépasse ce seuil par défaut, c'est le paramètre d'état alarme LO_LO_ALM qui est émis. Entrée : Gamme et unité de OUT_SCALE Réglage usine : 3402823466 x 10 ³⁸	X	X		M
VALUE (V6H1)	LO_LO_ALM (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil alarme inférieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X			O
ALARM_STATE (V6H2)	LO_LO_ALM (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de LO_LO_ALARM.	X			O
SWITCH-ON_POINT (V6H3)	LO_LO_ALM (POINT ENCLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X			O
SWITCH-OFF_POINT (V6H4)	LO_LO_ALM (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X			O
SIMULATION (V7...)						
FAILSAFE_VALUE (V7H0)	SIMULATE	Simulation de la valeur d'entrée et de l'état d'entrée. Etant donné que cette valeur passe par l'algorithme complet, il est possible de vérifier le comportement du bloc fonctions Analog Input . Réglage usine : Simulation Disabled (Simulation désactivée)	X	X		O
STATUS_ACCES (V7H1)	SIMULATE (STATUS)	Avec ce paramètre on peut simuler l'état du bloc AI (Analog Input).	X	X		O
TARGET_MODE (V7H2)	SIMULATE MODE	Avec ce paramètre on peut activer la simulation du bloc fonctions Analog Input . Entrée : OFF ON Réglage usine : OFF	X	X		O
BLOCK_MODE (V8...)	Informations générales sur le groupe de paramètres MODE_BLK : Ce groupe de paramètres comprend trois éléments : <ul style="list-style-type: none"> • le mode de fonction actuel (Actual_Mode) du bloc • les modes supportés par le bloc (Permitted_Mode) • le mode de fonction normal (Normal_Mode) <p>On fait la distinction entre le mode automatique (AUTO), l'intervention manuelle par l'utilisateur (MAN), la commande locale (LO, local override) et le mode Hors Service (O/S, out of service). En règle générale, pour chaque bloc fonctions on peut choisir entre différents modes de fonction, alors que les autres types de blocs ne fonctionnent qu'en mode AUTO.</p>					

Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
TARGET_MODE (V8H0)	TARGET_MODE	Sélection du mode de fonction souhaité. Sélection : AUTO MAN O/S Réglage usine : AUTO	X	X	M
ACTUAL (V8H1)	MODE_BLK (ACTUAL)	Affichage du mode de fonction actuel. Affichage : AUTO	X		M
NORMAL (V8H2)	MODE_BLK (NORMAL)	Affichage du mode de fonction au cours du fonctionnement normal. Affichage : AUTO	X		M
PERMITTED (V8H3)	MODE_BLK (PERMITTED)	Affichage des modes de fonctions permis. Affichage : AUTO	X		M
CHANNEL (V8H5)	CHANNEL	Avec ce paramètre on réalise l'affectation de la voie hardware logique du bloc Transducer à l'entrée du bloc fonctions Analog Input . Le bloc Transducer du Promag 53 met deux grandeurs de process à la disposition des blocs fonctions Analog Input. Il s'agit de : A1 1 (Analog Input 1) → Débit volumique A1 2 (Analog Input 2) → Débit massique calculé  Remarque ! Pour le Promag 53 les voies sont attribuées de manière fixe et ne peuvent pas être réglées par le biais du paramètre Channel.	X	X	M
UNIT_MODE (V8H7)	—	Dans ce paramètre on peut sélectionner le format de représentation des unités. Dans le mode list , on représente les unités à l'aide d'abréviations connues comme par ex. : L/s Dans le mode number on représente les unités comme défini dans les codes chiffrés de Profile 3.0 comme par ex. :1351	X	X	O
ALARM_CONFIG (V9...)	Informations générales sur le groupe de paramètres ALARM_CONFIG : C'est l'Active Block Alarm qui est supporté ; il signale la modification d'un paramètre à l'aide d'attributs statiques (Static Attribut) pendant 10 secondes et par l'affichage qu'un seuil d'avertissement ou d'alarme dans l'Analog Input Function Block a été dépassé.				
CURRENT (V9H0)	ALARM_SUMMARY (CURRENT)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure.	X		M
DISABLE (V9H1)	ALARM_SUMMARY (DISABLE)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes acquittées de l'appareil de mesure.	X		M
UNACK-OWLEDGED (V9H2)	ALARM_SUMMARY (UNACK-OWLEDGED)	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version de profil.			
UNREPORTED (V9H3)	ALARM_SUMMARY (UNREPORTED)	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version de profil.			

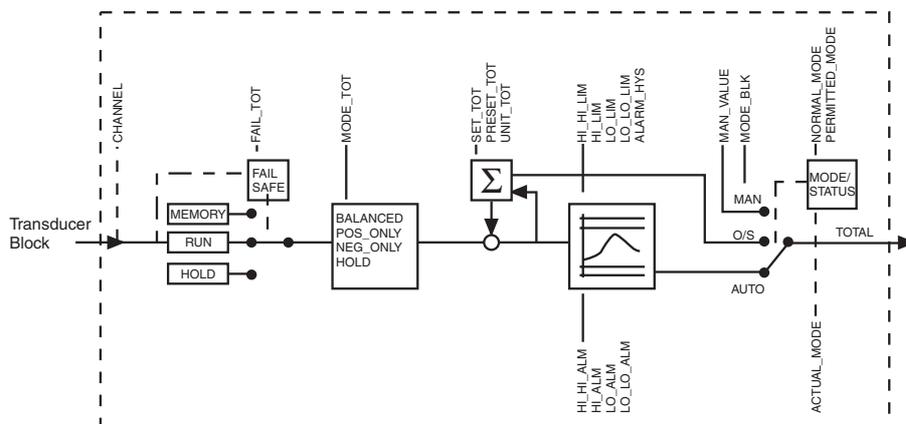
Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
ST_REVISION (V9H5)	ST_REV	Un Block comprend des attributs statiques (Static Attribut), qui ne sont pas modifiés par le process. Les attributs statiques, dont les valeurs changent au cours de l'optimisation ou de la configuration provoquent une incrémentation du paramètre ST_REV de +1. Ceci supporte le suivi des versions de paramètres. Lors de la modification de plusieurs attributs sur une très courte période, par ex. suite au chargement de paramètres de Commuwin II dans l'appareil de mesure, le Static Revision Counter peut indiquer une valeur plus élevée. Ce compteur ne peut jamais être remis à zéro et même après un reset d'appareil il ne peut être ramené à une valeur par défaut. Si le compteur est plein (16 Bit), il recommence à 0.	X		M
BLOCK_PARAMETER (VA...)					
TAG (VAH0)	TAG_DESC	Entrée d'un texte spécifique utilisateur de max. 32 caractères pour une identification et une affectation claires d'un bloc. Réglage usine : "-----" sans texte	X	X	M
STRATEGY (VAH1)	STRATEGY	Paramètre pour le regroupement et de ce fait le traitement plus rapide de blocs. Un regroupement se fait par l'entrée d'une valeur chiffrée identique dans le paramètre STRATEGY de chaque bloc. Réglage usine : 0	X	X	M
ALERT_KEY (VAH2)	ALERT_KEY	Entrée du numéro d'identification de la partie de l'installation. Cette information peut être utilisée par le système de commande pour trier les alarmes et événements. Entrée : 1...255 Réglage usine : 0	X	X	M
PROFILE_VERSION (VAH3)	—	Affichage de la version de profil implémentée dans l'appareil. Affichage : 30	X		O
BATCH (VAH4-7)	Le paramètre Batch est un paramètre structuré se composant de quatre éléments. Ce paramètre est utilisé dans des applications de dosage selon EC 61512 partie 1 (ISA S88). Seuls les blocs fonctions comprennent ce paramètre. Ce paramètre n'est relié à aucun algorithme dans un bloc fonctions. Le paramètre batch est indispensable dans un système d'automatisation afin de marquer les voies d'entrée utilisées. De plus il est possible d'afficher les erreurs apparues lors du process de dosage actuel.				
BATCH_ID (VAH4)	BATCH (ID)	Marquage d'une application de dosage afin de pouvoir attribuer des messages d'appareil (alarmes, défauts).	X	X	M
BATCH_RUP (VAH5)	BATCH (RUP)	Dans ce paramètre on peut entrer le code nécessaire de la recette pour l'application de dosage ou l'unité comme par ex. réactifs.	X	X	M
BATCH_ID (VAH6)	BATCH (PHASE)	Avec ce paramètre on peut écrire ou afficher la phase de la recette actuelle.	X	X	M
BATCH_OPERATION (VAH7)	BATCH (OPERATION)	Avec ce paramètre on peut écrire ou afficher la recette actuellement disponible.	X	X	M

6 Totalisateur bloc fonctions

Le bloc fonctions totalisateur est utilisé lorsqu'il s'agit de totaliser une grandeur de mesure physique, en règle générale le débit, sur une certaine période. Pour le Promag 53 il s'agit du débit volumique et du débit massique calculé. Comme pour l'Analog Input Function, le totalisateur reçoit sa valeur d'entrée du bloc Transducer.

6.1 Traitement du signal

La figure donne une représentation schématique de la construction interne du bloc fonctions totalisateur



F06-53PBxxx-05-xx-xx-de-005

Le bloc fonctions Totalizer obtient sa valeur d'entrée du bloc Transducer. Avec le paramètre CHANNEL (voir page 134) on choisit quelle valeur d'entrée du bloc fonctions totalisateur doit être traitée. Les réglages suivants sont possibles au moyen de Commuwin II et via l'affichage local :

- Affichage local
 - OFF
 - DEBIT VOLUMIQUE
 - DEBIT MASSIQUE
- Commuwin II
 - 273 (débit volumique) = réglage usine
 - 277 (débit massique)

Par le biais du groupe de paramètres MODE-BLK (voir page 133) on réalise la sélection du mode de fonction du bloc fonctions Totalizer. Si le mode de fonction MAN (manuel) est sélectionné, la valeur de sortie OUT et l'état OUT voir peuvent être directement entrés.



Remarque !

En mode de fonction MAN (manuel) on ne passe pas par l'algorithme de bloc. De ce fait aucun seuil n'est calculé ni affiché.

La valeur de sortie TOTAL est comparée avec des seuils d'avertissement et d'alarme (par ex. HI_LIM, LO_LO_LIM, etc.), qui peuvent être entrés par le biais de divers paramètres. Lors du dépassement de l'un de ces seuils, une alarme de process seuil (par ex. HI_ALM, LO_LO_ALM, etc.) est déclenchée.

Dans la suite sont repris les principales fonctions et les paramètres du bloc fonctions Totalizer; une vue d'ensemble de tous les paramètres disponibles se trouve à partir de la page 128.

6.2 Sélection du mode de fonction.

Le réglage du mode de fonction se fait par le biais du groupe de paramètres BLOCK_MODE (voir page 133). Le bloc fonctions Totalizer supporte les modes de fonction suivants :

- AUTO (mode automatique)
- MAN (Mode manuel)
- O/S (Hors service)

6.3 Unité de la valeur mesurée totalisée UNIT TOT

La commutation de l'unité a un effet direct sur la valeur mesurée. Aucune mise à l'échelle comme dans le bloc fonctions Analog Input n'est effectuée. La fonction spécifique fabricant SET UNIT TO BUS n'est pas non plus nécessaire.

6.4 Etat de la valeur de sortie TOTAL

Par le biais de l'état du groupe de paramètres TOTAL on communique aux blocs fonctions suivants l'état du bloc fonctions Totalizer et la validité de la valeur de sortie TOTAL. Les valeurs d'état suivantes peuvent être affichées :

- GOOD_NON_CASCADE
La valeur de sortie TOTAL est valable et peut être utilisée pour un traitement ultérieur.
- UNCERTAIN
La valeur de sortie TOTAL peut seulement être utilisée de façon restreinte pour un traitement ultérieur.
- BAD
La valeur sortie TOTAL n'est pas valable. Apparaît lors du passage du bloc fonctions Totalizer en mode de fonction O/S (Out of Service) ou dans le cas d'erreurs graves (voir codes d'état ou messages d'erreur système/process dans le Manuel de mise en service *promag 53*, BA 053D...).

6.5 Mode défaut FAIL TOT

Lorsque la valeur d'entrée a un mauvais état (BAD), le bloc fonctions Totalizer continue de travailler avec le mode défaut défini dans le paramètre FAIL_TOT. Dans le paramètre FAIL_TOT (voir page 129) les modes défauts suivants sont disponibles :

- RUN
Le totalisateur continue de totaliser malgré une valeur d'entrée ayant l'état BAD.
- HOLD
Le totalisateur s'arrête, les valeurs d'entrée ayant l'état BAD ne sont pas totalisées.
- MEMORY
Le totalisateur totalise avec la dernière valeur entrée (sans état BAD) valable.

Le mode défaut RUN est sélectionné dans le paramètre FAIL_TOT.

6.6 Sélection du sens de la totalisation MODE TOT

Avec le paramètre MODE_TOT (voir page 130) il est possible de déterminer le sens de totalisation du totalisateur. Il est possible de totaliser seulement les valeurs positives ou seulement les valeurs négatives, ou toutes les valeurs (positives et négatives) et d'arrêter le totalisateur. Dans le bloc fonctions Totalizer est formée la somme intégrale réelle.

Les réglages suivants sont possibles dans le paramètre SET_TOT :

- BALANCED → totalisation de valeurs mesurées positives et négatives
- NEG_ONLY → totalisation des valeurs négatives uniquement
- NEG_ONLY → totalisation des valeurs négatives uniquement
- HOLD → totalisateur est arrêté

Dans le réglage usine, la sélection BALANCED est active dans le paramètre MODE_TOT.

Des informations relatives à l'intégration dans un système d'automatisation figurent dans le Manuel de mise en service *promag 53*, BA 053D... sous Intégration système et exemples de configuration.

6.7 Préréglage du totalisateur SET TOT

Avec le paramètre SET_TOT (voir page 130) il est possible de démarrer la totalisation (TOTALIZE), de mettre le totalisateur à 0 (RESET) ou sur une valeur préréglée (PRESET).

Les réglages suivants sont possibles dans le paramètre SET_TOT :

- TOTALIZE → Démarrage du totalisateur, totalisation de la valeur d'entrée
- RESET Remise à zéro du totalisateur
- PRESET Le totalisateur est réglé sur la valeur définie dans le paramètre PRESET_TOT



Remarque !

Lors de la sélection de RESET ou PRESET le totalisateur est réglé sur la valeur 0 ou sur la valeur préréglée, mais il n'est pas arrêté. C'est à dire la totalisation commence à se faire immédiatement à partir de la valeur correspondante. Pour arrêter le totalisateur il faut sélectionner dans le paramètre MODE_TOT la sélection HOLD.

Dans le réglage usine, la sélection TOTALIZER est active dans le paramètre SET_TOT.

Des informations relatives à l'intégration dans un système d'automatisation figurent dans le Manuel de mise en service *promag 53*, BA 053D... sous Intégration système et exemples de configuration.

6.8 Seuils

L'utilisateur peut régler deux seuils d'avertissement et deux seuils d'alarme pour la surveillance de son process. L'état de la valeur mesurée et les paramètres de l'alarme de seuil donnent une indication quant à la valeur mesurée. De plus il est possible de définir une hystérésis d'alarme afin d'éviter un battement fréquent du flanc de seuil ou une activation/désactivation fréquente d'alarmes (voir page 131).

Les seuils basent sur la valeur de sortie TOTAL. Si la valeur de sortie TOTAL dépasse par excès ou par défaut les seuils définis, l'alarme est envoyée au système d'automatisation par le biais des alarmes de process seuil.

Les seuils suivants peuvent être définis :

- HI_HI_LIM (voir page 132)
- HI_LIM (voir page 132)
- LO_LO_LIM (voir page 133)
- LO_LIM (voir page 132)

6.9 Reconnaissance et traitement des alarmes

Les alarmes de process suivantes sont générées par le bloc fonctions Totalizer :

• **Alarmes de seuil process**

L'état des alarmes de process seuil est communiqué au système d'automatisation par le biais des paramètres suivants :

- HI_HI_ALM (voir page 131)
- HI_ALM (voir page 132)
- LO_LO_ALM (voir page 133)
- LO_ALM (voir page 132)

6.10 Paramètres bloc fonctions totalisateur

Dans le tableau suivant sont repris tous les paramètres disponibles du bloc fonctions Totalizer.

Bloc fonctions totalisateur						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
TOTAL (V0...)						
TOTAL Value (V0H0)	TOTAL Value	Affichage de la valeur de sortie avec exploitation de l'alarme.  Remarque ! Si dans le groupe de paramètres MODE_BLK on a sélectionné le mode de fonction MAN (manuel), il est possible d'entrer ici manuellement la valeur de sortie OUT.	X	X		M
TOTAL_STATUS (V0H1)	TOTAL.STATUS	Affichage de l'état de sortie actuel TOTAL.  Remarque ! Si dans le groupe de paramètres MODE_BLK on a sélectionné le mode de fonction MAN (manuel), il est possible d'entrer ici manuellement la valeur de sortie OUT.	X	X		M
TOTAL_STATUS (V0H2)	TOTAL (Status Bit 0-1)	Affichage de l'état de sortie actuel. Affichage : GOOD UNCERTAIN BAD	X			M
TOTAL_SUB_STATUS (V0H3)	TOTAL (Status Bit 2-5)	Affichage du sous-état en texte clair.	X			M

Bloc fonctions totalisateur					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
TOTAL.LIMIT (V0H4)	TOTAL (Limits Bit 6-7)	Affichage du dépassement de limite en texte clair. Affichage : O.K. → Pas de dépassement de limite HIGH LIMIT → HI LIMIT et/ou HI HI LIMIT dépassé par excès LO LIMIT → LO LIMIT et/ou LO LO LIMIT dépassé par défaut	X		M
FAILSAFE_MODE (V0H6)	FAIL_TOT	Dans ce paramètre peut être déterminé le mode défaut dans le cas d'un défaut d'appareil ou d'une valeur mesurée erronée. L'ACTUAL MODE (mode de fonction actuel du bloc) reste alors en AUTO MODE (mode automatique). Sélection : RUN Le totalisateur continue de totaliser malgré une valeur d'entrée ayant l'état BAD. HOLD Le totalisateur s'arrête, les valeurs d'entrée ayant l'état BAD ne sont pas totalisées. MEMORY Le totalisateur totalise avec la dernière valeur entrée (sans état BAD) valable. Réglage usine : RUN			

Bloc fonctions totalisateur					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
CONFIGURATION (V1...)					
TOTAL_UNIT (V1H0)	UNIT_TOT	<p>Sélection de l'unité pour la grandeur de mesure.</p> <p>Sélection (volume) : Métrique → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml</p> <p>US → lb/ft³; lb/gal; lb/bbl (fluides normaux) ; lb/bbl (bière); lb/bbl (pétrochimie) ; lb/bbl (remplissage)</p> <p>Imperial → lb/gal; lb/bbl (bière); lb/bbl (pétrochimie)</p> <p>Réglage usine (volume) : m³;</p> <p>Sélection (masse) : Métrique → g; kg; t US → oz; lb; ton</p> <p>Réglage usine (masse) : kg</p>	X	X	M
SET_TOTALIZER (V1H1)	SET_TOT	<p>Dans cette fonction on peut affecter différents états au totalisateur.</p> <p>Sélection : TOTALIZE → Totalisation de la grandeur de mesure</p> <p>RESET → Remise à zéro du totalisateur.</p> <p>PRESET → Le totalisateur est réglé sur la valeur définie dans le paramètre PRESET_TOT</p> <p>Réglage usine : TOTALIZE</p>	X	X	M
PRESET_TOTALIZER (V1H2)	PRESET_TOT	<p>Dans cette fonction on peut attribuer une valeur (de départ) au totalisateur. Cette valeur est reprise par le totalisateur lorsque dans le paramètre SET_TOT on a sélectionné PRESET.</p> <p>Réglage usine : 0</p>	X	X	M
TOTALIZER_MODE (V1H3)	MODE_TOT	<p>Dans cette fonction on définit de quelle manière le totalisateur totalise les parts de débit.</p> <p>Sélection : → Parts de débit positives et négatives. Les parts de débit positives et négatives sont totalisées. C'est à dire le débit net est enregistré dans le sens de l'écoulement.</p> <p>POS_ONLY → Seulement parts de débit positives.</p> <p>NEG_ONLY → Seulement parts de débit négatives.</p> <p>HOLD → Le totalisateur reste sur la dernière valeur. Aucune part de débit n'est plus totalisée.</p> <p>Réglage usine : BALANCED</p>	X	X	M

Bloc fonctions totalisateur			
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L S P
ALARM_LIMITS (V2...)			
ALARM_HYSTERESIS (V2H0)	ALARM_HYS	<p>Entrée de la valeur d'hystérésis pour les seuils d'avertissement et d'alarme supérieur et inférieur. Les conditions d'alarme restent actives tant que la valeur mesurée se trouve dans l'hystérésis.</p> <p>La valeur d'hystérésis agit sur les seuils d'avertissement et d'alarme suivants du totalisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • HI_HI_ALM seuil alarme supérieur • HI_ALM seuil avertissement supérieur • LO_LO_ALM seuil alarme inférieur • LO_ALM seuil avertissement inférieur <p>Entrée : 0...50%</p> <p>Réglage usine : 0.5%</p> <p>Exemple : Dans le diagramme supérieur sont représentés les seuils définis pour les avertissements LO_LIM et HI_LIM avec leurs hystérésis respectives (fond gris) et la courbe de signal de la valeur de sortie TOTAL. Les deux diagrammes inférieurs montrent l'effet des alarmes correspondantes HI_ALM et LO_ALM sur la courbe de signal en cours de modification (0 = pas d'alarme, 1 = alarme est émise).</p> <p>a TOTAL dépasse par excès le seuil HI_LIM, HI_ALM VALUE devient actif.</p> <p>b TOTAL dépasse par défaut la valeur d'hystérésis de HI_LIM, HI_ALM VALUE devient inactif.</p> <p>a TOTAL dépasse par excès le seuil LO_LIM, LO_ALM VALUE devient actif.</p> <p>b TOTAL dépasse par défaut la valeur d'hystérésis de LO_LIM, LO_ALM VALUE devient inactif.</p>	X X M
HI_HI_ALARM (V3...)			

Bloc fonctions totalisateur					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
HI_HI_LIM (V3H0)	HI_HI_LIM	Entrée du seuil d'alarme pour l'alarme supérieure (HI_HI_ALM). Si la valeur de sortie TOTAL dépasse ce seuil, le paramètre d'état alarme HI_HI_ALM est émis. Entrée : Gamme et unité de TOTAL Réglage usine : 3402823466 x 10 ³⁸	X	X	M
VALUE (V3H1)	HI_HI_ALM (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil alarme inférieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
ALARM_STATE (V3H2)	HI_HI_ALM (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de HI_HI_ALARM.	X		O
SWITCH-ON_POINT (V3H3)	HI_HI_ALM (POINT ENCLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
SWITCH-OFF_POINT (V3H4)	HI_HI_ALM (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
HI_ALARM (V4...)					
HI_LIM (V4H0)	HI_LIM	Entrée du seuil d'alarme pour l'avertissement supérieur (HI_ALM). Si la valeur de sortie TOTAL dépasse ce seuil par excès, c'est le paramètre d'état alarme HI_ALM qui est émis Entrée : Gamme et unité de TOTAL Réglage usine : 3402823466 x 10 ³⁸	X	X	M
VALUE (V4H1)	HI_ALM (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil d'avertissement supérieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
ALARM_STATE (V4H2)	HI_ALM (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de HI_ALARM.	X		O
SWITCH-ON_POINT (V4H3)	HI_ALM (POINT ENCLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
SWITCH-OFF_POINT (V4H4)	HI_ALM (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
LO_ALARM (V5...)					
LO_LIM (V5H0)	LO_LIM	Entrée du seuil d'alarme pour l'avertissement inférieur (LO_ALM). Si la valeur de sortie TOTAL dépasse ce seuil par défaut, c'est le paramètre d'état alarme LO_ALM qui est émis Entrée : Gamme et unité de TOTAL Réglage usine : 3402823466 x 10 ³⁸	X	X	M
VALUE (V5H1)	LO_ALM (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil avertissement inférieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
ALARM_STATE (V5H2)	LO_ALM (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de LO_ALARM.	X		O

Bloc fonctions totalisateur					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
SWITCH-ON_POINT (V5H3)	LO_ALM (POINT ENCLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
SWITCH-OFF_POINT (V5H4)	LO_ALM (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
LO_LO_ALARM (V6...)					
LO_LO_LIM (V6H0)	LO_LO_LIM	Entrée du seuil d'alarme pour l'alarme inférieure (LO_LO_ALM). Si la valeur de sortie TOTAL dépasse ce seuil par défaut, c'est le paramètre d'état alarme LO_LO_ALM qui est émis Entrée : Gamme et unité de TOTAL Réglage usine : 3402823466 x 10 ³⁸	X	X	M
VALUE (V6H1)	LO_LO_ALM (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil alarme inférieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
ALARM_STATE (V6H2)	LO_LO_ALM (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de LO_LO_ALARM.	X		O
SWITCH-ON_POINT (V6H3)	LO_LO_ALM (POINT ENCLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
SWITCH-OFF_POINT (V6H4)	LO_LO_ALM (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre le point de déclenchement est affiché en fonction de la valeur de l'hystérésis.	X		O
BLOCK_MODE (V8...)	Informations générales sur le groupe de paramètres MODE_BLK : Ce groupe de paramètres comprend trois éléments : <ul style="list-style-type: none"> • le mode de fonction actuel (Actual_Mode) du bloc • les modes supportés par le bloc (Permitted_Mode) • le mode de fonction normal (Normal_Mode) On fait la distinction entre le mode automatique (AUTO), l'intervention manuelle par l'utilisateur (MAN), la commande locale (LO, local override) et le mode Hors Service (O/S, out of service). En règle générale, pour chaque bloc fonctions on peut choisir entre différents modes de fonction, alors que les autres types de blocs ne fonctionnent qu'en mode AUTO.				
TARGET_MODE (V8H0)	TARGET_MODE	Sélection du mode de fonction souhaité Sélection : AUTO MAN O/S Réglage usine : AUTO	X	X	M
ACTUAL (V8H1)	MODE_BLK (ACTUAL)	Affichage du mode de fonction actuel. Affichage : AUTO	X		M
NORMAL (V8H2)	MODE_BLK (NORMAL)	Affichage du mode de fonction au cours du fonctionnement normal. Affichage : AUTO	X		M
PERMITTED (V8H3)	MODE_BLK (PERMITTED)	Affichage des modes de fonctions permis. Affichage : AUTO	X		M

Bloc fonctions totalisateur					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
CHANNEL (V8H5)	CHANNEL	Avec ce paramètre on réalise l'affectation de la voie hardware logique du bloc Transducer à l'entrée du bloc Totalizer. Le bloc Transducer du Promag 53 met deux grandeurs de process à la disposition des blocs fonctions Analog Input. Sélection : DEBIT VOLUMIQUE DEBIT MASSIQUE	X	X	M
UNIT_MODE (V8H7)	—	Dans ce paramètre on peut sélectionner le format de représentation des unités. <ul style="list-style-type: none"> Dans le mode list, on représente les unités à l'aide d'abréviations connues comme par ex. : L/s Dans le mode number on représente les unités comme défini dans les codes chiffrés de Profile 3.0 comme par ex. : 1034 (m3) 	X	X	O
ALARM_CONFIG (V9...)	Informations générales sur le groupe de paramètres ALARM_CONFIG : C'est l'Active Block Alarm qui est supporté ; il signale la modification d'un paramètre à l'aide d'attributs statiques (Static Attribut) pendant 10 secondes et par l'affichage qu'un seuil d'avertissement ou d'alarme dans l'Analog Input Function Block a été dépassé.				
CURRENT (V9H0)	ALARM_SUMMARY (CURRENT)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure.	X		M
DISABLE (V9H1)	ALARM_SUMMARY (DISABLE)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes acquittées de l'appareil de mesure.	X		M
UNACK-OWLEDGED (V9H2)	ALARM_SUMMARY (UNACK-OWLEDGED)	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version de profil.			
UNREPORTED (V9H3)	ALARM_SUMMARY (UNREPORTED)	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version de profil.			
ST_REVISION (V9H5)	ST_REV	Un bloc comprend des attributs statiques (Static Attribut), qui ne sont pas modifiés par le process. Les attributs statiques, dont les valeurs changent au cours de l'optimisation ou de la configuration provoquent une incrémentation du paramètre ST_REV de +1. Ceci supporte le suivi des versions de paramètres. Lors de la modification de plusieurs attributs sur une très courte période, par ex. suite au chargement de paramètres de Commuwin II dans l'appareil de mesure, le Static Revision Counter peut indiquer une valeur plus élevée. Ce compteur ne peut jamais être remis à zéro et même après un reset d'appareil il ne peut être ramené à une valeur par défaut. Si le compteur est plein (16 Bit), il recommence à 0.	X		M

Bloc fonctions totalisateur					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
BLOCK_PARAMETER (VA...)					
TAG (VAH0)	TAG_DESC	Entrée d'un texte spécifique utilisateur de max. 32 caractères pour une identification et une affectation claires d'un bloc. Réglage usine : " _ _ _ _ _ " sans texte	X	X	M
STRATEGY (VAH1)	STRATEGY	Paramètre pour le regroupement et de ce fait le traitement plus rapide de blocs. Un regroupement se fait par l'entrée d'une valeur chiffrée identique dans le paramètre STRATEGY de chaque bloc. Réglage usine : 0	X	X	M
ALERT_KEY (VAH2)	ALERT_KEY	Entrée du numéro d'identification de la partie de l'installation. Cette information peut être utilisée par le système de commande pour trier les alarmes et événements. Entrée : 1...255 Réglage usine : 0	X	X	M
PROFIL_VERSION (VAH3)	—	Affichage de la version de profil implémentée dans l'appareil. Affichage : 30	X		O
BATCH (VAH4-7)	Le paramètre Batch est un paramètre structuré se composant de quatre éléments. Ce paramètre est utilisé dans des applications de dosage selon EC 61512 partie 1 (ISA S88). Seuls les blocs de fonction comprennent ce paramètre. Ce paramètre n'est relié à aucun algorithme dans un bloc fonctions. Le paramètre batch est indispensable dans un système d'automatisation afin de marquer les voies d'entrée utilisées. De plus il est possible d'afficher les erreurs apparues lors du process de dosage actuel.				
BATCH_ID (VAH4)	BATCH (ID)	Marquage d'une application de dosage afin de pouvoir attribuer des messages d'appareil (alarmes, défauts).	X	X	M
BATCH_RUP (VAH5)	BATCH (RUP)	Dans ce paramètre on peut entrer le code nécessaire de la recette pour l'application de dosage ou l'unité comme par ex. réacteurs.	X	X	M
BATCH_PHASE (VAH6)	BATCH (PHASE)	Avec ce paramètre on peut écrire ou afficher la recette actuellement disponible.	X	X	M
BATCH_OPERATION (VAH7)	BATCH (OPERATION)	Avec ce paramètre on peut écrire ou afficher la recette actuellement disponible.	X	X	M

7 Listes Slot/Index

7.1 Explications générales

Abréviations utilisées dans les listes Slot / Index :

- Matrice E+H → Indication des pages où vous trouverez l'explication des paramètres.
- Type d'objet :
 - Record → contient les structures de données (DS)
 - Simple → contient seulement quelques types de données (par ex. Float, Integer...)
- Paramètre
 - M → Mandatory, paramètre obligatoire
 - O → paramètres optionnels
- Type de données :
 - Boolean → vrai = 0xFF, faux = 0x00
 - DS → Structure de données par ex. Unsigned8, OctetString, etc.
 - Float → format IEEE 754
 - Integer → 8 (gamme valeurs -128...127), 16 (-32768...32768), 32 (-231...231)
 - Octet String → codage binaire
 - Unsigned → 8 (gamme de valeurs 0...255), 16 (0...65535), 32 (0...4294967295)
 - Visible String → ISO 646, ISO 2375
- Storage Class
 - Cst → paramètre constant
 - D → paramètre dynamique
 - N → paramètre non volatile
 - S → paramètre statique

7.2 Physical Block Slot 0

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
Physical Block Slot 0									
not used	–	0 - 15	–	–	–	–	–	–	–
BLOCK_OBJECT	–	16	X		Record	M	DS-32	20	Cst
ST_REV	p. 74	17	X		Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	p. 74	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	p. 74	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	p. 74	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	p. 73	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	p. 73	22	X		Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	p. 74	23	X		Record	M	DS-42	8	D
SOFTWARE_REVISION	p. 70	24	X		Simple	M	Octet String	16	Cst
HARDWARE_REVISION	p. 70	25	X		Simple	M	Octet String	16	Cst
DEVICE_MAN_ID	p. 70	26	X		Simple	M	Unsigned16	2	Cst
DEVICE_ID	p. 69	27	X		Simple	M	Octet String	16	Cst
DEVICE_SER_NUM	p. 69	28	X		Simple	M	Octet String	16	Cst
DIAGNOSIS	p. 73	29	X		Simple	M	Octet String	4	D

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
DIAGNOSIS_EXT	p. 73	30	X		Simple	O	Octet String	6	D
Physical Block Slot 0 (suite)									
DIAGNOSIS_MASK	p. 72	31	X		Simple	M	Octet String	4	Cst
DIAGNOSIS_MASK_EXTENS	p. 72	32	X		Simple	O	Octet String	6	Cst
DEVICE_CERTIFICATION	p. 70	33	X		Simple	O	Octet String	32	Cst
WRITE_LOCKING	p. 71	34	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	N
FACTORY_RESET	p. 70	35	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	S
DESCRIPTOR	p. 70	36	X	X	Simple	O	Octet String	32	S
DEVICE_MESSAGE	p. 70	37	X	X	Simple	O	Octet String	32	S
DEVICE_INSTAL_DATE	p. 70	38	X	X	Simple	O	Octet String	16	S
not used	-	39	-	-	-	-	-	-	-
IDENT_NUMBER_SELECTOR	p. 72	40	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HW_WRITE_PROTECTION	p. 71	41	X		Simple	O	Unsigned8	1	D
not used	-	42 - 48	-	-	-	-	-	-	-
ACTUAL_ERROR_CODE	-	49	X		Simple	O	Unsigned16	2	D
not used	-	50	-	-	-	-	-	-	-
UPDOWN_FEAT_SUPP	-	51	X		Simple	M	Octet String	1	Const
UPDOWN_CONT_PARA	-	52	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	D
UPDOWN_PARA	-	53	X	X	Record	O	UpDow-Data	20	D
DEV_BUS_ADDR	-	54	X		Simple	O	Unsigned8	1	D
not used	-	55	-	-	-	-	-	-	-
SET_UNIT_TO_BUS	-	56	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	N
LOCAL_DISPLAY_INPUT	-	57	X		Record	O	DS-33	5	D
VIEW_PHYSICAL BLOCK	-	58	X	X	Simple	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, Octet String[4]	17	D
MEASID	-	59	X		Simple	O	Unsigned8	1	D

7.3 Device Management Slot 1

Nom	E+H Matrice	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
Device Management Slot 1									
Directory_Header/ Composite_Directory_Entries	-	0	X		Record	M	Unsigned16	12	Cst
Composite_Directory_Entry/ Composite_Directory_Entries	-	1	X		Record	M	Unsigned16	40, 32	Cst
not used	-	2 -15	-	-	-	-	-	-	-

7.4 AI 1 Volume Flow Block Slot 1

Nom	E+H Matrice	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
AI1 - Volume flow Block - Slot1									
not used	-	0 - 15	-	-	-	-	-	-	-
BLOCK_OBJECT	-	16	X		Record	M	DS-32	20	Cst
ST_REV	p. 124	17	X		Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	p. 124	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	p. 124	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	p. 124	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	p. 123	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	p. 122	22	X		Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	p. 123	23	X		Record	M	DS-42	8	D
BATCH	p. 124	24	X	X	Record	M	DS -67	10	S
not used	-	25	-	-	-	-	-	-	-
OUT	p. 116	26	X		Record	M	DS-33	5	D
PV_SCALE	p. 117	27	X	X	Array	M	Float	8	S
OUT_SCALE	p. 118	28	X	X	Record	M	DS-36	11	S
LIN_TYPE	p. 117	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
CHANNEL	p. 123	30	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
not used	-	31	-	-	-	-	-	-	-
PV_FTME	p. 119	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
FSAFE_TYPE	p. 117	33	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
FSAFE_VALUE	p. 117	34	X	X	Simple	O	Float	4	S
ALARM_HYS	p. 120	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	36	-	-	-	-	-	-	-
HI_HI_LIM	p. 121	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	38	-	-	-	-	-	-	-
HI_LIM	p. 121	39	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	40	-	-	-	-	-	-	-
LO_LIM	p. 121	41	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	42	-	-	-	-	-	-	-
LO_LO_LIM	p. 122	43	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	44 - 45	-	-	-	-	-	-	-
HI_HI_ALM	p. 121	46	X		Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	p. 121	47	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	p. 121	48	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	p. 122	49	X		Record	O	DS-39	16	D
SIMULATE	p. 122	50	X	X	Record	O	DS-50	6	S
OUT_UNIT_TEXT	p. 118	51	X	X	Simple	O	Octet String	16	S
not used	-	52 - 60	-	-	-	-	-	-	-
AI1_TYPE	-	61	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	Cst
VIEW_AI1	-	62	X	X	Simple	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, DS-33,	18	D

7.5 Transducer Block Slot 1

Nom	E+H Matrice	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
Transducer Block Slot 1									
BLOCK_OBJECT	–	70	X		Record	M	DS-32	20	Cst
ST_REV	p. 110	71	X		Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	p. 110	72	X	X	Simple	M	OctetString	32	S
STRATEGY	p. 110	73	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	p. 111	74	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	p. 109	75	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	p. 109	76	X		Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	p. 110	77	X		Record	M	DS-42	8	D
CALIBR_FACTOR	p. 109	78	X	X	Simple	M	float	4	S
LOW_FLOW_CUTAUS	p. 108	79	X	X	Simple	M	float	4	S
MEASUREMENT_MODE	p. 108	80	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
FLOW_DIRECTION	p. 108	81	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
ZERO_POINT	p. 108	82	X	X	Simple	M	float	4	S
ZERO_POINT_ADJUST	p. 108	83	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
ZERO_POINT_UNIT	p. 108	84	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
NOMINAL_SIZE	p. 109	85	X	X	Simple	M	float	4	S
NOMINAL_SIZE_UNITS	p. 109	86	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
VOLUME_FLOW	p. 107	87	X		Record	M	DS-33	5	D
VOLUME_FLOW_UNITS	p. 107	88	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
VOLUME_FLOW_LO_LIMIT	p. 107	89	X	X	Simple	M	float	4	S
VOLUME_FLOW_HI_LIMIT	p. 107	90	X	X	Simple	M	float	4	S
not used	–	91 - 110	–	–	–	–	–	–	–
SAMPLING_FREQ	p. 107	111	X		Record	M	DS-33	5	D
SAMPLING_FREQ_UNITS	p. 107	112	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
not used	–	113 - 122	–	–	–	–	–	–	–
ACCESS_CODE	p. 103	123	X	X	Simple	O	Signed16	2	N
DEFINE_PRIVATE_CODE	p. 103	124	X	X	Simple	O	Signed16	2	S
STATUS_ACCES	p. 103	125	X		Simple	O	Unsigned8	1	D
SYSTEM_RESET	p. 86	126	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	N
INSTALL_DIRECTION_SENSOR	p. 85	127	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
NOMINAL_DIAMETER	p. 87	128	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
POSITIVE_ZERO_RETURN	p. 86	129	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	N
ASSIGN_LOW_FLOW_CUTAUS	p. 80	130	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
ON_VALUE_LOW_FLOW_CUT_AUS	p. 80	131	X	X	Simple	O	Float	4	S
AUS_VALUE_LOW_FLOW_CUT_AUS	p. 80	132	X	X	Simple	O	Float	4	S
EPD_ELECTRODE	p. 82	133	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
EMPTY_PIPE_DETECTION	p. 81	134	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
EMPTY_PIPE_ADJUST_VALUE	–	135	X	X	Simple	O	Float	4	S
FULL_PIPE_ADJUST_VALUE	–	136	X	X	Simple	O	Float	4	S

Nom	E+H Matrice	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
EPD_RESPONSE_TIME	p. 82	137	X	X	Simple	O	Float	4	S
Transducer Block Slot 1 (suite)									
EPD_PERIODE	–	138	X	X	Simple	O	Float	4	S
EPD_ADJUSTMENT	p. 82	139	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
ECC	–	140	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
ECC_DURATION	–	141	X	X	Simple	O	Float	4	S
ECC_RECOVERY_TIME	–	142	X	X	Simple	O	Float	4	S
ECC_CLEANING_CYCLE	–	143	X	X	Simple	O	Float	4	S
ECC_POLARITY	–	144	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
SHOT_TIME	–	145	X	X	Simple	O	Float	4	S
SYSTEM_DAMPING	p. 86	146	X	X	Simple	O	Float	4	S
INTEGRATION_TIME	p. 86	147	X	X	Simple	O	Float	4	S
MEASURING_PERIOD	p. 87	148	X	X	Simple	O	Float	4	S
K_FACTOR_POSITIVE	p. 87	149	X	X	Simple	O	Float	4	S
K_FACTOR_NEGATIVE	p. 87	150	X	X	Simple	O	Float	4	S
ZERO_POINT	p. 87	151	X	X	Simple	O	Float	4	S
ALARM_DELAY	p. 102	152	X	X	Simple	O	Float	4	S
SIMULATION_MEASURAND	p. 104	153	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	N
VALUE_SIMULATION_- MEASURAND	p. 104	154	X	X	Simple	O	Float	4	N
SERIAL_NUM	p. 105	155	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SENSOR_TYPE	p. 105	156	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_REV_SENSOR	p. 105	157	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_IDENT_SENSOR	–	158	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
PROD_NUM_SENSOR	–	159	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_REV_S_DAT	p. 105	160	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_REV_AMP	p. 105	161	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_IDENT_AMP	–	162	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_REV_AMP	p. 105	163	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_IDENT_AMP	–	164	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
PROD_NUM_AMP	–	165	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
IO_TYPE	p. 105	166	X		Simple	O	Unsigned8	1	N
HW_REV_IO	p. 105	167	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_IDENT_IO	–	168	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_REV_IO	p. 105	169	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_IDENT_IO	–	170	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
PROD_NUM_IO	–	171	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SYS_UNIT_VOL	–	172	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_LANGUAGE	p. 90	173	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_DAMPING	p. 90	174	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_LCD_CONTRAST	p. 90	175	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_ASSIGN_LINE	p. 91	176	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_100PC_VALUE	p. 91	177	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_FORMAT	p. 91	178	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S

Nom	E+H Matrice	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
HMI_ASSIGN_LINE_2	p. 93	179	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
Transducer Block Slot 1 (suite)									
SIM_FSAFE_MODE	p. 105	180	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
BLOCK_SELECTION	p. 84	181	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
OUT_VALUE	p. 84	182	X		Record	O	DS-33	5	N
ACTUAL_BAURATE	p. 85	183	X		Simple	O	Unsigned8	1	N
CHECK_CONFIG	p. 85	184	X		Simple	O	Signed16	2	N
SA_MEASURING_PERIOD	-	185	X		Simple	O	Float	4	N
SA_RISETIME	-	186	X		Simple	O	Float	4	N
PREV_SYS_COND	p. 102	187	X		Simple	O	Unsigned8	1	N
DEVICE_ID	p. 85	188	X		Simple	O	Unsigned8	1	N
not used	-	189 - 206	-	-	-	-	-	-	-
VIEW_TRANSDUCER_BLOCK	-	207	X	X	Simple	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, DS-33	23	D
not used	-	208 - 210	-	-	-	-	-	-	-
SYS_UNIT_MASSFLOW	-	211	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
SYS_UNIT_MASS	-	212	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
SYS_UNIT_TEMPERATURE	-	213	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
SYS_UNIT_DENSITY	-	214	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MULT_ASSIGN_LINE	p. 92	215	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MULT_100PC_VALUE	p. 92	216	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_MULT_FORMAT	p. 92	217	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_ASSIGN_LINE_ADD	p. 93	218	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_100PC_VALUE_ADD	p. 93	219	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_FORMAT_ADD	p. 94	220	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_DISPLAY_MODE_ADD	p. 94	221	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MULT_ASSIGN_LINE_AD	p. 95	222	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MULT_100PC_VALUE_AD	p. 95	223	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_MULT_FORMAT_ADD	p. 96	224	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MULT_DISPLAY_MODE_A	p. 96	225	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_ASSIGN_LINE_INFO	p. 97	226	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_100PC_VALUE_INFO	p. 97	227	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_FORMAT_INFO	p. 98	228	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_DISPLAY_MODE_INFO	p. 98	229	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MULT_ASSIGN_LINE_IN	p. 99	230	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MULT_100PC_VALUE_IN	p. 99	231	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_MULT_FORMAT_INFO	p. 100	232	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MULT_DISPLAY_MODE_I	p. 100	233	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
DENSITY	p. 77	234	X	X	Simple	O	Float	4	S
MASSFLOW	p. 77	235	X		Simple	O	Float	4	D
ACTUAL_DIAMETER	-	236	X	X	Simple	O	Float	4	S
SW_REV_T_DAT	p. 105	237	X	X	Simple	O	OctetString	16	S

7.6 Totalizer 1 Block Slot 2

Nom	E+H Matrice	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
Totalizer 1 Block - Slot 2									
not used	-	0 - 15	-	-	-	-	-	-	-
BLOCK_OBJECT	-	16	X		Record	M	DS-32	20	Cst
ST_REV	p. 134	17	X		Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	p. 135	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	p. 135	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	p. 135	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	p. 133	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	p. 133	22	X		Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	p. 134	23	X		Record	M	DS-42	8	D
BATCH	p. 135	24	X	X	Record	M	DS-67	10	S
not used	-	25	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	p. 128	26	X		Record	M	DS-33	5	N
UNIT_TOT	p. 130	27	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
CHANNEL	p. 134	28	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
SET_TOT	p. 130	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
MODE_TOT	p. 130	30	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
FAIL_TOT	p. 129	31	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
PRESET_TOT	p. 130	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
ALARM_HYS	p. 131	33	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_HI_LIM	p. 132	34	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_LIM	p. 132	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
LO_LIM	p. 132	36	X	X	Simple	M	Float	4	S
LO_LO_LIM	p. 133	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_HI_ALM	p. 131	38	X		Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	p. 132	39	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	p. 132	40	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	p. 133	41	X		Record	O	DS-39	16	D
not used	-	42 - 51	-	-	-	-	-	-	-
TOT1_TYPE	-	52	X		Simple	O	Unsigned16	2	Cst
OVERFLOW	-	53	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	N
VIEW_TOT1	-	54	X		Record	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, DS-33	18	D

7.7 Totalizer 2 Block Slot 3

Nom	E+H Matrice	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
Totalizer 2 Block - Slot 3									
not used	-	0 - 15	-	-	-	-	-	-	-
BLOCK_OBJECT	-	16	X		Record	M	DS-32	20	Cst
ST_REV	p. 134	17	X		Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	p. 135	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	p. 135	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	p. 135	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	p. 133	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	p. 133	22	X		Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	p. 134	23	X		Record	M	DS-42	8	D
BATCH	p. 135	24	X	X	Record	M	DS-67	10	S
not used	-	25	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	p. 128	26	X		Record	M	DS-33	5	N
UNIT_TOT	p. 130	27	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
CHANNEL	p. 134	28	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
SET_TOT	p. 130	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
MODE_TOT	p. 130	30	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
FAIL_TOT	p. 129	31	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
PRESET_TOT	p. 130	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
ALARM_HYS	p. 131	33	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_HI_LIM	p. 132	34	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_LIM	p. 132	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
LO_LIM	p. 132	36	X	X	Simple	M	Float	4	S
LO_LO_LIM	p. 133	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_HI_ALM	p. 131	38	X		Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	p. 132	39	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	p. 132	40	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	p. 133	41	X		Record	O	DS-39	16	D
not used	-	42 - 51	-	-	-	-	-	-	-
TOT2_TYPE	-	52	X		Simple	O	Unsigned16	2	Cst
OVERFLOW	-	53	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	N
VIEW_TOT2	-	54	X		Record	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, DS-33	18	D

7.8 Totalizer 3 Block Slot 4

Nom	E+H Matrice	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
Totalizer 3 Block - Slot 4									
not used	-	0 - 15	-	-	-	-	-	-	-
BLOCK_OBJECT	-	16	X		Record	M	DS-32	20	Cst
ST_REV	p. 134	17	X		Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	p. 135	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	p. 135	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	p. 135	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	p. 133	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	p. 133	22	X		Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	p. 134	23	X		Record	M	DS-42	8	D
BATCH	p. 135	24	X	X	Record	M	DS-67	10	S
not used	-	25	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	p. 128	26	X		Record	M	DS-33	5	N
UNIT_TOT	p. 130	27	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
CHANNEL	p. 134	28	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
SET_TOT	p. 130	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
MODE_TOT	p. 130	30	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
FAIL_TOT	p. 129	31	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
PRESET_TOT	p. 130	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
ALARM_HYS	p. 131	33	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_HI_LIM	p. 132	34	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_LIM	p. 132	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
LO_LIM	p. 132	36	X	X	Simple	M	Float	4	S
LO_LO_LIM	p. 133	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_HI_ALM	p. 131	38	X		Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	p. 132	39	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	p. 132	40	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	p. 133	41	X		Record	O	DS-39	16	D
not used	-	42 - 51	-	-	-	-	-	-	-
TOT3_TYPE	-	52	X		Simple	O	Unsigned16	2	Cst
OVERFLOW	-	53	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	N
VIEW_TOT3	-	54	X		Record	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, DS-33	18	D

7.9 AI 2 Mass Flow Block Slot 5

Nom	E+H Matrice	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
AI2 - Massflow Block - Slot 5									
not used	-	0 - 15	-	-	-	-	-	-	-
BLOCK_OBJECT	-	16	X		Record	M	DS-32	20	Cst
ST_REV	p. 124	17	X		Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	p. 124	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	p. 124	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	p. 124	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	p. 123	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	p. 122	22	X		Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	p. 123	23	X		Record	M	DS-42	8	D
BATCH	p. 124	24	X	X	Record	M	DS-67	10	S
not used	-	25	-	-	-	-	-	-	-
OUT	p. 116	26	X		Record	M	DS-33	5	D
PV_SCALE	p. 117	27	X	X	Array	M	Float	8	S
OUT_SCALE	p. 118	28	X	X	Record	M	DS-36	11	S
LIN_TYPE	p. 117	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
CHANNEL	p. 123	30	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
not used	-	31	-	-	-	-	-	-	-
PV_FTIME	p. 119	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
FSAFE_TYPE	p. 117	33	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
FSAFE_VALUE	p. 117	34	X	X	Simple	O	Float	4	S
ALARM_HYS	p. 120	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	36	-	-	-	-	-	-	-
HI_HI_LIM	p. 121	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	38	-	-	-	-	-	-	-
HI_LIM	p. 121	39	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	40	-	-	-	-	-	-	-
LO_LIM	p. 121	41	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	42	-	-	-	-	-	-	-
LO_LO_LIM	p. 122	43	X	X	Simple	M	Float	4	S
not used	-	44 - 45	-	-	-	-	-	-	-
HI_HI_ALM	p. 121	46	X		Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	p. 121	47	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	p. 121	48	X		Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	p. 122	49	X		Record	O	DS-39	16	D
SIMULATE	p. 122	50	X	X	Record	O	DS-50	6	S
OUT_UNIT_TEXT	p. 118	51	X	X	Simple	O	Octet String	16	S
not used	-	52 - 62	-	-	-	-	-	-	-
AI2_TYPE	-	61	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	Cst
VIEW_AI2	-	62	X	X	Simple	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, DS-33	18	D

8 Index PROFIBUS-DP / PA

B

Bloc	
Bloc Transducer (bloc de transmission)	75
Physical Block (bloc appareil)	69
Bloc fonctions	
Bloc fonctions Analog Input (entrée analogique)	112
Bloc fonctions totalisateur	125
Informations générales	112
Bloc fonctions Analog Input	
Changement d'échelle	114
Paramètre	
Simulation	122
Reconnaissance des alarmes	115
Seuils	115
Traitement du signal	112
bloc fonctions Analog Input	
AUSwahl der Einheiten	113
Mode de fonction	113
Mode défaut	114
OUT STATUS	113
Paramètre	
Alarm Configuration	123
Alarm Limits	120
Block Mode	122
Block Parameter	124
HI Alarm	121
HIHI Alarm	121
LO Alarm	121
LOLO Alarm	122
OUT	116
Scaling	117
Simulation	114
Bloc Transducer	
Accès	76
Paramètre	
BLOCK PARAMETER	110
BLOCKMODE	109
Choix unités	78
Débits de fuite	80
Détec. prés. prod.	81
Diagnostic/Alarme	102
Données capt.	87
Fonction affichage	90
Info ampli	105
Info capteur	105
Info carte E/S	105
Interface utili.	89, 103
Ligne add.	93
Ligne info	97
Ligne principale	91
Multiplexage ligne additionnelle	95
Multiplexage ligne d'information	99
Multiplexage ligne principale	91
Param. système	85
Profibus	83

Profibus Info	85
Pt mesure	88, 101, 106
Simulation	104
SYSTEM PARAMETER	108
V9 Alarm Configuration	110
Valeurs mesurées	77
Volume flow	107
Traitement du signal	75
bloc Transducer	
Paramètre	
Interface utili.	79

L

Listes Slot/Index	
Physical Block Slot 0	136

P

Paramètres	
Physical Block	69
Physical Block	
Paramètre	
Description 70	
Accès écriture	69
Paramètre	
Alarm Configuration	74
Block Mode	73
Block Parameter	74
Device Data	69, 72
Diagnosis	73
Diagnosis Mask	72
Security Locking	71
Software Reset	70

S

Slot/Index Listen	
AI 1 Volume Flow Block Slot 1	138
AI 2 Mass Flow Block Slot 5	145
Device Management Slot 1	137
Totalizer 1 Block Slot 2	142
Totalizer 2 Block Slot 3	143
Totalizer 3 Block Slot 4	144
Transducer Block Slot 1	139

T

Totalisateur	
Etat valeur de sortie	126
Mode de fonction	126
Mode défaut	126
Mode totalisateur	127
Paramètre	
Alarm Configuration	134
ALARMLIMITS	131
Block Mode	133
Block Parameter	135
Configuration	130
HIALARM	132

LOALARM	132
Total	128
V3 HIHI Alarm	131
V6 LOLO Alarm	133
Reconnaissance des alarmes	128
Seuils	127
Traitement du signal	125
UNITTOT	126
Transducer Block	
Grandeurs de sortie	76
Reconnaissance des alarmes	76

