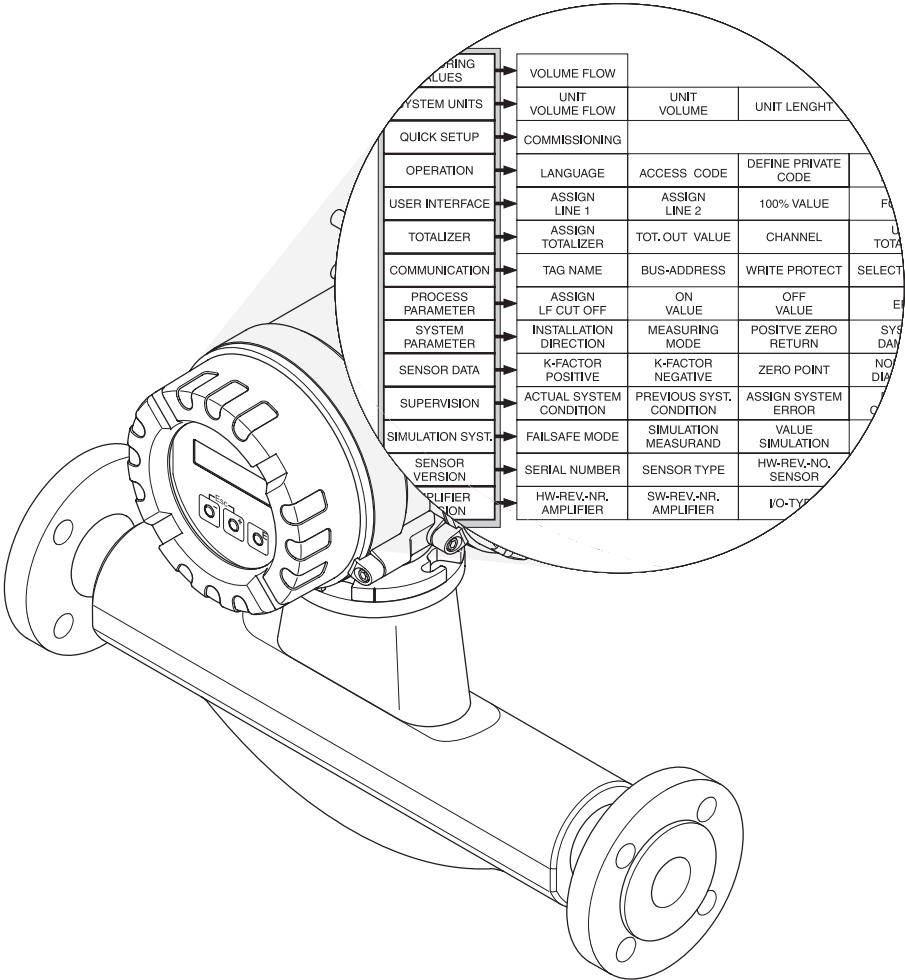


valable à partir de la version de software :  
V 1.02.XX (amplificateur)  
V 1.02.XX (communication)

# ***promass 80*** **(PROFIBUS-PA)** **Débitmètre massique Coriolis**



## **Description des fonctions**





## **Configuration Promass 80 PROFIBUS-PA**

- via commande locale :** à partir de page 5
- via PROFIBUS-DP /-PA :** à partir de page 37

**Marques déposées**

PROFIBUS®

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

S-DAT™

Marque déposée de la société Endress+Hauser Flowtec AG, Reinach, CH

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Matrice de programmation Promass 80 PROFIBUS-PA</b>	<b>7</b>
1.1	Construction et utilisation de la matrice	7
1.2	Représentation de la matrice	8
<b>2</b>	<b>Groupe VALEURS MESUREES</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Groupe CHOIX UNITES</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Groupe QUICK SETUP</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Groupe FONCTIONNEMENT</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Groupe INTERFACE UTILI.</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Groupe TOTALISATEUR</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Groupe COMMUNICATION</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Groupe PARAM. PROCESS</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Groupe PARAM. SYSTEME</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>Groupe PARAM. CAPTEUR</b>	<b>28</b>
<b>12</b>	<b>Groupe SUPERVISION</b>	<b>30</b>
<b>13</b>	<b>Groupe SIMULAT. SYSTEME</b>	<b>31</b>
<b>14</b>	<b>Groupe VERSION CAPTEUR</b>	<b>32</b>
<b>15</b>	<b>Groupe VERSION AMPLI</b>	<b>32</b>
<b>16</b>	<b>Réglages usine</b>	<b>33</b>
16.1	Unités SI (pas pour USA ni Canada)	33
16.1.1	Débit de fuite, fin d'échelle	33
16.1.2	Langue	33
16.1.3	Densité, longueur, température	34
16.2	Unités US (seulement pour USA et Canada)	34
16.2.1	Débit de fuite, fin d'échelle	34
16.2.2	Langue, densité, longueur, température	34
<b>17</b>	<b>Index</b>	<b>35</b>



# 1 Matrice de programmation Promass 80 PROFIBUS-PA

## 1.1 Construction et utilisation de la matrice


La matrice de programmation comprend deux niveaux, les groupes et leurs fonctions. Les groupes donnent une représentation "grossière" des possibilités de configuration de l'appareil de mesure.

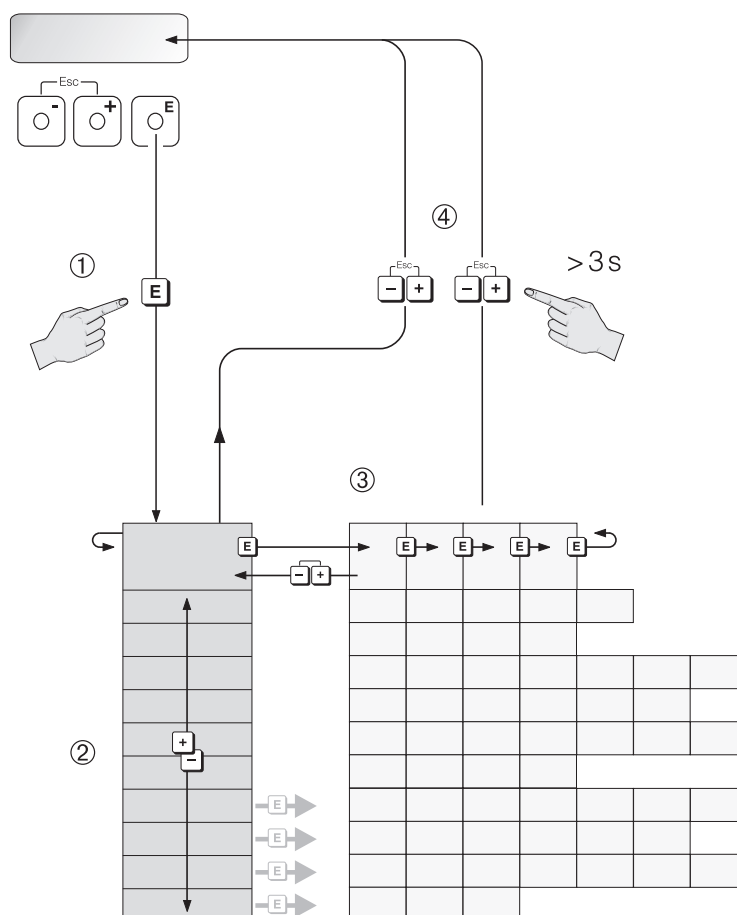
A chaque groupe est attribué un nombre de fonctions.

En sélectionnant un groupe on a accès aux fonctions, dans lesquelles sont effectués la commande ou le paramétrage de l'appareil de mesure.

Une vue d'ensemble de tous les groupes disponibles figure dans le sommaire à la page 3 et dans la représentation graphique de la matrice de programmation à la Page 8. vous trouverez également une vue d'ensemble de toutes les fonctions disponibles, avec renvoi aux pages concernées où figure une description détaillée desdites fonctions. Les différentes fonctions sont décrites à partir de la Page 9.

Exemple de paramétrage d'une fonction (modification de la langue d'affichage) :

- ① Accès à la matrice de programmation (touche **E**).
- ② Sélection du groupe FONCTIONNEMENT.
- ③ Sélection de la fonction LANGUAGE, puis modifier la sélection de ENGLISH à FRANCAIS  et valider **E** (le texte d'affichage apparaît en langue française).
- ④ Quitter la matrice de programmation (ESC > 3 secondes).




## 1.2 Représentation de la matrice

VALEURS MESU- REES	DEBIT MASSIQUE (p. 9)	DEBIT VOLUMIQUE (p. 9)	DENSITE (p. 9)	TEMPERATURE (p. 9)				
CHOIX UNITES (p. 10)	UNITE DEBIT MASS. (p. 10)	UNITE MASSE (p. 10)	UNITE DEBIT VOL. (p. 11)	UNITE VOLUME (p. 11)	UNITE DENSITE (p. 12)	UNITE TEMPERA- TURE	UNITE LONGUEUR (p. 12)	UNITE PRESSION (p. 12)
QUICK SETUP (p. 13)	SETUP MES (p. 13)							
FONCTIONNEMENT (p. 14)	LANGUE (p. 14)	ENTREE CODE (p. 14)	CODE UTILISATEUR (p. 14)	ACCES ETAT FONCT. (p. 14)				
INTERFACE UTILI. (p. 15)	AFFECT. LIGNE 1 (p. 15)	AFFECT. LIGNE 2 (p. 15)	VALEUR 100% LIGNE 1	VALEUR 100% LIGNE 2	FORMAT (p. 16)	AMORTISS. AFFICH. (p. 17)	CONTRASTE LCD (p. 17)	TEST AFFICHEUR (p. 17)
TOTALISATEUR (p. 18)	CHOIX TOTALISAT. (p. 18)	TOT. OUT VALUE (p. 18)	DEPASSEMENT (p. 18)	CHANNEL (p. 18)	UNITE TOTALISAT. (p. 18)	REGLER TOTALISA. (p. 19)	PREREGL. TOTALI. (p. 19)	MODE TOTALISAT. (p. 19)
COMMUNICATION (p. 20)	NOM REPERE (p. 20)	ADRESSE BUS (p. 20)	WRITE PROTECT (p. 20)	SELECTION GSD (p. 20)	SET UNIT TO BUS (p. 21)	VERSION PROFIL (p. 21)	BAUDRATE (p. 21)	ID APPAREIL (p. 21)
	OUT VALUE (p. 22)							
	AFFECT. DEBIT FUI TE	POINT ENCLENCH (p. 23)	POINT DECLENCH (p. 23)	DET. PRES. PRODUIT (p. 23)	VALEUR INF. DPP (p. 24)	VALEUR SUP. DPP (p. 24)	TPS REPOSE DPP (p. 24)	AJUST. ZERO (p. 24)
	AJUST DENSITE (p. 25)	VALEUR USINE (p. 25)	MODE PRESSION (p. 26)	PRESSION (p. 26)				
PARAM. SYSTEME (p. 27)	SENS INSTAL. (p. 27)	MODE MESURE (p. 27)	BLOCAGE MESURE (p. 27)	AMORT. DENSITE (p. 27)	AMORTISS. DEBIT (p. 27)			
PARAM. CAPTEUR (p. 28)	FACTEUR K (p. 28)	ZERO (p. 28)	DIAMETRE NOMINAL (p. 28)	COEFFICIENT TEMP. KM	COEFF. TEMP. KT (p. 28)	COEFF. ETALON. KD 1	COEFF. ETALON. KD 2	COEFF DENSITE C 0 (p. 29)
	COEFF. DENSITE C 2 (p. 29)							
	COEFF. DENSITE C 3 (p. 29)							
	COEFF. DENSITE C 4 (p. 29)							
SUPERVISION (p. 30)	COEFF. DENSITE C 5 (p. 29)							
	MIN. MESS.-TEMP. (p. 29)							
	TEMP. PROD. MAX. (p. 29)							
	TEMP. MIN. PORT. (p. 29)							
	TEMP. MAX. PORT. (p. 29)							
SUPERVISION (p. 30)	CONDI. SYS. ACTU. (p. 30)	CONDI. SYS. PREC. (p. 30)	TEMPORISAT. ALARM (p. 30)	RAZ SYSTEME (p. 30)	REPAR. DEFAULT (p. 30)			
SIMULAT. SYSTEME (p. 31)	SIM. MODE DEFAULT (p. 31)	SIM. GRANDM MES. (p. 31)	SIM. VALEUR MESU. (p. 31)					
VERSION CAPTEUR (p. 32)	NUMERO SERIE (p. 32)	TYPE CAPT. (p. 32)	REVI. SOFT S-DAT (p. 32)					
VERSION AMPLI (p. 32)	REVI HARDW. AMPLI (p. 32)	REVI SOFT AMPLI. (p. 32)	TYPE MODULE E/S (p. 32)	REVI SOFT MODULE E/S (p. 32)				



## 2 Groupe VALEURS MESUREES

Description de fonctions VALEURS MESUREES	
 Remarque ! <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'unité de mesure de la grandeur représentée ici peut être réglée dans le groupe CHOIX UNITES" .</li> <li>• Si l'écoulement dans la conduite est négatif, la valeur de débit est affichée avec un signe négatif.</li> </ul>	
<b>DEBIT MASSIQUE</b>	<p>Affichage du débit massique actuellement mesuré.</p> <p><b>Affichage :</b>            Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe            (par ex. 462,87 kg/h; -731,63 lb/min; etc.)</p>
<b>DEBIT VOLUMIQUE</b>	<p>Affichage du débit volumique actuellement mesuré.</p> <p><b>Affichage :</b>            Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe            (par ex. 5,5445 dm<sup>3</sup>/min; 1,4359 m<sup>3</sup>/h; -731,63 gal/d; etc.)</p>
<b>DENSITE</b>	<p>Affichage de la densité du produit actuellement mesurée ou de la densité spécifique.</p> <p><b>Affichage :</b>            Nombre à virgule fixe à max. 5 digits, y compris unité            (par ex. 1,2345 kg/dm<sup>3</sup>; 993,5 kg/m<sup>3</sup>; 1,0015 SG_20 °C; etc.)</p>
<b>TEMPERATURE</b>	<p>Affichage de la température du produit actuellement mesurée.</p> <p><b>Affichage :</b>            Nombre à virgule fixe à 5 digits, y compris unité et signe            (par ex. -23,4 °C; 160,0 °F; 295,4 K; etc.)</p>

### 3 Groupe CHOIX UNITES

Description de fonctions CHOIX UNITES	
Dans ce groupe de fonctions on peut sélectionner l'unité pour la grandeur de mesure.	
<b>UNITE DEBIT MASS.</b>	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour le débit massique (Masse/Temps).</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit de fuite</li> </ul> <p><b>Sélection :</b>  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><b>Réglage usine :</b>  kg/h</p>
<b>UNITE MASSE</b>	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour la masse.</p> <p><b>Sélection :</b>  Métrique → g; kg; t</p> <p>US → oz; lb; ton</p> <p><b>Réglage usine :</b>  kg</p>

Description de fonctions CHOIX UNITES	
<b>UNITE DEBIT VOL.</b>	<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"> <li>• Débit de fuite</li> </ul> <p><b>Sélection :</b></p> <p>Métrique :</p> <p>Centimètre cube → cm<sup>3</sup>/s; cm<sup>3</sup>/min; cm<sup>3</sup>/h; cm<sup>3</sup>/jour</p> <p>écimètre cube → dm<sup>3</sup>/s; dm<sup>3</sup>/min; dm<sup>3</sup>/h; dm<sup>3</sup>/jour</p> <p>Mère cube → m<sup>3</sup>/s; m<sup>3</sup>/min; m<sup>3</sup>/h; m<sup>3</sup>/jour</p> <p>Millilitre → ml/s; ml/min; ml/h; ml/jour</p> <p>Litre → l/s; l/min; l/h; l/jour</p> <p>Hectolitre → hl/s; hl/min; hl/h; hl/jour</p> <p>Megalitre → Ml/s; Ml/min; Ml/h; Ml/jour</p> <p>US :</p> <p>Cubic centimeter → cc/s; cc/min; cc/h; cc/day</p> <p>Acre foot → af/s; af/min; af/h; af/day</p> <p>Cubic foot → ft<sup>3</sup>/s; ft<sup>3</sup>/min; ft<sup>3</sup>/h; ft<sup>3</sup>/day</p> <p>Fluid ounce → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/day</p> <p>Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day</p> <p>Million gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day</p> <p>bbl (fluides normaux; 31,5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Barrel (beer: 31,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Barrel (prod. pétrochimiques : 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>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</p> <p>Mega gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day</p> <p>Barrel (beer: 36,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Barrel (prod. pétrochimiques : 34,97 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p><b>Réglage usine :</b></p> <p>m<sup>3</sup>/h</p>
<b>UNITE VOLUME</b>	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour le volume.</p> <p><b>Sélection :</b></p> <p>Métrique → cm<sup>3</sup>; dm<sup>3</sup>; m<sup>3</sup>; ml; l; hl; Ml</p> <p>US → cc; af; ft<sup>3</sup>; oz f; gal; Mgal; bbl (fluides normaux); bbl (bière); bbl (pétrochimie); bbl (remplissage)</p> <p>Imperial → gal; Mgal; bbl (bière); bbl (pétrochimie)</p> <p><b>Réglage usine :</b></p> <p>m<sup>3</sup></p>

Description de fonctions CHOIX UNITES	
<b>UNITE DENSITE</b>	<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"> <li>• Valeur étalonnage de densité</li> <li>• Valeur de réponse pour la surveillance du produit</li> </ul> <p><b>Sélection :</b>  Métrique → g/cm<sup>3</sup>; g/cc kg/dm<sup>3</sup>; kg/l kg/m<sup>3</sup>; SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C  SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C</p> <p>US → lb/ft<sup>3</sup>; 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><b>Réglage usine :</b>  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>
<b>UNITE TEMP.</b>	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité pour la température.</p> <p><b>Sélection :</b>  °C (Celsius)  K (Kelvin)  °F (Fahrenheit)  R (Rankine)</p> <p><b>Réglage usine :</b>  °C</p>
<b>UNITE LONGUEUR</b>	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour le diamètre nominal.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamètre nominal capteur (voir fonction DIAMETRE NOMINAL à la Page 28)</li> </ul> <p><b>Sélection :</b>  MILLIMETRE  INCH</p> <p><b>Réglage usine :</b>  MILLIMETRE</p>
<b>UNITE PRESSION</b>	<p>Dans cette fonction vous sélectionnez l'unité pour la pression.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pression entrée (voir fonction DIAMETRE NOMINAL à la Page 28)</li> </ul> <p><b>Sélection :</b>  bar a  bar g  psi a  psi g</p> <p><b>Réglage usine :</b>  bar g</p>

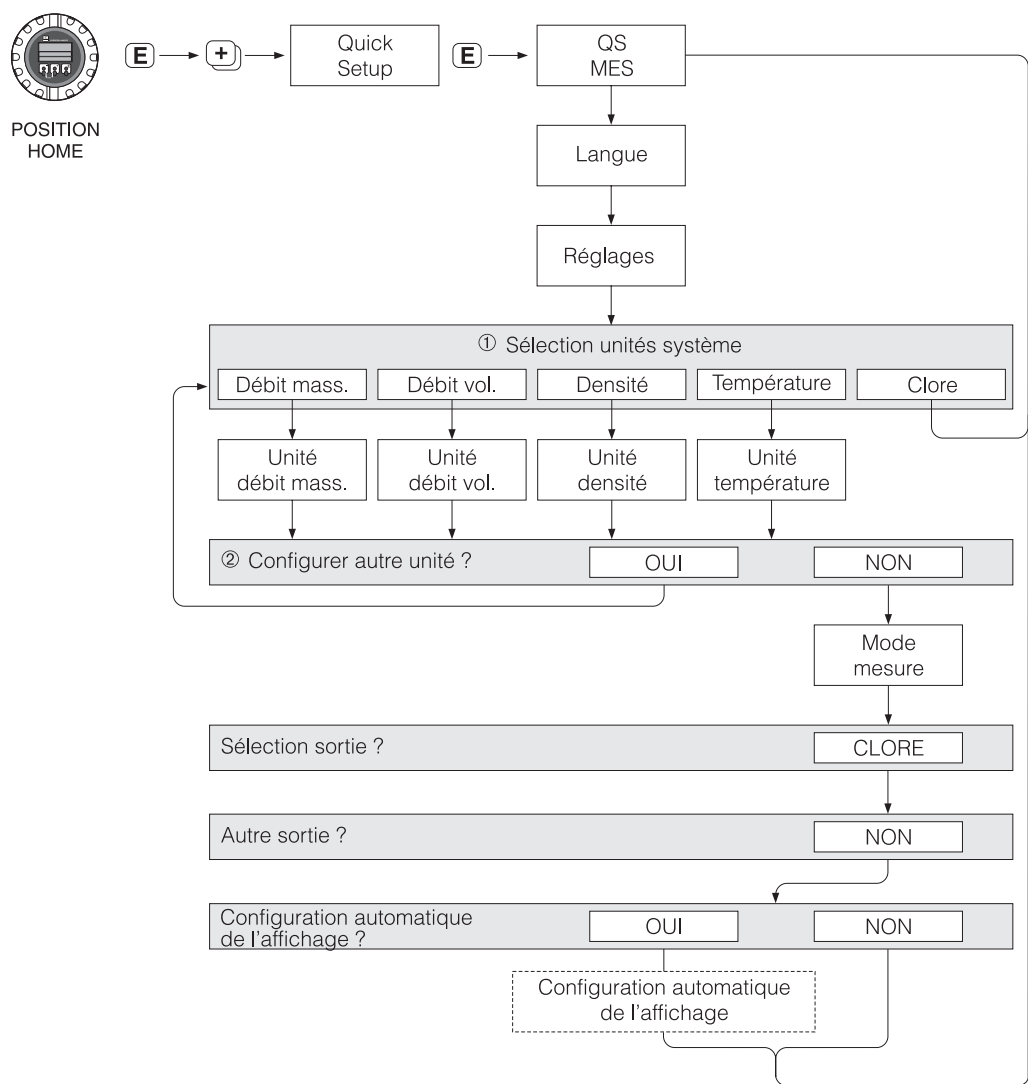
## 4 Groupe QUICK SETUP

Description de fonctions QUICK SETUP	
<b>QUICK SETUP MES</b>	<p>Dans cette fonction on peut démarrer le Quick Setup de mise en service.</p> <p><b>Sélection :</b> NON OUI</p> <p><b>Réglage usine :</b> NON</p>








Remarque !

- Si lors d'une interrogation on active la touche ESC, il se produit un retour à la case QUICK SETUP MES.
- ① A chaque passage pourront seulement être sélectionnées les unités non encore configurées dans le Quick Setup en cours. L'unité de masse et de volume découle de l'unité de débit correspondante.
- ② La sélection "OUI" apparaît tant 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.








F06-80PBxxx-19-xx-xx-de-000

## 5 Groupe FONCTIONNEMENT


Description de fonctions FONCTIONNEMENT	
<b>LANGUE</b>	<p>Dans cette fonction on choisit la langue dans laquelle doivent être affichés tous les textes, paramètres et messages.</p> <p><b>Sélection :</b>            ENGLISH            DEUTSCH            FRANCAIS            ESPANOL            ITALIANO            JAPANESE (idéogrammes)</p> <p><b>Réglage usine :</b>            en fonction du pays (voir réglages usine à partir de la Page 33)</p> <p> Remarque !            En activant simultanément les touches  lors du démarrage, on règle la langue sur "ENGLISH".</p>
<b>ENTREE CODE</b>	<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. Si les éléments de commande  sont activés dans une fonction quelconque, le système de mesure passe automatiquement dans cette fonction et dans l'affichage apparaît la demande d'entrée d'un code (dans le cas d'une programmation verrouillée).</p> <p>Vous pouvez déverrouiller la programmation par l'entrée d'un code personnel (<b>réglage usine = 80</b>, voir fonction CODE UTILISATEUR).</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à max. 4 digits : 0...9999</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Après une retour à la position HOME, les niveaux de programmation sont à nouveau verrouillés après 60 secondes si aucun élément de commande n'a été activé.</li> <li>• La programmation peut aussi être verrouillée en entrant un nombre quelconque dans cette fonction (différent du code utilisateur).</li> <li>• Si vous n'avez plus accès à votre code personnel, contactez le service après-vente E+H qui peut vous aider.</li> </ul>
<b>CODE UTILISATEUR</b>	<p>Dans cette fonction on peut définir un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation.</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à max. 4 digits : 0...9999</p> <p><b>Réglage usine :</b>            80</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si le code personnel est = 0, la programmation est toujours déverrouillée.</li> <li>• La modification de ce code est seulement possible après déverrouillage de la programmation. Dans le cas d'une programmation verrouillée, cette fonction ne peut être éditée et de ce fait l'accès au code personnel par des tiers est exclu.</li> </ul>
<b>ACCES ETAT FONCT.</b>	<p>Affichage de l'état d'accès à la matrice de programmation.</p> <p><b>Affichage :</b>            ACCES UTILISAT. (paramétrage possible)            VERROUILLE (paramétrage impossible)</p>

## 6 Groupe INTERFACE UTILI.


Description de fonctions INTERFACE UTILI.	
<b>AFFECT. LIGNE 1</b>	<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><b>Sélection :</b>  OFF  DEBIT MASSIQUE  DEBIT MASSE EN %  DEBIT VOLUMIQUE  DEBIT VOLUMIQUE EN %  DENSITE  TEMPERATURE  AI1 - OUT VALUE  AI2 - OUT VALUE  AI3 - OUT VALUE  AI4 - OUT VALUE  AO - DISP. VALUE  TOT1 - OUT VALUE</p> <p><b>Réglage usine :</b>  DEBIT MASSIQUE</p> <p> Remarque !  Si dans la fonction SELECTION GSD (voir Page 20) ou par le biais de Commuwin II (dans le paramètre Selection GSD, Transducer Block, V6H1) on a sélectionné PROFIL-GSD on ne dispose pas des choix AI4 - OUT VALUE et AO - DISP. VALUE.</p>
<b>AFFECT. LIGNE 2</b>	<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><b>Sélection :</b>  OFF  DEBIT MASSIQUE  DEBIT MASSE EN %  DEBIT VOLUMIQUE  DEBIT VOLUMIQUE EN %  DENSITE  TEMPERATURE  NOM REPERE  CONDIT. FONCT. SYS.  SENS ECOULEMENT  DEBIT MASS. BAR. %  BARGRA. % DEB. VOL.  AI4 - OUT VALUE  AI4 - OUT VALUE  AI4 - OUT VALUE  AI4 - OUT VALUE  AO - DISP. VALUE  AI4 - OUT VALUE</p> <p><b>Réglage usine :</b>  TOT1 - OUT VALUE (totalisateur)</p> <p> Remarque !  Si dans la fonction SELECTION GSD (voir Page 20) ou par le biais de Commuwin II (dans le paramètre Selection GSD, Transducer Block, V6H1) on a sélectionné PROFIL-GSD on ne dispose pas des choix AI4 - OUT VALUE et AO - DISP. VALUE.</p>



Description de fonctions INTERFACE UTILI.	
<b>VALEUR 100% LIGNE 1</b>	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECT. LIGNE 1 l'une des sélections suivantes a été faite :</p> <p>DEBIT MASSE EN % DEBIT VOLUMIQUE EN %</p> <p>Dans cette fonction vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100% sur la ligne 1.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 kg/s (pour la sélection DEBIT MASSE EN %)</li> <li>• 10 l/s (pour la sélection DEBIT VOLUMIQUE EN %)</li> </ul>
<b>VALEUR 100% LIGNE 2</b>	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECT. LIGNE 2 l'une des sélections suivantes a été faite :</p> <p>DEBIT MASSE EN % DEBIT VOLUMIQUE EN % DEBIT MASS. BAR. % BARGRA. % DEB. VOL.</p> <p>Dans cette fonction vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100% sur la ligne 2.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 kg/s (pour une sélection DEBIT MASSE EN % ou DEBIT MASSE BAR. % )</li> <li>• 10 kg/s (pour une sélection DEBIT VOLUMIQUE EN % ou BARGRA. % DEB. VOL.)</li> </ul>
<b>FORMAT</b>	<p>Dans cette fonction vous déterminez le nombre maximal de décimales de la valeur affichée pour la ligne principale.</p> <p><b>Sélection :</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p><b>Réglage usine :</b> X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système.</li> <li>• En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales 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 → kg/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées.</li> </ul>





Description de fonctions INTERFACE UTILI.	
<b>AMORTISS. AFFICH.</b>	<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 (petite constante de temps) ou s'il doit réagir de manière amortie (grande constante de temps).</p> <p><b>Entrée :</b> 0...100 s</p> <p><b>Réglage usine :</b> 1 s</p> <p> Remarque ! Lors d'un réglage 0 s l'amortissement n'est pas actif.</p>
<b>CONTRASTE LCD</b>	<p>Dans cette fonction vous pouvez régler de manière optimale le contraste de l'affichage en fonction des conditions environnantes.</p> <p><b>Entrée :</b> 10...100%</p> <p><b>Réglage usine :</b> 50%</p>
<b>TEST AFFICHEUR</b>	<p>Dans cette fonction il est possible de vérifier le bon fonctionnement de l'affichage ou ses pixels.</p> <p><b>Sélection :</b> OFF ON</p> <p><b>Réglage usine :</b> OFF</p> <p>Déroulement du test :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lancement du test par activation de la sélection ON</li> <li>2. Tous les pixels de la ligne principale et de la ligne supplémentaire sont obscurcis pendant au moins 0,75 secondes</li> <li>3. La ligne principale et la ligne supplémentaire indiquent pendant au moins 0,75 secondes la valeur 8 dans chaque case d'affichage</li> <li>4. La ligne principale et la ligne supplémentaire indiquent pendant au moins 0,75 secondes la valeur 0 dans chaque case d'affichage</li> <li>5. Dans la ligne principale et dans la ligne supplémentaire on n'a pas d'affichage (affichage vide) pendant au moins 0,75 secondes</li> <li>6. A la fin du test l'affichage revient à son état d'origine et indique la sélection OFF.</li> </ol>






## 7 Groupe TOTALISATEUR




Description de fonctions TOTALISATEUR	
<b>CHOIX TOTALISAT.</b>	<p>Dans cette fonction on peut sélectionner le totalisateur.</p> <p> Remarque ! Le Promass 80 PROFIBUS-PA dispose maintenant d'un totalisateur.</p> <p><b>Sélection :</b> TOTALISATEUR 1</p> <p><b>Réglage usine :</b> TOTALISATEUR 1</p>
<b>TOTALIZER OUT VALUE</b>	<p>Dans cette fonction on affiche le TOT (valeur mesurée de sortie du totalisateur) y compris l'unité.</p>
<b>DEPASSEMENT</b>	<p>Dans cette fonction on affiche le dépassement totalisé depuis le début de la mesure.</p> <p>Le débit totalisé est représenté par un nombre à virgule flottante à max. 7 digits. Les valeurs supérieures (&gt;9'999'999) peuvent être lues dans cette fonction sous la forme de dépassements. La quantité réelle découle de la somme de DEPASSEMENT et de la valeur affichée dans la fonction SOMME.</p> <p>Exemple : Affichage pour deux dépassements : 2 10<sup>7</sup> kg (= 20'000'000 kg). La valeur affichée dans la fonction SOMME = 196'845,7 kg Total réel = 20'196'845,7 kg</p> <p><b>Affichage :</b> Nombre entier avec puissance de dix, y compris signe et unité, par ex. 2 10<sup>7</sup> kg</p>
<b>CHANNEL</b>	<p>Dans cette fonction a lieu l'affectation d'une grandeur de mesure au totalisateur.</p> <p><b>Sélection :</b> OFF DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE</p> <p><b>Réglage usine :</b> DEBIT MASSIQUE</p>
<b>UNITE TOTALISAT.</b>	<p>Dans cette fonction on détermine l'unité du totalisateur.</p> <p><b>Sélection :</b> Métrique cm<sup>3</sup>; dm<sup>3</sup>; m<sup>3</sup>; ml; l; hl; Ml</p> <p>US cc; af; ft<sup>3</sup> (cft); oz f (flo); gal; Mgal; bbl (fluides normaux); bbl (bière); bbl (pétrochimie); bbl (remplissage)</p> <p>Imperial gal; Mgal; bbl (bière); bbl (pétrochimie)</p> <p><b>Réglage usine :</b> m<sup>3</sup></p>

Description de fonctions TOTALISATEUR	
<b>REGLER TOTALISA.</b>	<p>Dans cette fonction on peut affecter différents états au totalisateur.</p> <p><b>Sélection :</b>  TOTALISER  Totalisation de la grandeur de mesure sélectionnée dans la fonction CHANNEL .</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..</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 ce faire immédiatement à partir de la valeur correspondante.  Pour arrêter le totalisateur il faut sélectionner dans la fonction MODE TOTALISAT. BLOCAGE DERN. VAL. (HOLD).</p> <p><b>Réglage usine :</b>  TOTALISER</p>
<b>PREREGL. TOTALI.</b>	<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 REGLER TOTALISA. on a sélectionné PRESET.</p> <p><b>Entrée :</b>  -99999...99999</p> <p><b>Réglage usine :</b>  0</p>
<b>MODE TOTALISAT.</b>	<p>Dans cette fonction on définit de quelle manière le totalisateur totalise les parts de débit.</p> <p><b>Sélection :</b>  BILAN  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>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><b>Réglage usine :</b>  BILAN</p>



## 8 Groupe COMMUNICATION







Description de fonctions COMMUNICATION	
<b>NOM REPERE</b>	<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><b>Entrée :</b> Texte de max. 16 caractères, sélection : A-Z, 0-9, +, -, ponctuation</p> <p><b>Réglage usine :</b> " _____ " (sans texte)</p>
<b>ADRESSE BUS</b>	<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><b>Entrée :</b> 0...126</p> <p><b>Réglage usine :</b> 126</p>
<b>WRITE PROTECT</b> (Protection en écriture)	<p>Dans cette fonction est indiquée la position du pont qui permet de régler la protection en écriture générale.</p> <p><b>Affichage :</b> 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><b>Réglage usine :</b> OFF</p> <p> Remarque ! La protection en écriture est activée ou désactivée par le biais d'un pont sur la platine E/S (voir Manuel <i>promass 80</i> PROFIBUS-PA, BA 072D).</p>
<b>SELECTION GSD</b>	<p> 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.</p> <p>Dans cette fonction on sélectionne le comportement de configuration de l'appareil de mesure.</p> <p><b>Sélection :</b> CARAC. FABRICANT PROFILE-GSD</p> <p><b>Réglage usine :</b> CARAC. FABRICANT</p>

Description de fonctions COMMUNICATION	
<b>SET UNIT TO BUS</b>	<p>Dans cette fonction on peut libérer la transmission des unités système réglées au système d'automatisation. En actionnant la touche  on transmet les unités systèmes réglées au système d'automatisation.</p> <p><b>Sélection :</b> SET UNITS (la transmission est démarrée en actionnant la touche )</p> <p> 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 prérégées sont listées dans le manuel <i>Promass 80 PROFIBUS-PA, BA 072D</i>.</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>
<b>VERSION PROFIL</b>	<p>Dans cette fonction est affichée la version de profil.</p> <p><b>Affichage :</b> 3.0</p>
<b>BAUDRATE</b>	<p>Dans cette fonction est affichée la vitesse de transmission des données réglée dans le système d'automatisation avec laquelle l'appareil communique.</p>
<b>ID APPAREIL</b>	<p>Dans cette fonction est affichée l'identification d'appareil spécifique au fabricant.</p> <p><b>Affichage :</b> 0x1528 (= 1528 Hex)</p> <p> Remarque ! Si dans la fonction SELECTION GSD (voir Page 20) ou via Commuwin II (dans le paramètre Selection GSD, Transducer Block, V6H1) on a sélectionné PRO-FIL-GSD, c'est PROFIL ID = 0x9742 (= 9742 Hex) qui est affiché dans cette fonction.</p>
<b>VERIFIER CONFIG.</b>	<p>Dans cette fonction on affiche si la configuration pour un échange de données cyclique d'un maître classe 1 a été acceptée dans le Promass 80.</p> <p><b>Affichage :</b> ACCEPTED (configuration acceptée) NOT ACCEPTED (configuration non acceptée)</p>




Description de fonctions COMMUNICATION	
<b>BLOCK SELECTION</b>	<p>Dans cette fonction peut être sélectionnée un Analog Input Functionsblock ou l'Analog Output (Display value).</p> <p>Lors de la sélection d'un Analog Input Functionsblock, la valeur mesurée actuelle est affichée dans la fonction OUT VALUE. Si Analog Output (Display value) est sélectionné, la valeur mesurée actuelle est affichée dans la fonction AFFICHER VALEUR .</p> <p><b>Sélection :</b>  ANALOG INPUT 1 (Débit massique) → Affichage dans OUT VALUE  ANALOG INPUT 2 (Débit volumique) → Affichage dans OUT VALUE  ANALOG INPUT 3 (Densité) → Affichage dans OUT VALUE  ANALOG INPUT 4 (Température) → Affichage dans OUT VALUE  ANALOG OUTPUT 1 (Display value) → Affichage dans AFFICHER VALEUR</p> <p><b>Réglage usine :</b>  ANALOG INPUT 1 (Débit massique)</p> <p> Remarque !</p> <p>Si dans la fonction SELECTION GSD (voir Page 20) ou via Commuwin II (dans le paramètre Selection GSD, Transducer Block, V6H1) on a sélectionné PROFIL-GSD, c'est seulement la sélection suivante qui est affichée dans cette fonction :</p> <p>ANALOG INPUT 1  ANALOG INPUT 2  ANALOG INPUT 3</p>
<b>OUT VALUE</b>	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction BLOCK SELECTION l'une des sélections suivantes a été faite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANALOG INPUT 1</li> <li>• ANALOG INPUT 2</li> <li>• ANALOG INPUT 3</li> <li>• ANALOG INPUT 4</li> </ul> <p>Dans la fonction la valeur OUT (valeur mesurée de sortie) y compris unité et état du bloc de fonction sélectionné dans la BLOCK SELECTION est affichée.</p>
<b>AFFICHER VALEUR</b>	<p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction BLOCK SELECTION on a choisi ANALOG OUTPUT 1.</p> <p>Dans cette fonction on affiche la Display Value (valeur mesurée de sortie) y compris l'unité.</p>



## 9 Groupe PARAM. PROCESS

Description de fonctions PARAM. PROCESS	
<b>AFFECT. DEBI. FUITE</b>	<p>Dans cette fonction a lieu l'attribution du point de commutation pour la suppression de débit de fuite.</p> <p><b>Sélection :</b> OFF DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE</p> <p><b>Réglage usine :</b> DEBIT MASSIQUE</p>
<b>VAL. ON DEBI FUITE</b>	<p>Entrée du point d'enclenchement de la suppression de débit de fuite. Si une valeur différente de 0 est entrée, la suppression de débits de fuite devient active. Si la suppression des débits de fuite est active, le signe du débit est mis en valeur dans l'affichage.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante découle du groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir Page 10).</p>
<b>VAL. OFF DEBI FUITE</b>	<p>Entrée du point de déclenchement de la suppression de débit de fuite. Le point de déclenchement est entré sous forme d'une valeur d'hystérésis positive, se rapportant au point d'enclenchement.</p> <p><b>Entrée :</b> 0...100%</p> <p><b>Réglage usine :</b> 50%</p>
<b>DET. PRES. PRODUIT (DPP)</b>	<p>Dans cette fonction peut être activée la détection présence produit (DPP). Dans le cas d'un tube de mesure vide, la densité du produit mesurée passe sous la valeur entrée dans la fonction VALEUR INF. DPP.</p> <p><b>Sélection :</b> OFF ON</p> <p><b>Réglage usine :</b> OFF</p> <p> Attention !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir la VALEUR INF. DPP suffisamment basse pour que la différence avec la densité du produit effective soit assez importante. Vous garantisiez par là que seuls les tubes de mesure réellement vides soient enregistrés et non pas les tubes de mesure partiellement remplis.</li> <li>• Lors de mesures de gaz, il convient de désactiver la détection présence produit en raison des densités de gaz faibles.</li> </ul>





Description de fonctions PARAM. PROCESS	
<b>VALEUR INF. DPP</b>	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction DET. PRES. PRO-DUIT on a choisi ON.</p> <p>Dans cette fonction vous entrez un seuil inférieur pour la densité du produit mesurée étant donné que des problèmes de mesure peuvent survenir dans le cas de densités trop faibles.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,2000 g/cc</p>
<b>VALEUR SUP. DPP</b>	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction DET. PRES. PRO-DUIT on a choisi ON.</p> <p>Dans cette fonction vous entrez un seuil de réponse supérieur pour la densité mesurée.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 6,0000 g/cc</p>
<b>TPS REPONSE DPP</b>	<p>Dans cette fonction on entre la plage de temps dans laquelle les critères pour un tube de mesure vide doivent être remplis en permanence avant que ne soit généré un message d'avertissement ou d'alarme.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule fixe : 1,0...60,0 mA</p> <p><b>Réglage usine :</b> 1,0 s</p>
<b>AJUST. ZERO</b>	<p>Avec cette fonction vous pouvez démarrer automatiquement l'étalonnage du zéro. La valeur du zéro déterminée par le système de mesure est reprise dans la fonction ZERO (voir Page 28).</p> <p><b>Entrée :</b> ANNULATION - DEPART</p> <p><b>Réglage usine :</b> ANNULATION</p> <p> Attention ! Avant de passer à la mise en oeuvre, veuillez lire dans le manuel Manuel <i>Promass 80 PROFIBUS-PA, BA 072D</i> " le descriptif détaillé de la procédure d'étalonnage du zéro .</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendant l'étalonnage du zéro, la programmation est verrouillée. Dans l'affichage apparaît alors : "AJUSTEMENT ZERO EN COURS".</li> <li>• Si l'étalonnage du zéro n'est pas possible (par ex. si <math>v &gt; 0,1</math> m/s) ou s'il a été interrompu, l'affichage indique le message d'alarme "AJUSTEMENT ZERO IMPOSSIBLE"</li> <li>• A la fin de l'étalonnage zéro il est possible d'afficher le nouveau zéro avec la touche . En activant une fois encore la touche , on a un retour à la fonction AJUST. ZERO.</li> </ul>







Description de fonctions PARAM. PROCESS	
<b>VAL. REF. DENSITE</b>	<p>Dans cette fonction vous entrez la valeur de densité de référence de votre produit, pour lequel vous souhaitez effectuer un étalonnage de densité sur site.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité (correspondant à 0,1...5,9999 kg/l)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La valeur de densité de référence entrée ici peut dépasser par excès ou par défaut de max. <math>\pm 10\%</math> la valeur actuelle de la densité du produit.</li> <li>• L'unité correspondante découle du groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir Page 10).</li> </ul>
<b>FLUIDE MESURE</b>	<p>Dans cette fonction est mesurée la densité actuelle du produit pour l'étalonnage de densité.</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION DEPART</p>
<b>AJUST. DENSITE</b>	<p>Avec cette fonction vous pouvez effectuer un étalonnage de densité sur site. Les valeurs de l'étalonnage de densité sont à nouveau calculées et mémorisées ensuite dans le système de mesure. Cet étalonnage permet d'obtenir une précision optimale pour le calcul de valeurs dépendant de la densité (par ex. débit volumique).</p> <p> Attention !</p> <p>Avant de passer à la mise en oeuvre, veuillez lire dans le Manuel <i>promass 80 PROFIBUS-PA</i>, BA 072D " le descriptif détaillé de la procédure d'étalonnage de densité.</p> <p> Remarque !</p> <p>Un étalonnage de densité peut être effectué lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le capteur ne mesure pas avec précision la densité que l'utilisateur est en droit d'attendre sur la base des analyses réalisées en laboratoire.</li> <li>• Les propriétés du produit se situent en dehors des points de mesure ou conditions de référence avec lesquels l'appareil de mesure a été étalonné.</li> <li>• L'installation sert exclusivement à la mesure d'un produit dont la densité doit être mesurée avec précision dans des conditions constantes.</li> </ul> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION AJUST. DENSITE</p> <p><b>Réglage usine :</b> ANNULATION</p>
<b>VALEUR USINE</b>	<p>Avec cette fonction on charge les coefficients de densité d'origine, déterminés lors des réglages usine.</p> <p><b>Sélection :</b> NON OUI</p> <p><b>Réglage usine :</b> NON</p>







Description de fonctions PARAM. PROCESS	
<b>MODE PRESSION</b>	<p>Dans cette fonction on peut configurer une correction de pression automatique. Ceci permet de compenser l'effet sur le débit massique d'un écart de pression entre pression d'étalonnage et pression de process (voir aussi manuel de mise en service Manuel <i>promass 80</i> PROFIBUS-PA, BA 072D, chapitre précision de mesure).</p> <p><b>Sélection :</b> OFF</p> <p>FIX On entre de manière fixe une pression de process pour une correction de la pression (voir fonction PRESSION).</p> <p><b>Réglage usine :</b> OFF</p>
<b>PRESSION</b>	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction MODE PRESSION on a choisi FIX.</p> <p>Dans cette fonction vous entrez la valeur pour la pression de process qui doit être utilisée pour la correction de pression.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 7 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0 bar g</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante découle de la fonction UNITE PRESSION (voir Page 12).</p>

## 10 Groupe PARAM. SYSTEME




Description de fonctions PARAM. SYSTEME	
<b>SENS INSTAL. CAP-TEUR</b>	<p>Dans cette fonction on peut modifier le signe de la grandeur de débit le cas échéant.</p> <p><b>Sélection :</b>            NORMAL (débit dans le sens de la flèche)            INVERSE (débit dans le sens opposé à la flèche)</p> <p><b>Réglage usine :</b>            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>
<b>MODE MESURE</b>	<p> Remarque !            Cette fonction est seulement affichée dans l'affichage local ; elle n'est pas traitée par le système de mesure.</p>
<b>BLOCAGE MESURE</b>	<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><b>Sélection :</b>            OFF</p> <p>ON (édition du signal est réglée sur la valeur Débit nul, la température et la densité continuent d'être éditées)</p> <p><b>Réglage usine :</b>            OFF</p>
<b>AMORTISS. DEBIT</b>	<p>Réglage de la profondeur du filtre digital. Ceci permet de réduire la sensibilité du signal de mesure par rapport à des pics parasites (par ex. teneur élevée en particules solides, bulles de gaz etc). Le temps de réaction du système de mesure augmente avec le réglage du filtre.</p> <p><b>Entrée :</b>            0...100 s</p> <p><b>Réglage usine :</b>            0 s</p> <p> Remarque !            L'amortissement agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil.</p>
<b>AMORT. DENSITE</b>	<p>A l'aide du filtre de densité vous pouvez réduire la sensibilité du signal de densité mesuré par rapport à des fluctuations de la densité du produit, par ex. dans le cas de fluides non homogènes.</p> <p><b>Entrée :</b>            Nombre à max. 5 digits, y compris signe : 0,00...100,00 s</p> <p><b>Réglage usine :</b>            0,00 s</p> <p> Remarque !            L'amortissement agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil.</p>

## 11 Groupe PARAM. CAPTEUR




Description de fonctions PARAM. CAPTEUR	
<p>Toutes les données du capteur (facteur d'étalonnage, zéro, diamètre nominal etc) sont réglées en usine et stockées dans le S-DAT, le module mémoire du capteur.</p> <p> Attention !</p> <p>Les données nominales suivantes ne sont normalement pas modifiables étant donné qu'une modification exercerait une influence sur un grand nombre de fonctions de l'installation de mesure, notamment sur la précision de mesure. Les fonctions décrites dans la suite ne peuvent de ce fait pas être modifiées même après entrée de votre code personnel.</p> <p>Contactez le SAV E+H pour toutes informations complémentaires.</p>	
<b>FACTEUR K</b>	<p>Affichage du facteur d'étalonnage actuel pour le capteur. Le facteur d'étalonnage est déterminé et réglé en usine.</p> <p><b>Affichage :</b> Nombre à virgule fixe à 5 digits : 0,5000 ...2,0000</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage.</p> <p> Remarque ! Cette valeur figure également sur la plaque signalétique du capteur.</p>
<b>ZERO</b>	<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><b>Affichage :</b> Nombre à max. 4 digits : -1000 ...+1000</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage.</p> <p> Remarque ! Cette valeur figure également sur la plaque signalétique du capteur.</p>
<b>DIAMETRE NOMINAL</b>	<p>Affichage du diamètre nominal du capteur. Le diamètre nominal dépend de la taille du capteur ; il est réglé en usine.</p> <p><b>Affichage :</b> 2...2000 mm ou 1/12...78"</p> <p><b>Réglage usine :</b> en fonction de la taille du capteur</p> <p> Remarque ! Cette valeur figure également sur la plaque signalétique du capteur.</p>
<b>COEFF. TEMP. KM</b>	Affichage du coefficient de température KM.
<b>COEFF. TEMP. KM 2</b>	Affichage du coefficient de température KM2.
<b>COEFF. TEMP. KT</b>	Affichage du coefficient de température KT.
<b>COEFF. ETALON. KD 1</b>	Affichage du coefficient d'étalonnage KD 1.
<b>COEFF. ETALON. KD 2</b>	Affichage du coefficient d'étalonnage KD 2.

Description de fonctions PARAM. CAPTEUR	
<b>COEFF. DENSITE C0</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 0.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.
<b>COEFF. DENSITE C1</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 1.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.
<b>COEFF. DENSITE C2</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 2.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.
<b>COEFF. DENSITE C3</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 3.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.
<b>COEFF. DENSITE C4</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 4.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.
<b>COEFF. DENSITE C5</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 5.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.
<b>TEMP. PROD. MIN.</b>	Affichage de la température de produit la plus basse jamais mesurée.
<b>TEMP. PROD. MAX.</b>	Affichage de la température de produit la plus haute jamais mesurée.
<b>TEMP. MINI. PORT.</b>	Affichage de la température du tube support la plus basse jamais mesurée.
<b>TEMP. MAXI. PORT.</b>	Affichage de la température du tube support la plus élevée jamais mesurée.

## 12 Groupe SUPERVISION

Description de fonctions SUPERVISION	
<b>CONDI SYS. ACTU.</b>	<p>Affichage de l'état système actuel.</p> <p><b>Affichage :</b> "SYSTEME OK" ou affichage du message d'alarme/ d'avertissement avec la plus haute priorité.</p>
<b>CONDI. SYS. PREC.</b>	<p>Interrogation des 15 derniers messages d'alarme/d'avertissement apparus depuis le début de la mesure.</p> <p><b>Affichage :</b> des derniers 15 messages d'alarme ou d'avertissement.</p>
<b>TEMPORISAT. ALARM</b>	<p>Dans cette fonction on entre la plage de temps dans laquelle les critères pour un défaut doivent être remplis en permanence avant que ne soit généré un message d'alarme ou d'avertissement.</p> <p>Cette suppression agit, selon le réglage et le type de défaut, sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affichage</li> <li>• PROFIBUS-PA</li> </ul> <p><b>Entrée :</b> 0...100 s (en pas de une seconde)</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0 s</p> <p> Attention ! L'utilisation de cette fonction permet, selon vos réglages, de transmettre les messages d'alarme et d'avertissement de façon temporisée à un organe de commande expert (API, etc). Il convient donc de vérifier au préalable si les règles de sécurité liées au process le permettent. Si les messages d'alarme ou d'avertissement ne doivent pas être supprimés, il faut régler ici une valeur de 0 secondes.</p>
<b>RAZ SYSTEME</b>	<p>Dans cette fonction on peut procéder à une remise à zéro du système de mesure.</p> <p><b>Sélection :</b> NON REINITIAL. SYST. (sans coupure de l'alimentation)</p> <p><b>Réglage usine :</b> NON</p>
<b>REPAR. DEFAULT</b>	<p>Dans cette fonction on peut remédier aux défauts apparus dans l'EEP-ROM. L'EEPROM est répartie en plusieurs blocs. Seuls les blocs comportant une erreur sont affichés. La suppression se fait par sélection du bloc concerné et par validation avec la touche .</p> <p> Attention ! Lors de la suppression des défauts d'un bloc, les paramètres de ce dernier sont ramenés aux valeurs régées par défaut.</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION "Bloc défectueux"</p>

## 13 Groupe SIMULAT. SYSTEME

Description de fonctions SIMULAT. SYSTEME	
<b>SIM. MODE DEFAULT</b>	<p>Dans cette fonction on peut appliquer à tous les entrées et sorties et compteurs totalisateurs leur comportement en cas de défaut afin de vérifier leur bon fonctionnement. Dans l'affichage apparait pendant ce temps le message "SIM. MODE DEFAULT".</p> <p><b>Sélection :</b> OFF ON</p> <p><b>Réglage usine :</b> OFF</p>
<b>SIM. GRAND. MESURE</b>	<p>Dans cette fonction on peut appliquer à tous les entrées et sorties et compteurs totalisateurs leur comportement en cas de débit afin de vérifier leur bon fonctionnement. Dans l'affichage apparait pendant ce temps le message "SIM. GRAND. MES".</p> <p><b>Sélection :</b> OFF DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE DENSITE TEMPERATURE</p> <p><b>Réglage usine :</b> OFF</p> <p> Attention !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil ne peut pas mesurer pendant la simulation.</li> <li>• Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de courant.</li> </ul>
<b>VALEUR SIMUL. GRAND. MESURE</b>	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si la fonction SIM. GRAND. MESURE est active.</p> <p>Dans cette fonction on règle une valeur librement programmable (pr ex. 12 kg/s). Ceci permet de vérifier les appareils connectés en aval ou l'appareil de mesure.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p>

## 14 Groupe VERSION CAPTEUR

Description de fonctions VERSION CAPTEUR	
<b>NUMERO SERIE</b>	Affichage du numéro de série du capteur.
<b>TYPE CAPT.</b>	Affichage du type de capteur (par ex. Promass F).
<b>REVI. SOFT S-DAT</b>	Affichage du numéro de révision du software avec lequel le S-DAT a été programmé.

## 15 Groupe VERSION AMPLI

Description de fonctions VERSION AMPLI	
<b>REVI. HARDW. AMPLI.</b>	Affichage du numéro de révision du hardware de l'ampli.
<b>REVI. SOFT AMPLI</b>	Affichage du numéro de révision du software de l'ampli.
<b>TYPE MODULE E/S</b>	Affichage du type de module E/S.
<b>REVI. SOFT MODULE E/S</b>	Affichage du numéro de révision du software du module E/S.



## 16 Réglages usine

### 16.1 Unités SI (pas pour USA ni Canada)

#### 16.1.1 Débit de fuite, fin d'échelle

Diamètre nominal [mm]	Débit de fuite (env. v = 0,04 m/s)		Fin d'échelle (env. v = 2,5 m/s)	
1	0,08	kg/h	4	kg/h
2	0,40	kg/h	20	kg/h
4	1,80	kg/h	90	kg/h
8	8,00	kg/h	400	kg/h
15	26,00	kg/h	1300	kg/h
15 FB	72,00	kg/h	3600	kg/h
25	72,00	kg/h	3600	kg/h
25 FB	180,00	kg/h	9000	kg/h
40	180,00	kg/h	9000	kg/h
40 FB	300,00	kg/h	15000	kg/h
50	300,00	kg/h	15000	kg/h
80	720,00	kg/h	36000	kg/h
100	1200,00	kg/h	60000	kg/h
*DN 15. 25. 40 "FB" = Promass I avec continuité de diamètre intérieur				

#### 16.1.2 Langue

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

### 16.1.3 Densité, longueur, température

	Unité
Densité	kg/l
Longueur	mm
Température	° C

## 16.2 Unités US (seulement pour USA et Canada)

### 16.2.1 Débit de fuite, fin d'échelle

Diamètre nominal [mm]	Débit fuite (env. v = 0,04 m/s)		Fin d'échelle (env. v = 2,5 m/s)	
1	0,003	lb/min	0,15	lb/min
2	0,015	lb/min	0,75	lb/min
4	0,066	lb/min	3,30	lb/min
8	0,300	lb/min	15,00	lb/min
15	1,000	lb/min	50,00	lb/min
15 FB	2,600	lb/min	130,00	lb/min
25	2,600	lb/min	130,00	lb/min
25 FB	6,600	lb/min	330,00	lb/min
40	6,600	lb/min	330,00	lb/min
40 FB	11,000	lb/min	550,00	lb/min
50	11,000	lb/min	550,00	lb/min
80	26,000	lb/min	1300,00	lb/min
100	44,000	lb/min	2200,00	lb/min
*DN 15. 25. 40 "FB" = Promass I avec continuité de diamètre intérieur				

### 16.2.2 Langue, densité, longueur, température

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

## 17 Index

### A

Accès état fonct. ....	14
Adresse bus ....	20
Affect.lignes 1 et 2 ....	15
Affichage	
Format ....	16
Afficher valeur ....	22
Ajust. densité ....	25
Ajustement zéro ....	24
Amort.	
débit ....	27
densité ....	27
Amortiss.	
affich. ....	17

### B

Baudrate ....	21
Blocage mesure ....	27
Block selection ....	22

### C

Channel ....	18
Choix totalisat. ....	18
Code utilisateur ....	14
Coeff.	
densité C 0...5 ....	29
étalonnage KD1, KD2 ....	28
température KM, KM2, KT ....	28
Condi. sys. actu. ....	30
Condi. sys. préc. ....	30
Config. mis. serv. ....	13
Contraste LCD ....	17

### D

Débit massique ....	9
Débit volumique ....	9
Densité ....	9
Dépassement total ....	18
Dét. prés. produit	
Tps réponse DPP ....	24
Valeur inf. DPP ....	24
Valeur sup. DPP ....	24
Diamètre nominal ....	28

### E

Entrée code ....	14
------------------	----

### F

Facteur K ....	28
Fluide mesuré ....	25

### G

Groupe	
Choix unités ....	10
Communication ....	20
Fonctionnement ....	14
Interface utili. ....	15

Param. capteur ....	28
Param. process ....	23
Param. système ....	27
Quick Setup ....	13
Simulat. système ....	31
Supervision ....	30
Totalisateur ....	18
Valeurs mesurées ....	9
Version ampli ....	32
Version capteur ....	32

### I

Ident. appareil ....	21
----------------------	----

### L

Langue ....	14
-------------	----

### M

Matrice de programmation	
Aperçu ....	8
Construction et utilisation ....	7
Mode ....	19
Mode mesure ....	27
Mode pression ....	26

### N

Nom repère ....	20
Numéro série ....	32

### P

Prérégl. ....	19
Pression ....	26
Protég. en écrit. ....	20

### R

RAZ système ....	30
Réglages usine	
Débit de fuite ....	33
Fin d'échelle ....	33
Valeur impulsion ....	33
Régler ....	19
Répar. défaut ....	30
Révi. hardw. ampli ....	32
Révi. soft S-DAT ....	32
Révi. soft.	
ampli ....	32
module E/S ....	32

### S

Sélection GSD ....	20
Sens instal. capt. ....	27
Set unit to bus ....	21
Sim.	
grand. mes. ....	31
mode défaut ....	31
valeur mesu. ....	31

**T**

Temp. max. tube port. . . . . 29

Temp. min. tube port. . . . . 29

Température . . . . . 9

Temporisat. alarm . . . . . 30

Test afficheur . . . . . 17

Tot. Out Value . . . . . 18

Type capteur . . . . . 32

Type module E/S . . . . . 32

**U**

Unité

    débit mass. . . . . 10

    débit vol. . . . . 11

    densité . . . . . 12

    longueur . . . . . 12

    masse . . . . . 10

    température . . . . . 12

    totalisateur . . . . . 18

    volume . . . . . 11

**V**

Val. off débi. fui. . . . . 23

Val. on débi. fuit. . . . . 23

Val. réf. densité . . . . . 25

Valeur 100% lignes 1 et 2 . . . . . 16

Valeur usine . . . . . 25

Vérifier config. . . . . 21

Version

ampli . . . . . 32

capteur . . . . . 32

profil . . . . . 21

**W**

Write Protect . . . . . 20

**Z**

Zéro . . . . . 28

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Configuration via PROFIBUS-PA</b>	<b>38</b>
1.1	Modèle bloc	38
<b>2</b>	<b>Physical Block (bloc d'appareil)</b>	<b>39</b>
2.1	Protection en écriture	39
2.2	Paramètres Physical Block	39
<b>3</b>	<b>Bloc Transducer (bloc de transmission)</b>	<b>45</b>
3.1	Traitement du signal	45
3.2	Bloc grandeurs de sortie	46
3.3	Reconnaissance et traitement des alarmes	46
3.4	Accès aux paramètres spécifiques fabricant	46
3.5	Paramètres bloc Transducer	47
<b>4</b>	<b>Bloc fonctions - Généralités</b>	<b>81</b>
<b>5</b>	<b>Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)</b>	<b>81</b>
5.1	Traitement du signal	81
5.2	Sélection du mode de fonction	82
5.3	Sélection unités	82
5.4	Etat de la valeur de sortie OUT	82
5.5	Simulation de l'entrée/sortie	83
5.6	Mode défaut (FAILSAFE_TYPE)	83
5.7	Changement d'échelle pour la valeur d'entrée	83
5.8	Seuils	84
5.9	Reconnaissance et traitement des alarmes	84
5.10	Paramètre bloc fonctions Analog Input	85
<b>6</b>	<b>Bloc fonctions Totalisateur</b>	<b>95</b>
6.1	Traitement du signal	95
6.2	Sélection du mode de fonction souhaité.	96
6.3	Unité de la valeur mesurée totalisée UNIT TOT	96
6.4	Etat de la valeur de sortie TOTAL	96
6.5	Mode défaut (FAIL_TOT)	96
6.6	Sélection du sens de la totalisation MODE TOT	97
6.7	Préréglage du totalisateur SET TOT	97
6.8	Seuils	97
6.9	Reconnaissance et traitement des alarmes	98
6.10	Paramètres bloc fonctions totalisateur	98
<b>7</b>	<b>Listes Slot / Index</b>	<b>106</b>
7.1	Explications générales	106
7.2	Physical Block Slot 0	106
7.3	Device Management Slot 1	108
7.4	Bloc Transducer Slot 1	108
7.5	AI 1 Mass Flow Block Slot 1	111
7.6	AI 2 Volume Flow Block Slot 1	112
7.7	AI 3 Density Flow Block Slot 1	113
7.8	AI 4 Temperature Flow Block Slot 1	114
7.9	Totalizer 1 Block Slot 2	115
<b>8</b>	<b>Index</b>	<b>117</b>

# 1 Configuration via PROFIBUS-PA

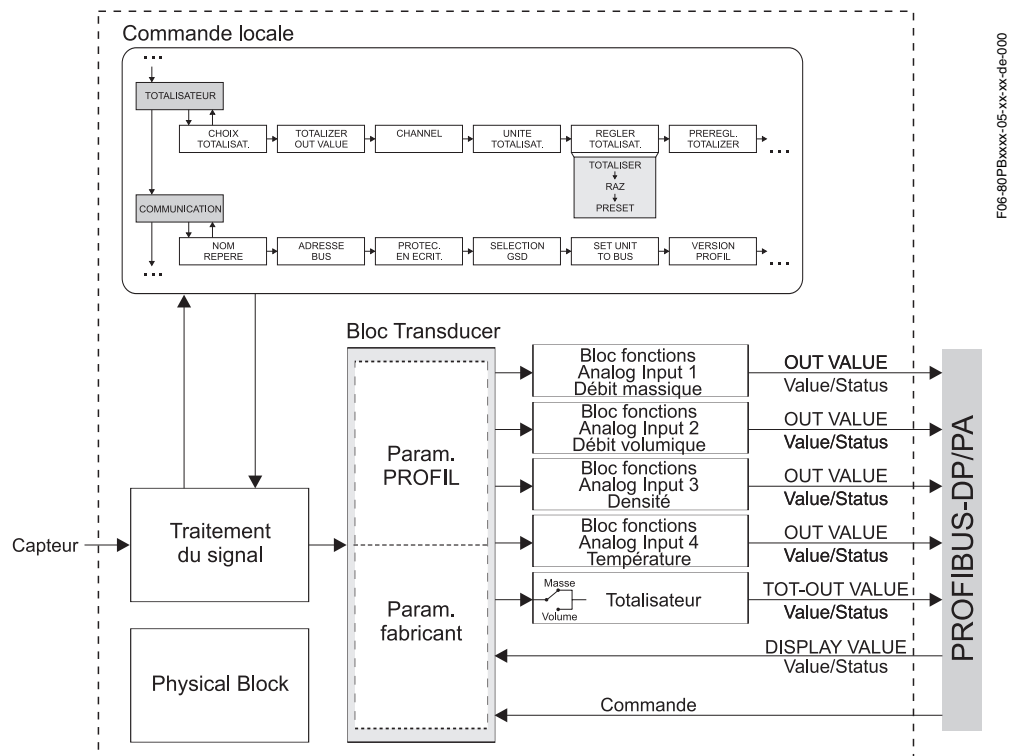
## 1.1 Modèle bloc

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-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 bloc Transducers (bloc de transmission)  
Le bloc Transducer comprend tous les paramètres techniques et spécifiques à l'appareil. Dans les bloc Transducers sont représentés les principes de mesure (par ex. débit, température) selon la spécification PROFIBUS-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 Function Blocks, par ex. Analog Input Block (entrée analogique), Analog Output (sortie analogique), Totalizer Block etc. Chacun de ces blocs de fonction 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 Protection en 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-PA-E/S (voir manuel de mise en service, *promass 80*, PROFIBUS-PA, BA072D).

Le paramètre HW\_WRITE\_PROTECTION (voir page 41) indique l'état de la protection en écriture hardware.

Les états suivants sont possibles :

- 1 → protection en écriture hardware active, rien ne peut être écrit dans l'appareil
- 0 → protection en écriture hardware désactivée, données d'appareil sont modifiables

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 41). Les entrées suivantes sont possibles :

- 2457 → les données d'appareils peuvent être modifiées (réglage usine)
- 0 → les données d'appareil ne peuvent pas être modifiées

### 2.2 Paramètres Physical Block




Dans le tableau suivant sont repris tous les paramètres disponibles du Physikal Block. Abréviations utilisées dans le tableau :



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

Physical Block (bloc d'appareil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>DEVICE_DATA</b> (V0...)					
<b>DEVICE_ID</b> (V0H0)	<b>DEVICE_ID</b>	Affichage des l'identification des appareils spécifiques au fabricant.  <b>Affichage</b> PROMASS 80 PBUS	X		M
<b>SERIAL_NUMBER</b> (V0H1)	<b>DEVICE_SER_NUM</b>	Affichage du numéro de série de l'appareil de mesure.	X		M

Physical Block (bloc d'appareil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>SOFTWARE_</b> <b>VERSION</b> (V0H2)	<b>SOFTWARE_</b> <b>VERSION</b>	Affichage de la version du software de l'appareil de mesure.	x		M
<b>HARDWARE_</b> <b>VERSION</b> (V0H3)	<b>HARDWARE_</b> <b>VERSION</b>	Affichage de la version du hardware de l'appareil de mesure.	x		M
<b>MANUFACTURER_</b> <b>ID</b> (V0H4)	<b>DEVICE_MAN_ID</b>	Affichage du numéro d'identification du fabricant.  <b>Affichage :</b> 17 (décimal)	x		M
<b>DESCRIPTION</b> (V1...)					
<b>DESCRIPTOR</b> (V1H0)	<b>DESCRIPTOR</b>	Dans ce paramètre on peut entrer une description de l'application pour laquelle l'appareil de mesure est utilisé.  <b>Réglage usine :</b> Pas de description	x	x	O
<b>INSTALLATION_</b> <b>DATE</b> (V1H1)	<b>DEVICE_</b> <b>INSTALL_DATE</b>	Dans ce paramètre peut être entrée la date d'installation de l'appareil de mesure.  <b>Réglage usine :</b> Pas de date	x	x	O
<b>MESSAGE</b> (V1H2)	<b>DEVICE_</b> <b>MESSAGE</b>	Dans ce paramètre on peut entrer un message sur l'application pour laquelle l'appareil de mesure est utilisé.  <b>Réglage usine :</b> Pas de message	x	x	O
<b>DEVICE_</b> <b>CERTIFICATE</b> (V1H3)	<b>DEVICE_</b> <b>CERTIFICATION</b>	Dans ce paramètre peuvent être affichées des indications sur les certifications de l'appareil de mesure.  <b>Réglage usine :</b> Pas d'indications	x		O
<b>SOFTWARE_RESET</b> (V2...)					
<b>SOFTWARE_</b> <b>RESET</b> (V2H0)	<b>FACTORY_RESET</b>	Dans ce paramètre on peut mettre l'appareil de mesure à zéro ou le redémarrer.  <b>Entrée :</b> 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 DIAGNOSIS pendant 10 secondes.  2712 → Remise de l'adresse de station à l'adresse par défaut usuelle PROFIBUS, 126.  <b>Réglage usine :</b> 1	x	x	O



Physical Block (bloc d'appareil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>SECURITY_LOCKING</b> (V3...)					
<b>WRITE_LOCKING</b> (V3H0)	<b>WRITE_LOCKING</b>	<p>Dans ce paramètre on peut activer une protection en écriture pour les paramètres acycliques.</p> <p><b>Entrée :</b>  0 → Protection en écriture active, les paramètres ne peuvent être modifiés.</p> <p>2457 → Protection en écriture désactivée, les paramètres peuvent être modifiés.</p> <p><b>Réglage usine</b>  2457</p> <p> <b>Remarque !</b>  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
<b>HW_WRITE_PROTECT</b> (V3H1)	<b>HW_WRITE_PROTECTION</b>	<p>Dans ce paramètre est indiquée la position du pont qui permet de régler la protection en écriture générale.</p> <p><b>Affichage :</b>  0 → Protection en écriture désactivée, les paramètres peuvent être modifiés.</p> <p>1 → Protection en écriture active, 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><b>Réglage usine :</b>  0</p> <p> <b>Remarque !</b>  La protection en écriture est activée ou désactivée par le biais d'un pont sur la platine E/S (voir Manuel de mise en service <i>promass 80</i>, PROFIBUS-PA, BA072D).</p>	x		o
<b>LOCAL_OPERATION</b> (V3H2)	<b>LOCAL_OP_ENA</b>	<p> <b>Remarque !</b>  Ce paramètre n'est pas supporté par Promass 80 PROFIBUS-PA.</p> <p>Paramètre pour la libération de la commande locale.</p>	x	x	o

Physical Block (bloc d'appareil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>DEVICE_DATA</b> (V4...)					
<b>IDENT_NUMBER</b> (V4H0)	<b>IDENT_NUMBER_SELECTOR</b>	 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.  Dans ce paramètre on sélectionne le comportement de configuration de l'appareil de mesure.  <b>Sélection :</b> 0 → Entrée pour PROFIL Id-Nr. (numéro d'identification)  1 → Entrée du Id-Nr. spécifique à l'appareil  2 → Entrée du Id-Nr. spécifique à l'appareil de l'appareil précédent (Profile 2.0)  3 → Entrée du PROFIL Id-Nr. (0x9760) pour appareils multivariables   Remarque ! Les sélections 2 et 3 ne sont pas supportées.  <b>Réglage usine :</b> 1	X	X	M
<b>DIAGNOSIS_MASK</b> (V5...)					
<b>MASK</b> (V5H0)	<b>DIAGNOSIS_MASK</b> (Byte 1)	Affichage des bits DIAGNOSIS du premier byte de diagnostic qui sont supportés.  <b>Affichage :</b> 0 → Message diagnostic n'est pas supporté X → Message diagnostic est supporté	X		M
<b>MASK_1</b> (V5H1)	<b>DIAGNOSIS_MASK</b> (Byte 2)	Affichage des bits DIAGNOSIS du second byte de diagnostic qui sont supportés.  <b>Affichage :</b> 0 → Message diagnostic n'est pas supporté X → Message diagnostic est supporté	X		M
<b>MASK_2</b> (V5H2)	<b>DIAGNOSIS_MASK</b> (Byte 4)	Affichage des bits DIAGNOSIS du quatrième byte de diagnostic qui sont supportés.  <b>Affichage :</b> 0 → Message diagnostic n'est pas supporté X → Message diagnostic est supporté	X		M
<b>DIAG_MASK_EXTENS.</b> (V5H3)	<b>DIAGNOSIS_MASK EXTENSION</b>	Affichage du masque de bits émis lors de messages diagnostic spécifiques fabricant (voir aussi messages erreur système et process dans le manuel <i>promass 80</i> , PROFIBUS-PA, BA072D).	X		O

Physical Block (bloc d'appareil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>DIAGNOSIS</b> (V6...)					
<b>DIAGNOSIS</b> (V6H0)	<b>DIAGNOSIS</b> (Byte 1)	Information diagnostic de l'appareil de mesure (premier 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
<b>DIAGNOSIS_1</b> (V6H1)	<b>DIAGNOSIS</b> (Byte 2)	Information diagnostic de l'appareil de mesure (second Byte) codée par bit. Plusieurs messages sont possibles. Si des informations spécifiques au fabricant sont disponibles, elles sont affichées dans le paramètre DIAGNOSIS_EXT.  <b>Affichage :</b> 0 → Message diagnostic n'est pas supporté X → Message diagnostic est supporté	X		M
<b>DIAGNOSIS_2</b> (V6H2)	<b>DIAGNOSIS</b> (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.  <b>Affichage :</b> 0 → Message diagnostic n'est pas supporté X → Message diagnostic est supporté	X		M
<b>DIAGNOSIS_EXT</b> (V6H3)	<b>DIAGNOSIS_</b> <b>EXTENSION</b>	Informations spécifiques fabricant codées par bit. Plusieurs messages sont possibles.	X		O
<b>BLOCK_MODE</b> (V8...)	<b>Informations générales sur le groupe de paramètres MODE_BLK :</b> Ce groupe de paramètres comprend trois éléments : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le mode de fonction actuel (Actual_Mode) du bloc</li> <li>• les modes supportés par le bloc (Permitted_Mode)</li> <li>• le mode de fonction normal (Normal_Mode)</li> </ul> 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.				
<b>TARGET_MODE</b> (V8H0)	<b>TARGET_MODE</b>	Sélection du mode de fonction souhaité. Dans le Physikal Block on peut seulement sélectionner le mode automatique.  <b>Sélection :</b> AUTO  <b>Réglage usine :</b> AUTO	X	X	M
<b>ACTUAL</b> (V8H1)	<b>MODE_BLOCK</b> <b>(Actual)</b>	Affichage du mode de fonction actuel.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>NORMAL</b> (V8H2)	<b>MODE_BLOCK</b> <b>(Normal)</b>	Affichage du mode de fonction au cours du fonctionnement normal.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>PERMITTED</b> (V8H3)	<b>MODE_BLOCK</b> <b>(Permitted)</b>	Affichage des modes de fonctions permis.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M

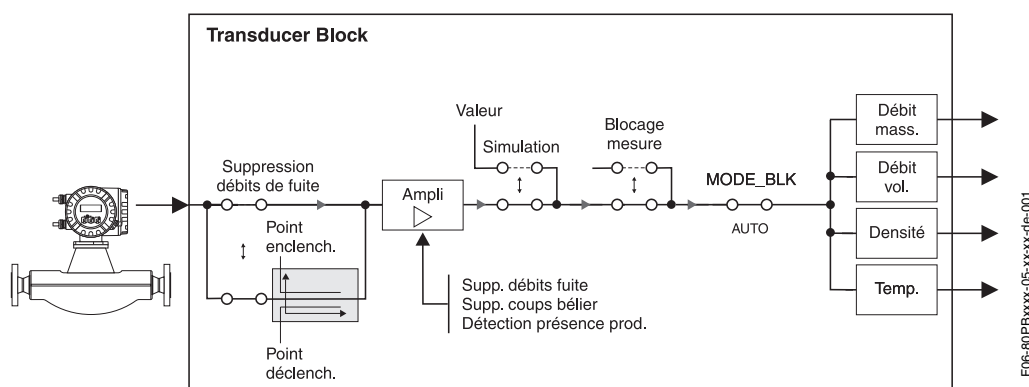
Physical Block (bloc d'appareil)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
<b>ALARM_CONFIG</b> (V9...)	<b>Informations générales sur le groupe de paramètres ALARM_CONFIG :</b> C'est l'Active Block Alarm qui est supporté ; il signale la modification d'un paramètre à l'aide 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.					
<b>CURRENT</b> (V9H0)	<b>ALARM_SUM</b> (CURRENT)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure.	X			M
<b>DISABLE</b> (V9H1)	<b>ALARM_SUM</b> (DISABLE)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes acquittées de l'appareil de mesure.	X			M
<b>ST_REVISION</b> (V9H5)	<b>ST_REV</b>	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
<b>BLOCK_PARAMETER</b> (VA...)						
<b>TAG</b> (VAH0)	<b>TAG_DESC</b>	Entrée d'un texte spécifique utilisateur de max. 32 caractères pour une identification et une affectation claires d'un bloc.  <b>Réglage usine :</b> "-----" sans texte	X	X		M
<b>STRATEGY</b> (VAH1)	<b>STRATEGY</b>	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.  <b>Réglage usine :</b> 0	X	X		M
<b>ALERT_KEY</b> (VAH2)	<b>ALERT_KEY</b>	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.  <b>Entrée :</b> 1...255  <b>Réglage usine :</b> 0	X	X		M
<b>PROFILE_VERSION</b> (VAH3)	—	Affichage de la version de profil implémentée dans l'appareil.  <b>Affichage :</b> 30 (3.0)	X			O

### 3 Bloc Transducer (bloc de transmission)

Le bloc Transducer 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 schématisée de la construction interne du bloc Transducer du Promass 80 PROFIBUS-PA:



#### 3.1 Traitement du signal

Comme grandeurs d'entrée le bloc Transducer reçoit plusieurs signaux du capteur (masse, densité, température). D'autres grandeurs de process (volume etc.) découlent de ces signaux. Les signaux d'entrée sont traités par l'amplificateur de mesure.

Par le biais du paramètre SIM. VALEUR MESU. (voir page 71) 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 du paramètre VAL. ON DEBI. FUIT. (voir page 51) il est possible de définir un seuil. Si la valeur du débit dépasse ce seuil 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 58) de commuter la valeur mesurée sur "Débit nul". Ceci peut être judicieux pour les process de nettoyage d'une conduite.

L'édition des grandeurs de process du bloc Transducer se fait par le biais des paramètres : débit massique, débit volumique, débit volumique normé, densité, densité normée et température.

Dans la suite sont indiquées les principales fonctions et paramètres du bloc Transducer. Une vue d'ensemble de tous les paramètres disponibles figure à partir de la page 47.

### 3.2 Bloc grandeurs de sortie

Le bloc Transducer dispose de quatre grandeurs de process fixes :

- Débit massique
- Débit volumique
- Densité
- Température

L'affectation des grandeurs de process pour la mémorisation dans le bloc fonctions Analog Input est définie de manière fixe :

- La grandeur de process débit massique est affectée au bloc fonctions Analog Input 1.
- La grandeur de process débit volumique est affectée au bloc fonctions Analog Input 2.
- La grandeur de process densité est affectée au bloc fonctions Analog Input 3.
- La grandeur de process température est affectée au bloc fonctions Analog Input 4.

### 3.3 Reconnaissance et traitement des alarmes

Le bloc Transducer ne génère aucune alarme de process. Le traitement d'état de la grandeur de process du bloc Transducer se fait dans le bloc fonctions Analog Input. 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 85) .

Une information détaillée sur l'état actuel de l'appareil se trouve dans le paramètre spécifique fabricant CONDI. SYS. ACTU. (voir page 69).

Est également affiché le défaut d'appareil qui a généré une valeur d'entrée non exploitable et a ainsi déclenché une alarme de process dans le bloc fonctions Analog Input. D'autres conseils pour la suppression de défauts se trouvent dans le manuel de mise en service *promass 80*, PROFIBUS-PA, BA072D.

### 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 page 39).
2. Le code correct doit être entré dans le paramètre CODE UTILI. (voir page 50).

### 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. Tous les paramètres du bloc Transducers (sauf les paramètres du groupe "Commande des paramètres profil", à partir de la page 74) peuvent seulement être modifiés après entrée du code utilisateur.



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

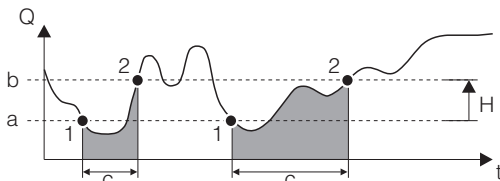
Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>VALEURS MESUREES</b> (V0...)					
<b>DEBIT MASSIQUE</b> (V0H0)	—	Affichage de la valeur de mesure actuelle de la première grandeur de process (débit massique) qui est mise à la disposition de l'Analog Input Block 1 comme grandeur d'entrée.  <b>Affichage :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe (par ex. 5,5445 kg/dm <sup>3</sup> ; 1,4359 kg/m <sup>3</sup> ; etc.)	X		M
<b>DEBIT VOLUMIQUE</b> (V0H1)	<b>VOLUME_FLOW</b>	Affichage de la seconde grandeur de process (débit volumique) qui est mise à la disposition de l'Analog Input Block 2 comme grandeur d'entrée. Le débit volumique est calculé à partir du débit massique et de la densité mesurée.  <b>Affichage :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe (par ex. 5,5445 dm <sup>3</sup> /min; 1,4359 m <sup>3</sup> /h; etc.)	X		M
<b>DENSITE</b> (V0H3)	—	Affichage de la valeur de mesure actuelle de la quatrième grandeur de process (densité) qui est mise à la disposition de l'Analog Input Block 4 comme grandeur d'entrée.  <b>Affichage :</b> Nombre à virgule fixe à max. 5 digits, y compris unité (correspond à 0,1...6,0 kg/dm <sup>3</sup> ) par ex. 1,2345 kg/dm <sup>3</sup> ; 993,5 m <sup>3</sup> /h; etc.	X		O
<b>TEMPERATURE</b> (V0H5)	—	Affichage de la valeur de mesure actuelle de la sixième grandeur de process (température) qui est mise à la disposition de l'Analog Input Block 6 comme grandeur d'entrée.  <b>Affichage :</b> nombre à virgule fixe à max. 4 digits, y compris unité et signe (par ex. -23,4 °C; 160,0 °F Fahrenheit 295,4 K; etc.	X		O




Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>CHOIX UNITES</b> V1					
<b>UNITE DEBIT MASS.</b> (V1H0)	—	<p>Dans ce paramètre vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour le débit massique.</p> <p><b>Sélection :</b>  Métrique :  Gramme → g/s; g/min; g/h; g/jour  Kilogramme → kg/skg/min; kg/hkg/jour  Tonne → t/s; t/min; t/h; t/jour</p> <p>US :  ounce → oz/s; oz f/min; oz f/h; oz/day  pound → lb/s; lb/minlb/h; lb/day  ton → ton/s; ton/min; ton/h; ton/day</p> <p><b>Réglage usine :</b>  kg/h</p>	X	X	M
<b>UNITE DEBIT VOL.</b> (V1H1)	<b>VOLUME_FLOW_UNITS</b>	<p>Dans ce paramètre vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour le débit volumique.</p> <p><b>Sélection :</b>  Métrique :  Centimètre cube → cm<sup>3</sup>/s; cm<sup>3</sup>/min; cm<sup>3</sup>/h; cm<sup>3</sup>/jour  Décimètre cube → dm<sup>3</sup>/s; dm<sup>3</sup>/min; dm<sup>3</sup>/h; dm<sup>3</sup>/jour  Mètre cube → m<sup>3</sup>/s; m<sup>3</sup>/min; m<sup>3</sup>/hm<sup>3</sup>/jour  Megalitre → Ml/s; ml/min; ml/h; ml/day  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/day</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 → ft<sup>3</sup>/s; ft<sup>3</sup>/min; ft<sup>3</sup>/h; ft<sup>3</sup>/day  Fluid ounce → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz/day  Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day  Mega gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day  bbl (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 (prod. pétrochimiques : 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day  bbl (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 (prod. pétrochimiques : 34,97 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p><b>Réglage usine :</b>  m<sup>3</sup></p>	X	X	M







Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>UNITE DENSITE</b> (V1H3)	—	<p>Dans ce paramètre vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour la densité du produit.</p> <p><b>Sélection :</b>  Métrique cm →<sup>3</sup>; g/cckg/dm<sup>3</sup>; kg/lm<sup>3</sup>/h; SD 4 °C, SD 15 °C, SD 20 °C, SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C</p> <p>US → lb/ft<sup>3</sup>; Imperial lb/gal;bbl (fluides normaux);lb/bbl (bière);lb/bbl (pétrochimie)bbl (remplissage)</p> <p>Imperial → gal;lb/bbl (bière);lb/bbl (pétrochimie)</p> <p><b>Réglage usine :</b> 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
<b>UNITE TEMP.</b> (V1H5)	—	<p>Dans ce paramètre vous sélectionnez l'unité choisie et affichée pour la température.</p> <p><b>Sélection :</b>  °C K (Kelvin) °F Fahrenheit R (Rankine)</p> <p><b>Réglage usine :</b> °C</p>	x	x	o




Bloc Transducer (matrice de programmation)						
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
<b>Affichage :</b> V2						
<b>ENTREE CODE</b> (V2H0)	<b>LOCK_ACCESS_CODE</b>	<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 = 80, voir fonction CODE UTILISATEUR ).</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à max. 4 digits :0 ...9999</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque la protection en écriture est active l'accès aux paramètres spécifiques fabricant est verrouillé malgré l'entrée d'un code correct.</li> <li>• La programmation peut aussi être verrouillée en entrant un nombre quelconque dans ce paramètre (différent du code utilisateur).</li> <li>• Si vous avez oublié votre code personnel, adressez-vous au service après-vente E+H qui peut le retrouver.</li> </ul>		X		O
<b>CODE UTILISATEUR</b> (V2H1)	<b>LOCK_PRIVATE_CODE</b>	<p>Dans ce paramètre on peut définir un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation.</p> <p><b>Entrée :</b> 0 9999 (nombre à max. 4 digits)</p> <p><b>Réglage usine :</b> 80</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec le code "0" la programmation est toujours libérée.</li> <li>• 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.</li> </ul>	X	X		O
<b>ACCES ETAT FONCT.</b> (V2H2)	<b>LOCK_ACCESS_STATUS</b>	<p>Dans ce paramètre est affiché l'état de l'accès aux paramètres spécifiques fabricant.</p> <p><b>Affichage :</b> UTILISATEUR (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)</p>	X			O




Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice		Paramètre			
Commuwin II	(SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
LF/EPD_PARAMAMETER (V3...)					
AFFECT. DEBI. FUIE (V3H0)	LOW_FLOW_CUTOFF_ASSIGN	Dans ce paramètre a lieu l'attribution d'un point du commutation pour la suppression des débits de fuite dans une unité technique.  <b>Sélection :</b> OFF DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUMIQUE  <b>Réglage usine :</b> DEBIT MASSIQUE	x	x	o
VAL. ON DEBI. FUIT. (V3H1)	—	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.  <b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits  <b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal	x	x	o
VAL. OFF DEBI. FUI. (V3H2)	LOW_FLOW_CUTOFF_OFF_VALUE	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.  <b>Entrée :</b> 0...100%  <b>Réglage usine :</b> 50%  Exemple :   Q = Débit [Volume/Temps] t = Temps H = Hystérésis a = Point d'enclenchement = 200 kg/h b = Point de déclenchement = 10% c = Suppression des débits de fuite active 1 = Suppression des débits de fuite activée à 200 kg/h 2 = Suppression des débits de fuite désactivée à 220 kg/h	x	x	o

Bloc Transducer (matrice de programmation)						
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
<b>DET. PRES. PRODUIT</b> (V3H4)	<b>EPD_ASSIGN</b>	<p>Dans ce paramètre peut être activée la détection présence produit (DPP). Dans le cas d'un tube de mesure vide, la densité du produit mesurée passe sous la valeur entrée dans le paramètre VALEUR INF. DPP.</p> <p><b>Sélection :</b> OFF ON</p> <p><b>Réglage usine :</b> OFF</p> <p> Attention !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionner le seuil DPP dans le paramètre VALEUR INF. DPP suffisamment bas pour que la différence avec la densité réelle du produit soit suffisamment grande. Vous garantissez par là que seuls les tubes de mesure réellement vides soient enregistrés et non pas les tubes de mesure partiellement remplis.</li> <li>Lors de mesures de gaz, il convient de désactiver la détection présence produit en raison des densités de gaz faibles.</li> </ul>	x	x	o	
<b>VALEUR INF. DPP</b> (V3H5)	<b>EPD_LOW_VALUE</b>	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans le paramètre DET. PRES. PRODUIT on a choisi ON.</p> <p>Dans ce paramètre vous entrez un seuil inférieur pour la densité du produit mesurée étant donné que des problèmes de mesure peuvent survenir dans le cas de densités trop faibles.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,2000 g/cc</p>	x	x	o	
<b>VALEUR SUP. DPP</b> (V3H6)	<b>EPD_HIGH_VALUE</b>	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans le paramètre DET. PRES. PRODUIT on a choisi ON.</p> <p>Dans ce paramètre vous entrez un seuil de réponse supérieur pour la densité mesurée.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b> 6,0000 g/cc</p>	x	x	o	
<b>TPS REPOSE DPP</b> (V3H7)	<b>EPD_RESPONSE_TIME</b>	<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><b>Entrée :</b> Nombre à virgule fixe : 1,0...100 s</p> <p><b>Réglage usine :</b> 1,0 s</p>	x	x	o	



Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>REGLAGE</b> (V5...)					
<b>AJUSTEMENT ZERO</b> (V5H0)	—	<p>Avec ce paramètre vous pouvez démarrer automatiquement l'étalonnage du zéro. La valeur du zéro déterminée par le système de mesure est repris dans le paramètre ZERO.</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION DEPART</p> <p><b>Réglage usine :</b> ANNULATION</p> <p> Attention ! Avant de passer à la mise en oeuvre, veuillez lire dans le manuel "promass 80, PROFIBUS-PA, BA072D" le descriptif détaillé de la procédure d'étalonnage du zéro .</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pendant l'étalonnage du zéro, la programmation est verrouillée. Dans l'affichage local apparaît alors : "AJUSTEMENT ZERO EN COURS".</li> <li>Si l'étalonnage du zéro n'est pas possible (par ex. si <math>v &gt; 0,1</math> m/s) ou s'il a été interrompu, l'affichage indique le message d'alarme "AJUSTEMENT ZERO IMPOSSIBLE"</li> </ul>	x	x	o
<b>VAL. REF. DENSITE</b> (V5H1)	<b>DENSITY_ADJ_VALUE</b>	<p>Dans ce paramètre vous entrez la valeur de densité de référence de votre produit, pour lequel vous souhaitez effectuer un étalonnage de densité sur site.</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à max. 5 digits, y compris unité</p> <p> Remarque ! La valeur de densité de référence entrée ici peut dépasser par excès ou par défaut de max. <math>\pm 10\%</math> la valeur actuelle de la densité du produit.</p>	x	x	o
<b>FLUIDE MESURE</b> (V5H2)	<b>DENSITY_ADJ_MEAS_FLUID</b>	<p>Dans ce paramètre est mesurée la densité actuelle du produit pour l'étalonnage de densité.</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION DEPART</p>	x	x	o


Bloc Transducer (matrice de programmation)						
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
<b>AJUST. DENSITE</b> (V5H3)	<b>DENSITY_ADJ_ASSIGN</b>	<p>Avec ce paramètre vous pouvez effectuer un étalonnage de densité sur site. Les valeurs de l'étalonnage de densité sont à nouveau calculées et mémorisées ensuite dans le système de mesure. Cet étalonnage permet d'obtenir une précision optimale pour le calcul de valeurs dépendant de la densité (par ex. débit volumique).</p> <p> <b>Remarque !</b> Avant de passer à la mise en oeuvre, veuillez lire dans le manuel "<i>promass 80</i>, PROFIBUS-PA, BA072D" le descriptif détaillé de la procédure d'étalonnage de densité.</p> <p><b>Etalonnage de densité en 1 point (étalonnage avec un produit)</b> Ce type d'étalonnage de densité est nécessaire dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le capteur ne mesure pas avec précision la densité, que l'utilisateur est en droit d'attendre sur la base des analyses réalisées en laboratoire.</li> <li>• Les propriétés du produit se situent en dehors des points de mesure ou conditions de référence avec lesquels l'appareil de mesure a été étalonné.</li> <li>• L'installation sert exclusivement à la mesure d'un produit dont la densité doit être mesurée avec précision dans des conditions constantes.</li> </ul> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION DEPART</p> <p><b>Réglage usine :</b> ANNULATION</p>	X	X	O	
<b>VALEUR USINE</b> (V5H4)	<b>DENSITY_ADJ_REST_ORIG</b>	<p>Avec ce paramètre on charge les coefficients de densité d'origine, déterminés lors des réglages usine.</p> <p><b>Sélection :</b> NON OUI</p> <p><b>Réglage usine :</b> NON</p>	X	X	O	


Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice	Paramètre	Description	L	S	P
Commuwin II	(SLOT/INDEX)				
<b>PROFIBUS-DP/-PA</b> V6					
<b>PROTEG. EN ECRITURE</b> (V6H0)	—	<p>Affichage si la protection en écriture hardware générale est activée.</p> <p><b>Affichage :</b> OFF → Protection en écriture hardware désactivée ON → Protection en écriture hardware activée; 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><b>Réglage usine :</b> OFF</p> <p> Remarque ! La protection en écriture est activée ou désactivée par le biais d'un pont sur la platine E/S (voir Manuel de mise en service <i>promass 80</i>, PROFIBUS-PA, BA072D).</p>	X		O
<b>SELECTION GSD</b> (V6H1)	—	<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 le cas échéant la fonctionnalité relative aux données cycliques à un volume défini dans le profil.</p> <p>Dans cette fonction on sélectionne le comportement de configuration de l'appareil de mesure.</p> <p><b>Sélection :</b> MANUFACT.SPEC – PROFIL-GSD</p> <p><b>Réglage usine :</b> CARAC. FABRICANT</p>	X	X	M
<b>SET_UNIT_TO_BUS</b> (V6H2)	<b>SET_UNIT_TO_BUS</b>	<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 le bloc fonctions Analog Input 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>Promass 80 (PROFIBUS-PA)</i>, BA 072D.</p> <p><b>Sélection :</b> ANNULATION – OUI (SET UNITS)</p> <p><b>Réglage usine :</b> ANNULATION</p> <p> Attention ! L'activation de cette fonction peut entraîner une modification brusque de la valeur de sortie OUT et avoir ainsi un effet sur les régulations ultérieures.</p>	X	X	O



Bloc Transducer (matrice de programmation)						
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
<b>BLOCK SELECTION</b> (V6H3)	<b>PROFIBUS_BLOCK_SELECTION</b>	<p>Dans ce paramètre on peut choisir un bloc fonctions Analog Input, dont la valeur OUT (sortie) est affichée y compris unité et état.</p> <p><b>Sélection :</b>  ANALOG INPUT 1  ANALOG INPUT 2  ANALOG INPUT 3  ANALOG INPUT 4</p> <p><b>Réglage usine :</b>  ANALOG INPUT 1</p>	x	x		o
<b>OUT_VALUE</b> (V6H4)	<b>PROFIBUS_OUT_VALUE</b>	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
<b>OUT_STATUS</b> (V6H5)	—	<p>Dans ce paramètre on affiche l'état OUT (sortie) en valeurs hexadécimales. La signification des différentes valeurs d'état est décrite dans le manuel de mise en service <i>Promass 80 (PROFIBUS-PA)</i>, BA 072D .</p> <p> Remarque !  Ce paramètre n'est pas visible dans l'affichage local.</p>	x			o
<b>DISPLAY VALUE</b> (V6H6)	—	<p>Avec ce paramètre on peut transmettre une valeur et un état calculés par le système d'automatisation directement au Promass 80 PROFIBUS-PA.</p> <p>Cette valeur est une pure valeur d'affichage et ne peut pas être exploitée par le système.</p> <p> Remarque !  Si aucun état n'est mentionné pour l'appareil, c'est l'état BAD qui est affiché.</p>	x			o
<b>DISPLAY VALUE STATUS</b> (V6H7)	—	<p>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>Promass 80 (PROFIBUS-PA)</i>, BA 072D .</p> <p> Remarque !  Si aucun état n'est mentionné pour l'appareil, c'est l'état BAD qui est affiché.</p>	x			o









Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>PROFIBUS INFO</b> (V7...)					
<b>ADRESSE BUS</b> (V7H0)	<b>DEV_BUS_ADDR</b>	<p>Dans ce paramètre peut être affichée l'adresse bus réglée pour l'appareil de mesure.</p> <p><b>Entrée :</b> 0...126</p> <p><b>Réglage usine :</b> 126</p> <p> Remarque ! Dans ce paramètre l'adresse bus peut seulement être affichée. Il est possible d'éditer l'adresse d'appareil au moyen du serveur DDE (via Commuwin II) et via la commande locale.</p>	x	x	o
<b>VERSION PROFIL</b> (V7H1)	—	Dans ce paramètre est affichée la version de profil.	x		o
<b>ACTUAL_ BAUDRATE</b> (V7H2)	<b>PROFIBUS_ ACTUAL_ BAUDRATE</b>	Dans cette fonction est affichée la vitesse de transmission des données réglée dans le système d'automatisation avec laquelle l'appareil communique.	x		o
<b>ID APPAREIL</b> (V7H3)	<b>PROFIBUS_ DEVICE_ID</b>	<p>Dans ce paramètre est affichée l'identification d'appareil spécifique au fabricant.</p> <p><b>Affichage :</b> 1528 Hex</p> <p> Remarque ! Si dans le paramètre Selection GSD (V6H1) ou dans la fonction SELECTION GSD on a sélectionné PROFIL-GSD c'est PROFIL ID = 9742 Hex qui est affiché dans ce paramètre.</p>	x		o
<b>VERIFIER CONFIG.</b> (V7H4)	<b>PROFIBUS_ CHECK_CONFIG</b>	<p>Dans ce paramètre on affiche si la configuration pour un échange de données cyclique d'un maître classe 1 Promass 80 PROFIBUS-PA a été acceptée dans le Promass .</p> <p><b>Affichage :</b> ACCEPTED (configuration acceptée) NOT ACCEPTED (configuration non acceptée)</p>	x		o


Bloc Transducer (matrice de programmation)						
Texte matrice Commuwin II	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
<b>PARAM. SYSTEM</b> V8						
<b>SENS. INSTAL. CAPT.</b> (V8H0)	—	<p>Dans ce paramètre on peut modifier le signe de la grandeur de débit le cas échéant.</p> <p><b>Sélection :</b> POSITIF (débit dans le sens de la flèche) NEGATIF (débit dans le sens opposé à la flèche)</p> <p><b>Réglage usine :</b> POSITIF</p> <p> Remarque ! Définir le sens d'écoulement réel du produit en fonction du sens de la flèche sur le capteur (plaque signalétique).</p>	x	x	o	
<b>AMORT. DENSITE</b> (V8H1)	<b>SYSTEM_DENSITY_DAMPING</b>	<p>A l'aide du filtre de densité vous pouvez réduire la sensibilité du signal de densité mesuré par rapport à des fluctuations de la densité du produit, par ex. dans le cas de fluides non homogènes. L'amortissement agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil.</p> <p><b>Entrée :</b> nombre à max. 5 digits 0,00...100,00 mA</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,00 s</p>	x	x	o	
<b>AMORTISS. DEBIT</b> (V8H2)	<b>SYSTEM_FLOW_DAMPING</b>	<p>Réglage de la profondeur du filtre digital. Ceci permet de réduire la sensibilité du signal de mesure par rapport à des pics parasites (par ex. teneur élevée en particules solides, bulles de gaz etc.). Le temps de réaction du système de mesure augmente avec le réglage du filtre. L'amortissement agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil.</p> <p><b>Entrée :</b> 0...100 mA</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0 s</p>	x	x	o	
<b>BLOCAGE MESURE</b> (V8H3)	<b>SYSTEM_POSITIVE_ZERO_RETURN</b>	<p>Avec ce paramètre on peut interrompre l'exploitation de grandeurs de mesure. Ceci peut être judicieux pour les process de nettoyage d'une conduite. L'amortissement agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil.</p> <p><b>Sélection :</b> OFF</p> <p>ON (édition du signal est réglée sur la valeur DEBIT NUL, la température et la densité continuent d'être éditées)</p> <p><b>Réglage usine :</b> OFF</p>	x	x	o	



Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice	Paramètre	Description	L	S	P
Commuwin II	(SLOT/INDEX)				
<b>REPERE</b> VA					
<b>NOM REPERE</b> (VAH0)	—	<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><b>Entrée :</b> Texte de max. 32 caractères, sélection : A-Z, 0-9, +, -, ponctuation</p> <p><b>Réglage usine :</b> "-----" (sans texte)</p>	x	x	o
<b>MATRIX_</b> <b>SELECTION</b> (VAH5)	—	<p>Avec ce paramètre on peut commuter entre les différentes pages de matrice.</p> <p> <b>Remarque !</b> Ce paramètre concerne uniquement Commuwin II.</p>	x	x	o

Bloc Transducer (données capteur)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
<b>INTERFACE UTILI.</b> (V2...)						
<b>ENTREE CODE</b> (V2H0)	<b>LOCK_PRIVATE_CODE</b>	<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 = <b>80</b>, voir paramètre CODE UTILISATEUR ).</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à max. 4 digits :0 ...9999</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque la protection en écriture est active l'accès aux paramètres spécifiques fabricant est verrouillé malgré l'entrée d'un code correct.</li> <li>• La programmation peut aussi être verrouillée en entrant un nombre quelconque dans cette fonction (différent du code utilisateur).</li> <li>• Si vous n'avez plus accès à votre code personnel, contactez le service après-vente E+H qui peut vous aider.</li> </ul>		X		O
<b>CODE UTILISATEUR</b> (V2H1)	<b>LOCK_ACCESS_CODE</b>	<p>Dans ce paramètre on peut entrer un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation.</p> <p><b>Entrée :</b> 0 9999 Nombre à max. 4 digits :</p> <p><b>Réglage usine :</b> 80</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec le code "0" la programmation est toujours libérée.</li> <li>• 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.</li> </ul>	X	X		O
<b>ACCES ETAT FONCT.</b> (V2H2)	<b>LOCK_ACCESS_CODE</b>	<p>Dans ce paramètre est affiché l'état de l'accès aux paramètres spécifiques fabricant.</p> <p><b>Affichage :</b> UTILISATEUR (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)</p>	X			O


Bloc Transducer (données capteur)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>DONNEES CAPT.</b> (V3...)					
<b>FACTEUR K</b> (V3H0)	—	Affichage de la valeur de correction actuelle du zéro pour le capteur.  <b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage.	x		o
<b>ZERO</b> (V3H1)	—	Affichage de la valeur de correction actuelle du zéro pour le capteur.  <b>Affichage :</b> Nombre à max. 5 digits : -99999...+99999  <b>Réglage usine :</b> en fonction de l'étalonnage	x		o
<b>DIAMETRE NOMINAL</b> (V3H2)	—	Affichage du numéro de série du capteur.  <b>Réglage usine :</b> en fonction de la taille du capteur	x		o
<b>UNITE LONGUEUR</b> (V3H4)	—	Dans ce paramètre vous sélectionnez l'unité de longueur pour le diamètre nominal.  <b>Sélection :</b> MILLIMETRE INCH  <b>Réglage usine :</b> MILLIMETRE	x		o
<b>COEF. DEBIT</b> V4					
<b>COEF. TEMPERA- TURE KM</b> (V4H0)	<b>S_DATA_FLOW_ COEFF_KM</b>	Affichage du coefficient de température KM.	x		M
<b>COEF. TEMPERA- TURE KM2</b> (V4H1)	<b>S_DATA_FLOW_ COEFF_KM2</b>	Affichage du coefficient de température KM2.	x		M
<b>COEF. TEMPERA- TURE KT</b> (V4H2)	<b>S_DATA_FLOW_ COEFF_KT</b>	Affichage du coefficient de température KT.	x		M
<b>COEF. ETALON. KD 1 (V4H3)</b>	<b>S_DATA_FLOW_ COEFF_KD1</b>	Affichage du coefficient d'étalonnage KD 1.	x		M
<b>COEFF. ETALON. KD 2 (V4H4)</b>	<b>S_DATA_FLOW_ COEFF_KD2</b>	Affichage du coefficient d'étalonnage KD 2.	x		M



Bloc Transducer (données capteur)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>COEF. DENSITE</b> V5					
<b>COEF. DENSITE</b> <b>C 0</b> (V5H0)	<b>S_DATA_DENSITY_</b> <b>COEFF_C 0</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 0.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.	X		M
<b>COEF. DENSITE</b> <b>C 1</b> (V5H0)	<b>S_DATA_DENSITY_</b> <b>COEFF_C 1</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 1.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.	X		M
<b>COEF. DENSITE</b> <b>C 2</b> (V5H0)	<b>S_DATA_DENSITY_</b> <b>COEFF_C 2</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 2.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.	X		M
<b>COEF. DENSITE</b> <b>C 3</b> (V5H0)	<b>S_DATA_DENSITY_</b> <b>COEFF_C 3</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 3.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.	X		M
<b>COEF. DENSITE</b> <b>C 4</b> (V5H0)	<b>S_DATA_DENSITY_</b> <b>COEFF_C 4</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 4.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.	X		M
<b>COEF. DENSITE</b> <b>C 5</b> (V5H0)	<b>S_DATA_DENSITY_</b> <b>COEFF_C 5</b>	Affichage du coefficient de densité actuel C 5.   Attention ! Un étalonnage de densité sur le terrain peut modifier la valeur du coefficient de densité.	X		M
<b>COEF. ADD.</b> (V6...)					
<b>TEMP. MIN. MESU.</b> (V6H0)	<b>S_DATA_MIN_</b> <b>TEMP_MEAS</b>	Affichage de la température de produit la plus basse jamais mesurée.	X		M
<b>TEMP. MAX. MESU.</b> (V6H1)	<b>S_DATA_MAX_</b> <b>TEMP_MEAS</b>	Affichage de la température de produit la plus élevée jamais mesurée.	X		M
<b>TEMP. MIN. PORT.</b> (V6H2)	<b>S_DATA_MIN_</b> <b>TEMP_CARR</b>	Affichage de la température de tube support la plus basse jamais mesurée.	X		M
<b>TEMP. MAX. PORT.</b> (V6H3)	<b>S_DATA_MAX_</b> <b>TEMP_CARR</b>	Affichage de la température de tube support la plus élevée jamais mesurée.	X		M



Bloc Transducer (données capteur)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>REPERE</b> (VA...)					
<b>NOM REPERE</b> (VAH0)	—	<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 Maître classe 2.</p> <p><b>Entrée :</b> Texte de max. 32 caractères, sélection :A-Z, 0-9, +,-, ponctuation</p> <p><b>Réglage usine :</b> "-----" (sans texte)</p>	x	x	o
<b>MATRIX_</b> <b>SELECTION</b> (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



Bloc Transducer (matrice de programmation)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètres (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
<b>AFFICHAGE :</b> (V2...)						
<b>ENTREE CODE</b> (V2H0)	<b>LOCK_ACCESS_CODE</b>	<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 = <b>80</b>, voir fonction CODE UTILISATEUR ).</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à max. 4 digits :0 ...9999</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque la protection en écriture est active l'accès aux paramètres spécifiques fabricant est verrouillé malgré l'entrée d'un code correct.</li> <li>• La programmation peut aussi être verrouillée en entrant un nombre quelconque dans ce paramètre (différent du code utilisateur).</li> <li>• Si vous n'avez plus accès à votre code personnel, contactez le service après-vente E+H qui peut vous aider.</li> </ul>		X		O
<b>CODE UTILISATEUR</b> (V2H1)	<b>LOCK_PRIVATE_CODE</b>	<p>Dans ce paramètre on peut définir un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation.</p> <p><b>Entrée :</b> 0 ...9999 (nombre à max. 4 digits)</p> <p><b>Réglage usine :</b> 80</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec le code "0" la programmation est toujours libérée.</li> <li>• 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.</li> </ul>	X	X		O
<b>ACCES ETAT FONCT.</b> (V2H2)	<b>LOCK_ACCESS_STATUS</b>	<p>Dans ce paramètre est affiché l'état de l'accès aux paramètres spécifiques fabricant.</p> <p><b>Affichage :</b> UTILISATEUR (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)</p>	X			O







Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice (Commuwin II)		Paramètres (SLOT/INDEX)	Description	L	S P
<b>FONCTIONS INTERFACE UTILI.</b> (V3...)					
<b>LANGUE</b> (V3H0)	<b>LANGUAGE</b>		<p>Dans ce paramètre on sélectionne la langue dans laquelle tous les textes et paramètres sont affichés.</p> <p><b>Sélection :</b>  ENGLISH  DEUTSCH  FRANCAIS  ESPANOL  ITALIANO  JAPANESE (idéogrammes)</p> <p><b>Réglage usine :</b>  en fonction du pays</p>	x	x o
<b>AMORTISS. AFFICH.</b> (V3H1)	<b>DAMPING</b>		<p>Dans ce paramètre vous pouvez déterminer, par l'entrée d'une constante de temps, si l'affichage doit réagir rapidement aux fluctuations des grandeurs de débit (petite constante de temps) ou s'il doit réagir de manière amortie (grande constante de temps).</p> <p><b>Entrée :</b>  0...100 secondes</p> <p><b>Réglage usine :</b>  1 s</p> <p> Remarque !  Lors d'un réglage zéro secondes l'amortissement n'est pas actif.</p>	x	x o
<b>CONTRASTE LCD</b> (V3H2)	<b>LCD_KONTRAST</b>		<p>Dans ce paramètre vous pouvez régler le contraste de l'affichage local de manière optimale en fonction des conditions environnantes.</p> <p><b>Entrée :</b>  10...100%</p> <p><b>Réglage usine :</b>  50%</p>	x	x o





Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètres (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>LIGNE PRINCIPALE</b> (V4...)					
<b>AFFECTATION</b> (V4H0)	<b>HMI_MAIN_L_ASSIGN</b>	<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><b>Sélection :</b>  OFF  DEBIT MASSIQUE  DEBIT MASSE EN %  DEBIT VOLUMIQUE  BARGRA. % DEB. VOL.  DENSITE  TEMPERATURE  AI1 - OUT VALUE  AI2 - OUT VALUE  AI3 - OUT VALUE  AI3 - OUT VALUE  AO - DISP. VALUE  TOT1 - OUT VALUE</p> <p><b>Réglage usine :</b>  DEBIT MASSIQUE</p> <p> Remarque !  Si dans la fonction SELECTION GSD ou par le biais de Commuwin II (dans le paramètre Selection GSD, bloc Transducer, V6H1) on a sélectionné PROFIL-GSD on ne dispose pas des choix AI4 - OUT VALUE et AO - DISP. VALUE.</p>	x	x	o
<b>VALEUR 100%</b> (V4H1)	<b>HMI_MAIN_L_100_VALUE</b>	<p> Remarque !  Cette fonction est seulement disponible,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si dans la fonction AFFECT. LIGNE 1 l'une des sélections suivantes a été faite :  DEBIT MASSE EN %  DEBIT VOLUMIQUE EN %</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si dans la fonction AFFECT. LIGNE 2 l'une des sélections suivantes a été faite :  DEBIT MASSE EN %  DEBIT VOLUMIQUE EN %  DEBIT MASS. BAR. %  BARGRA. % DEB. VOL.</li> </ul> <p>Dans ce paramètre vous déterminez la valeur du débit qui doit être affichée comme valeur 100% sur la ligne .</p> <p><b>Entrée :</b>  Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b>  10 l/s ou 10 kg/s</p>	x	x	o



Bloc Transducer (matrice de programmation)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètres (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>FORMAT</b> (V4H2)	<b>HMI_MAIN_L_</b> <b>FORMAT</b>	<p>Dans ce paramètre vous déterminez le nombre maximal de décimales de la valeur affichée.</p> <p><b>Sélection :</b> XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p><b>Réglage usine :</b> X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système.</li> <li>En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales 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 →kg/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées.</li> </ul>	x	x	o
<b>LIGNE ADDITIONN.</b> (V6...)					
<b>AFFECTATION</b> (V6H0)	<b>HMI_ADD_L_</b> <b>ASSIGN</b>	<p>Dans ce paramètre on détermine quelle valeur d'affichage est attribuée à la ligne additionnelle (ligne inférieure de l'affichage) et qui doit être indiquée au cours d'une mesure normale.</p> <p><b>Sélection :</b> OFF DEBIT MASSIQUE BARGRA. % DEB. VOL. DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOLUMIQUE EN % DENSITE TEMPERATURE NOM REPERE CONDIT. FONCT. SYS. SENS ECOULEMENT DEBIT MASS. BAR. % BARGRA. % DEB. VOL. AI1 - OUT VALUE AI2 - OUT VALUE AI3 - OUT VALUE AI4 - OUT VALUE AO - DISP. VALUE TOT1 - OUT VALUE</p> <p><b>Réglage usine :</b> Tot. Out Value</p> <p> Remarque !</p> <p>Si dans la fonction SELECTION GSD ou par le biais de Commuwin II (dans le paramètre Selection GSD, bloc Transducer, V6H1) on a sélectionné PROFIL-GSD on ne dispose pas des choix AI4 - OUT VALUE et AO - DISP. VALUE.</p>	x	x	o

Bloc Transducer (matrice de programmation)						
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètres (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P	
<b>REPERE</b> (VA...)						
<b>NOM REPERE</b> (VAH0)	—	<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><b>Entrée :</b> Texte de max. 32 caractères, sélection :A-Z, 0-9, +,-, ponctuation</p> <p><b>Réglage usine :</b> " _____ " (sans texte)</p>	x	x		o
<b>MATRIX_ SELECTION</b> (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
<b>NOM APPAREIL</b> (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
<b>DIAGNOSTIC / ALARME</b> V0					
<b>CONDI. SYS. ACTU.</b> (V0H0)	<b>ACTUAL_ERROR_CODE</b>	<p>Dans ce paramètre est affiché l'état actuel du système.</p> <p><b>Affichage :</b> "SYSTEME OK" ou affichage du message d'alarme/d'avertissement avec la plus haute priorité.</p> <p> <b>Remarque !</b> La signification et la cause de l'erreur ainsi que sa suppression sont expliquées dans le manuel de mise en service <i>promass 80</i>, PROFIBUS-PA, BA072D.</p>	x		o
<b>RAZ SYSTEME</b> (V0H2)	<b>SYSTEME_RESET</b>	<p>Dans ce paramètre on peut procéder à une remise à zéro du système de mesure.</p> <p><b>Sélection :</b> NON REINITIAL. SYST. (sans coupure de l'alimentation)</p> <p><b>Réglage usine :</b> NON</p>	x	x	o
<b>TEMPORISAT. ALARM</b> (V0H3)	<b>DIAG_ALARM_DELAY</b>	<p>Dans ce paramètre on peut entrer une durée pour la suppression d'erreurs système et process.</p> <p>Cette suppression agit, selon le réglage et le type de défaut, sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affichage</li> <li>• Sortie communication PROFIBUS-PA</li> </ul> <p><b>Entrée :</b> 0...100 s (en pas de une seconde)</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0 s</p> <p> <b>Attention !</b> L'utilisation de ce paramètre permet, selon vos réglages, de transmettre les messages erreur système ou process 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 système et process 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	
<b>INTERFACE UTILI.</b> (V2...)						
<b>ENTREE CODE</b> (V2H0)	<b>LOCK_ACCESS_CODE</b>	<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 = <b>80</b>, voir fonction CODE UTILISATEUR ).</p> <p><b>Entrée :</b> Nombre à max. 4 digits :0 ...9999</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque la protection en écriture est active l'accès aux paramètres spécifiques fabricant est verrouillé malgré l'entrée d'un code correct.</li> <li>• La programmation peut aussi être verrouillée en entrant un nombre quelconque dans ce paramètre (différent du code utilisateur).</li> <li>• Si vous n'avez plus accès à votre code personnel, contactez le service après-vente E+H qui peut vous aider.</li> </ul>		X		O
<b>CODE UTILISATEUR</b> (V2H1)	<b>LOCK_PRIVATE_CODE</b>	<p>Dans ce paramètre on peut entrer un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation.</p> <p><b>Entrée :</b> 0 ...9999 (nombre à max. 4 digits)</p> <p><b>Réglage usine :</b> 80</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec le code "0" la programmation est toujours libérée.</li> <li>• 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.</li> </ul>	X	X		O
<b>ACCES ETAT FONCT.</b> (V2H2)	<b>LOCK_ACCESS_STATUS</b>	<p>Dans ce paramètre est affiché l'état de l'accès aux paramètres spécifiques fabricant.</p> <p><b>Affichage :</b> UTILISATEUR (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)</p>	X			O


Bloc Transducer (Service&Analyse)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>SIMULATION</b> (V4...)					
<b>SIM. GRAND. MESURE</b> (V4H0)	<b>SIM_MEASURAND</b>	<p>Dans ce paramètre peut être simulé 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><b>Sélection :</b>  OFF  DEBIT MASSIQUE  DEBIT VOLUMIQUE  DEBIT VOLUME STD  DENSITE  DENSITE NORMEE  TEMPERATURE</p> <p><b>Réglage usine :</b>  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. 55) 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. 100). Dans les blocs AI (Analog Input) on peut sélectionner une unité par le biais du paramètre OUT_UNIT (voir p. 87) 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"> <li>• L'appareil ne peut pas mesurer pendant la simulation.</li> <li>• Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</li> </ul>	x	x	o
<b>VALEUR SIMUL. GRAND. MESURE</b> (V4H1)	<b>SIM_VALUE</b>	<p> Remarque !  Ce paramètre est seulement affiché lorsque le paramètre SIM. GRAND. MES. est actif.</p> <p>Dans ce paramètre on règle une valeur librement programmable (par ex. 12 m³/s). Ceci permet de vérifier les paramètres affectés à l'appareil ainsi que les circuits signal en aval.</p> <p><b>Entrée :</b>  Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p><b>Réglage usine :</b>  0</p> <p> Attention !  Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de l'alimentation.</p>	x	x	o


Bloc Transducer (Service&Analyse)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>SIM. MODE DEFAULT</b> (V4H2)	<b>SIM_FSAFE_MODE</b>	Dans ce paramètre on règle le mode défaut du bloc Transducer.  <b>Sélection :</b> OFF NON  <b>Réglage usine :</b> 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
<b>INFO CAPTEUR</b> (V6...)					
<b>NUMERO DE SERIE</b> (V6H0)	—	Affichage du numéro de série du capteur.	x		o
<b>TYPE CAPTEUR</b> (V6H1)	<b>SENSOR_TYPE</b>	Affichage du type de capteur.	x		o
<b>INFO AMPLI</b> V7					
<b>REVI SOFT AMPLI.</b> (V7H2)	<b>SW_REV_AMP</b>	Affichage du numéro de révision du software de l'ampli.	x		o
<b>REVI SOFT T-DAT</b> (V7H5)	<b>SW_REV_T_DAT</b>	Affichage du numéro de révision du software avec lequel le T-DAT a été programmé.	x		o
<b>INFO MODULE E/S</b> (V8...)					
<b>TYPE MODULE E/S</b> (V8H0)	<b>IO_TYPE</b>	Affichage de l'équipement du module E/S avec numéros de bornes.   Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible pour le moment.	x		o
<b>REVI SOFT MODULE E/S</b> (V8H3)	<b>SW-REV_I/O</b>	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
<b>REPERE</b> (VA...)					
<b>NOM REPERE</b> (VAH0)	—	<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><b>Entrée :</b> Texte de max. 32 caractères, sélection :A-Z, 0-9, +,-, ponctuation</p> <p><b>Réglage usine :</b> "-----" (sans texte)</p>	x	x	o
<b>MATRIX_</b> <b>SELECTION</b> (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

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>MASS FLOW</b> (V1...)					
<b>MASS FLOW</b> (V1H0)	<b>MASS_FLOW</b>	Dans ce paramètre est affichée la valeur mesurée actuelle de la première grandeur de process (débit massique) mise à disposition dans le bloc fonctions Analog Input 1 comme grandeur d'entrée.  <b>Affichage :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité et signe (par ex. 5,5445 dm <sup>3</sup> /min; 1,4359 m <sup>3</sup> /h; etc.)	X		M
<b>STATUS</b> (V1H1)	—	Dans ce paramètre est affichée l'état actuel de la première grandeur de process (débit massique) mise à disposition dans le bloc fonctions Analog Input 1 comme grandeur d'entrée.	X		M
<b>UNIT</b> (V1H2)	<b>MASS_FLOW_UNITS</b>	Dans ce paramètre est sélectionnée l'unité affichée pour le débit massique.  <b>Sélection :</b> kg/s lb/s  <b>Réglage usine :</b> kg/s   Remarque ! Seules les unités définies dans les Profile 3.0 sont disponibles.	X	X	M
<b>LIMIT LOW</b> (V1H3)	<b>MASS_FLOW_LO_LIMIT</b>	Avec ce paramètre on peut entrer la gamme inférieure de l'appareil de mesure pour le débit massique.	X	X	M
<b>LIMIT HIGH</b> (V1H4)	<b>MASS_FLOW_HI_LIMIT</b>	Avec ce paramètre on peut entrer la gamme supérieure de l'appareil de mesure pour le débit massique.	X	X	M



Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>DENSITY</b> (V2...)					
<b>DENSITY</b> (V2H0)	<b>DENSITY</b>	<p>Dans ce paramètre est affichée la valeur mesurée actuelle de la troisième grandeur de process (densité) mise à disposition dans le bloc fonctions Analog Input 3 comme grandeur d'entrée.</p> <p><b>Affichage</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits y compris unité (corresp. à 0,1...6,0 kg/dm<sup>3</sup>) par ex. 1,2345 kg/dm<sup>3</sup>; 993,5 kg/m<sup>3</sup>; etc.</p>	X		M
<b>STATUS</b> (V2H1)	—	Dans ce paramètre est affichée l'état actuel de la quatrième grandeur de process (densité) mise à disposition dans le bloc fonctions Analog Input 2 comme grandeur d'entrée.	X		M
<b>UNIT</b> (V2H2)	<b>DENSITY_UNITS</b>	<p>Dans ce paramètre est sélectionnée l'unité affichée pour la densité.</p> <p><b>Sélection :</b> kg/l lb/ft<sup>3</sup></p> <p><b>Réglage usine :</b> kg/l</p> <p> Remarque ! Seules les unités définies dans les Profile 3.0 sont disponibles.</p>	X	X	M
<b>LIMIT LOW</b> (V2H3)	<b>DENSITY_LO_LIMIT</b>	Avec ce paramètre on peut entrer la gamme inférieure de l'appareil de mesure pour la densité.	X	X	M
<b>LIMIT HIGH</b> (V2H4)	<b>DENSITY_HI_LIMIT</b>	Avec ce paramètre on peut entrer la gamme supérieure de l'appareil de mesure pour la densité.	X	X	M

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>TEMPERATURE</b> (V3...)					
<b>TEMPERATURE</b> (V3H0)	<b>TEMPERATURE</b>	Dans ce paramètre est affichée la valeur mesurée actuelle de la quatrième grandeur de process (température) mise à disposition dans le bloc fonctions Analog Input 4 comme grandeur d'entrée.  <b>Affichage :</b> nombre à virgule fixe à max. 4 digits, y compris unité et signe (par ex. -23,4 °C; 160,0 °F; 295,4 K; etc.)	X		M
<b>STATUS</b> (V3H1)	—	Dans ce paramètre est affichée l'état actuel de la première grandeur de process (température) mise à disposition dans le bloc fonctions Analog Input 1 comme grandeur d'entrée.	X		M
<b>UNIT</b> (V3H2)	<b>TEMPERATURE_</b> <b>UNITS</b>	Dans ce paramètre est sélectionnée l'unité affichée pour la température.  <b>Sélection :</b> °C (Celsius) K (Kelvin) °F (Fahrenheit)  <b>Réglage usine :</b> K   Remarque ! Seules les unités définies dans les Profile 3.0 sont disponibles.	X	X	M
<b>LIMIT LOW</b> (V3H3)	<b>TEMPERATURE_</b> <b>LO_LIMIT</b>	Avec ce paramètre on peut entrer la gamme inférieure de l'appareil de mesure pour la température.	X	X	M
<b>LIMIT HIGH</b> (V3H4)	<b>TEMPERATURE_</b> <b>HI_LIMIT</b>	Avec ce paramètre on peut entrer la gamme supérieure de l'appareil de mesure pour la température.	X	X	M

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>SYSTEM PARAMETER</b> (V7...)					
<b>MEASUREMENT MODE</b> (V7H0)	<b>MEASUREMENT_ MODE</b>	Avec ce paramètre on peut régler un mode de débit bidirectionnel ou unidirectionnel.  <b>Sélection :</b> UNIDIRECTIONNEL BIDIRECTIONNEL  <b>Réglage usine :</b> BIDIRECTIONNEL	X	X	M
<b>FLOW DIRECTION</b> (V7H1)	<b>FLOW_DIRECTION</b>	Avec ce paramètre on peut régler le sens d'écoulement.  <b>Sélection :</b> POSITIF NEGATIF  <b>Réglage usine :</b> POSITIF	X	X	M
<b>LOW FLOW CUT OFF</b> (V7H2)	<b>LOW_FLOW_ CUTOFF</b>	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.  <b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits  <b>Réglage usine :</b> 0,0000	X	X	M
<b>ZERO POINT</b> (V7H3)	<b>ZERO_POINT</b>	Affichage de la valeur de correction actuelle du zéro pour le capteur. Le facteur d'étalonnage est déterminé et réglé en usine.  <b>Affichage :</b> Nombre à max. 4 digits :-1000 ...+1000  <b>Réglage usine :</b> en fonction du diamètre nominal et de l'étalonnage.	X	X	M
<b>ZERO POINT ADJUSTMENT</b> (V7H4)	<b>ZERO_POINT_ ADJUST</b>	Dans ce paramètre peut être activé l'étalonnage du zéro.  <b>Sélection :</b> CANCEL EXECUTE  <b>Réglage usine :</b> CANCEL	X	X	M

Bloc Transducer (Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>ZERO POINT UNIT</b> (V7H5)	<b>ZERO_POINT_UNIT</b>	Avec ce paramètre on peut entrer l'unité pour le zéro.  <b>Sélection :</b> mm/s  <b>Réglage usine :</b> mm/s	X	X	M
<b>CALIBRATION FACTOR</b> (V7H6)	<b>CALIBR_FACTOR</b>	Dans ce paramètre on peut entrer le facteur d'étalonnage.  <b>Entrée :</b> Nombre à virgule flottante à 5 digits 0,5000 ...2,0000  <b>Réglage usine :</b> 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
<b>NOMINAL SIZE</b> (V7H7)	<b>NOMINAL_SIZE</b>	Dans ce paramètre peut être entré le diamètre nominal du capteur.  <b>Entrée :</b> 2...2000 mm ou 1/12...78"  <b>Réglage usine :</b> en fonction de la taille du capteur	X	X	M
<b>NOMINAL SIZE UNIT</b> (V7H8)	<b>NOMINAL_SIZE_UNIT</b>	Dans ce paramètre peut être entré l'unité du diamètre nominal.  <b>Sélection :</b> MM – INCH  <b>Réglage usine :</b> MM	X	X	M

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>BLOCK_MODE</b> (V8...)	<b>Informations générales sur le groupe de paramètres ALARM_CONFIG :</b> Ce groupe de paramètres comprend trois éléments : <ul style="list-style-type: none"> <li>le mode de fonction actuel (Actual_Mode) du bloc</li> <li>les modes supportés par le bloc (Permitted_Mode)</li> <li>le mode de fonction normal (Normal_Mode)</li> </ul> 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.				
<b>TARGET MODE</b> (V8H0)	<b>TARGET_MODE</b>	Sélection du mode de fonction souhaité. Dans le bloc Transducer on peut seulement sélectionner le mode automatique.  <b>Sélection :</b> AUTO  <b>Réglage usine :</b> AUTO	X	X	M
<b>ACTUAL</b> (V8H1)	—	Affichage du mode de fonction actuel.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>NORMAL</b> (V8H2)	—	Affichage du mode de fonction au cours du fonctionnement normal.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>PERMITTED</b> (V8H3)	—	Affichage des modes de fonctions permis.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>UNIT MODE</b> (V8H7)	—	Avec ce paramètre on sélectionne le format de représentation des unités.  Dans le mode <b>list</b> , on représente les unités à l'aide d'abréviations connues comme par ex. : L/s. Dans le mode <b>number</b> on représente les unités comme défini dans les codes chiffrés de Profile 3.0 comme par ex. : 1351 (L/s).	X	X	O

Bloc Transducer					
(Commande des paramètres de profil)					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>ALARM CONFIG</b> V9	<b>Informations générales sur le groupe de paramètres MODE_BLK :</b> 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.				
<b>CURRENT</b> (V9H0)	<b>ALARM_SUM</b> (CURRENT)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure.	X		M
<b>DISABLE</b> (V9H1)	<b>ALARM_SUM</b> (DISABLE)	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes acquittées de l'appareil de mesure.	X		M
<b>UNACK-OWLEDGED</b> (V9H2)	<b>ALARM_SUM</b> (UNACK-OWLEDGED)	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version profil.			
<b>UNREPORTED</b> (V9H3)	<b>ALARM_SUM</b> (UNREPORTED)	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version profil.			
<b>ST REVISION</b> (V9H5)	<b>ST_REVISION</b>	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
<b>BLOCK PARAMETER</b> (VA...)					
<b>TAG</b> (VAH0)	<b>TAG_DESC</b>	Entrée d'un texte spécifique utilisateur de max. 32 caractères pour une identification et une affectation claires d'un bloc.  <b>Réglage usine :</b> "" sans texte	X	X	M
<b>STRATEGY</b> (VAH1)	<b>STRATEGY</b>	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.  <b>Réglage usine :</b> 0	X	X	M
<b>ALERT KEY</b> (VAH2)	<b>ALERT_KEY</b>	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.  <b>Entrée :</b> 1...255  <b>Réglage usine :</b> 0	X	X	M
<b>PROFIL VERSION</b> (VAH3)	—	Affichage de la version de profil implémentée dans l'appareil.  <b>Affichage :</b> 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.

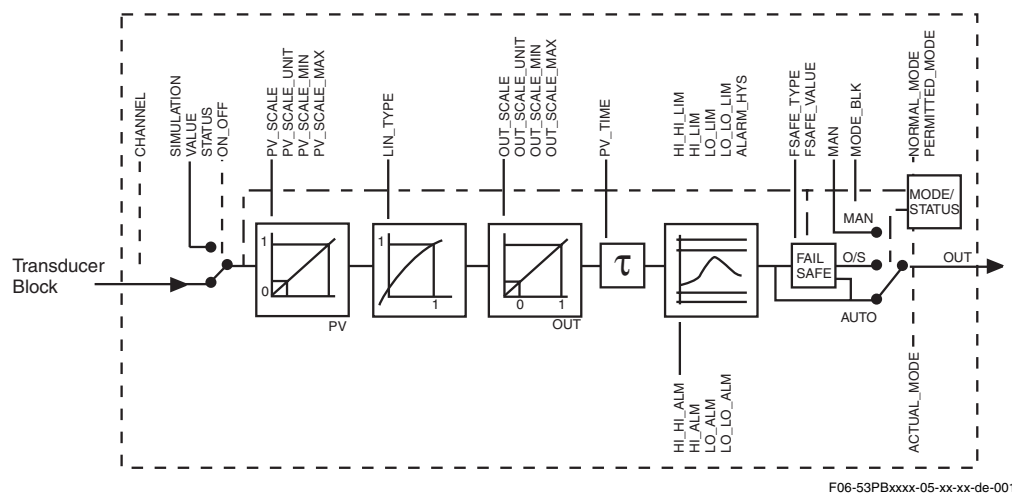
## 5 Bloc fonctions Analog Input (Entrée analogique)

Dans le bloc fonctions Analog Input les grandeurs de process (débit massique, débit volumique, densité et température) sont traitées par le bloc Transducer pour les fonctions d'automatisation ultérieures (par ex. mise à l'échelle, traitement de seuil).

Le Promass 80 PROFIBUS-PA dispose de quatre blocs fonctions Analog Input.

### 5.1 Traitement du signal

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



le bloc fonctions Analog Input obtient sa valeur d'entrée du bloc Transducer.

Les valeurs d'entrée sont affectées de manière fixe au bloc fonctions Analog Input .

- Débit massique → bloc fonctions Analog Input 1 (AI 1)
- Débit volumique → bloc fonctions Analog Input 2 (AI 2)
- Densité → bloc fonctions Analog Input 3 (AI 3)
- Température → bloc fonctions Analog Input 4 (AI 4)

Dans le groupe de paramètres SIMULATE (voir page 91) 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\_FTIME (voir page 88) il est possible d'amortir la valeur d'entrée transformée 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 92) 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 85) peuvent être directement entrés.

La valeur de sortie OUT 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 Analog Input ; une vue d'ensemble de tous les paramètres disponibles se trouve à partir de la page 85.

## 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 92). le bloc fonctions Analog Input supporte les modes de fonction suivants :

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

## 5.3 Sélection unités

Une modification de l'unité système pour le débit volumique 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 55) 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 83 "Changement d'échelle de la valeur d'entrée").

## 5.4 Etat de la valeur de sortie OUT

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

- GOOD\_NON\_CASCADE  
La valeur de sortie OUT est valable et peut être utilisée pour un traitement ultérieur.
- UNCERTAIN  
La valeur de sortie OUT peut seulement être utilisée de façon restreinte pour un traitement ultérieur.
- BAD  
La valeur sortie OUT n'est pas valable. Apparaît lors du passage du bloc fonctions Analog Input 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 *Promass 80 (PROFIBUS-PA)*, BA 072D).

## 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 91) on peut entrer 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 92) sur MAN et entrer directement la valeur de sortie souhaitée dans le paramètre OUT (voir page 85).

## 5.6 Mode défaut (FAILSAFE\_TYPE)

Lorsque la valeur d'entrée ou de simulation a un mauvais état (BAD), le bloc fonctions Analog Input continue de travailler avec le mode défaut défini dans le paramètre FAILSAFE\_TYPE. Dans le paramètre FAILSAFE\_TYPE (voir page 86) les modes défauts suivants sont disponibles :

- FSAFE VALUE  
La valeur entrée dans le paramètre FAILSAFE\_VALUE (voir page 86) 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 BAD, 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 :

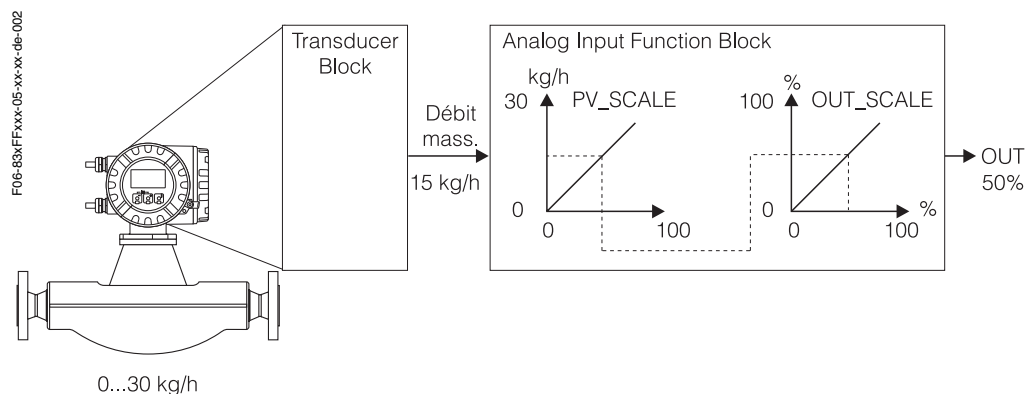
- L'unité système dans le bloc Transducer est kg/h.
- La gamme de mesure de l'appareil est de 0...30 kg/h.
- La gamme de sortie vers le système d'automatisation doit être de 0...100%.
- L'échelle de la valeur mesurée du bloc Transducer (valeur d'entrée) est modifiée linéairement par le biais de l'échelle d'entrée PV\_SCALE sur la gamme de sortie souhaitée OUT\_SCALE.
- Groupe de paramètres PV\_SCALE (voir page 86)
 

PV_SCALE_MAX (V1H1)	= 0
PV_SCALE_MIN (V1H1)	= 30

- Groupe de paramètres OUT\_SCALE (voir page 87)

PV\_SCALE\_MAX (V1H1) = 0  
 PV\_SCALE\_MAX (V1H1) = 100  
 OUT\_UNIT (V1H5) = %

Il en résulte que pour une valeur d'entrée de 15 kg/h une valeur de 55% 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 89).

Les seuils basent sur la valeur de sortie OUT. Si la valeur de sortie OUT 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 90) | – HI_LIM | (voir page 90) |
| – LO_LO_LIM | (voir page 91) | – LO_LIM | (voir page 90) |

## 5.9 Reconnaissance et traitement des alarmes

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

- **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 90) | – HI_ALM | (voir page 90) |
| – LO_LO_ALM | (voir page 91) | – LO_ALM | (voir page 90) |


## 5.10 Paramètre bloc fonctions Analog Input





Dans le tableau suivant sont repris tous les paramètres disponibles de le bloc fonctions Analog Input .

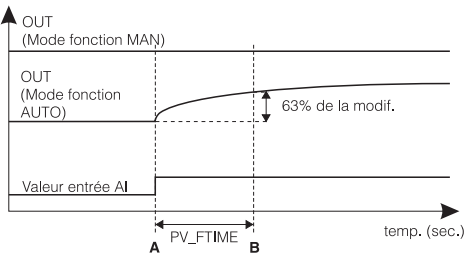
Abréviations utilisées dans le tableau :

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


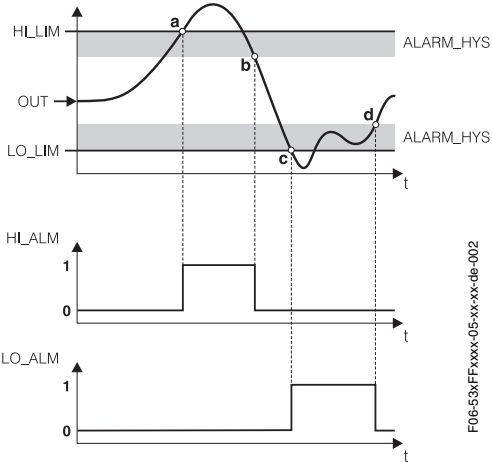
Paramètre bloc fonctions Analog Input					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>OUT</b> (V0...)					
<b>OUT_VALUE</b> (V0H0)	<b>OUT VALUE</b>	Affichage de la valeur de sortie avec exploitation de l'alarme.   Remarque ! Si dans le groupe de paramètres MODE_BLK on a sélectionné le mode de fonction MAN (manuel), il est possible d'entrer ici manuellement la valeur de sortie OUT.	X	X	M
<b>OUT_STATUS</b> (V0H1)	<b>OUT (STATUS)</b>	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
<b>OUT_STATUS</b> (V0H2)	<b>OUT (STATUS BIT 0-1)</b>	Affichage de la qualité de l'état de sortie.  <b>Affichage :</b> GOOD UNCERTAIN BAD	X		M
<b>OUT_SUB_ STATUS</b> (V0H3)	<b>OUT (STATUS BIT 2-5)</b>	Affichage du sous-état en texte clair.	X		M
<b>OUT_LIMIT</b> (V0H4)	<b>OUT (LIMITS BIT 6-7)</b>	Affichage du dépassement de limite en texte clair.  <b>Affichage :</b> 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

Paramètre bloc fonctions Analog Input					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>FAILSAFE_ACTION</b> (V0H6)	<b>FAILSAFE_TYPE</b>	<p>Dans ce paramètre peut être déterminé le mode défaut dans le cas d'un défaut d'appareil ou d'une valeur mesurée erronée.</p> <p>L'ACTUAL MODE (mode de fonction actuel du bloc) reste alors en AUTO MODE (mode automatique).</p> <p><b>Sélection :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• LAST GOOD VALUE La dernière valeur avant le défaut est utilisée pour un traitement ultérieur. 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 Promass 80 PROFIBUS-PA est "0".</li> <li>• WRONG VALUE La valeur actuelle est, indépendamment de l'état défectueux, utilisée pour un traitement ultérieur.</li> </ul> <p><b>Réglage usine :</b> FSAFE VALUE</p>	x	x	o
<b>FAILSAFE_VALUE</b> (V0H7)	<b>FAILSAFE_VALUE</b>	<p>Dans ce paramètre on peut entrer une valeur qui est affichée dans le cas d'une erreur OUT (valeur de sortie) (voir FAILSAFE_TYPE).</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0</p>	x	x	o
<b>SCALING</b> (V1...)	<p>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.</p> <p>Une modification de l'unité du bloc Transducer provoque simultanément une modification automatique de la mise à l'échelle des paramètres EU OF 0 et EU OF 100. Ceci permet d'éviter un saut de OUT (valeur de sortie).</p> <p>Un exemple de changement de la mise à l'échelle de la valeur d'entrée figure à la page 83.</p>				
<b>PV_SCALE_MIN</b> (V1H0)	<b>EU OF 0</b>	<p>Avec ce paramètre on peut entrer la valeur inférieure de la mise à l'échelle de l'entrée.</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0</p>	x	x	M
<b>PV_SCALE_MAX</b> (V1H1)	<b>EU OF 100</b>	<p>Avec ce paramètre on peut entrer la valeur supérieure de la mise à l'échelle de l'entrée.</p> <p><b>Réglage usine :</b> 100</p>	x	x	M
<b>TYPE OF LIN</b> (V1H2)	<b>LIN_TYPE</b>	<p>Avec ce paramètre on peut sélectionner une caractéristique lors de la transformation de caractéristique.</p> <p> <b>Remarque !</b> Pour le Promass 80 PROFIBUS-PA on ne peut pas régler de linéarisation.</p>	x	x	M

Paramètre bloc fonctions Analog Input					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>OUT_SCALE</b>	<p>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).</p> <p> 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.</p>				
<b>OUT_SCALE_MIN</b> (V1H3)	<b>EU OF 0%</b>	<p>Avec ce paramètre on peut entrer la valeur inférieure de la mise à l'échelle de la sortie.</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0</p>	X	X	M
<b>OUT_SCALE_MAX</b> (V1H4)	<b>EU OF 100%</b>	<p>Avec ce paramètre on peut entrer la valeur supérieure de la mise à l'échelle de la sortie.</p> <p><b>Réglage usine :</b> 100</p>	X	X	M
<b>OUT_UNIT</b> (V1H5)	<b>OUT_SCALE</b>	<p>Avec ce paramètre on peut régler l'unité de sortie.</p> <p><b>Réglage usine :</b> bloc fonctions Analog Input 1 = kg/h bloc fonctions Analog Input 2 = m<sup>3</sup>/h bloc fonctions Analog Input 3 = kg/l bloc fonctions Analog Input 4 = °C</p> <p> Remarque ! OUT_UNIT (unité de sortie) n'a pas d'effet sur la mise à l'échelle de la valeur mesurée.</p>	X	X	M
<b>USER_UNIT</b> (V1H6)	<b>OUT_UNIT_TEXT</b>	<p>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.</p> <p><b>Réglage usine :</b> ( _ _ _ ) sans texte</p> <p> Remarque ! Afin qu'une entrée de texte soit possible, il faut sélectionner dans le paramètre OUT_UNIT (unité de sortie) USER_UNIT.</p>	X	X	M
<b>DEC_POINT_OUT</b> (V1H7)	<b>OUT_SCALE</b>	<p>Avec ce paramètre on peut déterminer le nombre de décimales du OUT (valeur de sortie).</p> <p> Remarque ! Ce paramètre n'est pas supporté sur le Promass 80 PROFIBUS-PA.</p>	X	X	M

Paramètre bloc fonctions Analog Input					
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><b>A</b> → L'Analog Input (valeur d'entrée) se modifie.</p> <p><b>B</b> → L'OUT (valeur de sortie) a réagi à 63% à la modification de l'Analog Input (valeur d'entrée).</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0 s</p>	X	X	M






Paramètre bloc fonctions Analog Input					
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. La valeur d'hystérésis agit sur les seuils d'avertissement et d'alarme suivants du bloc fonctions Analog Input :</p> <p>HI_HI_ALM → seuil alarme supérieur HI_ALM → seuil avertissement supérieur HI_HI_ALM → seuil alarme inférieur HI_ALM → seuil avertissement inférieur</p> <p><b>Entrée :</b> 0...50%</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0,5%</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"><li>La valeur d'hystérésis se rapporte en % à la gamme du groupe de paramètres OUT_SCALE dans le bloc fonctions Analog Input (voir page 87).</li><li>Si les valeurs sont entrées dans Commuwin II, il faut veiller à ce que des valeurs absolues puissent être entrées et affichées.</li></ul> <p>Exemple :</p> <p>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><b>a</b> → valeur de sortie OUT dépasse par excès le seuil HI_LIM, HI_ALM devient actif. <b>b</b> → valeur de sortie OUT dépasse par défaut le seuil HI_LIM, HI_ALM devient inactif. <b>d</b> → valeur de sortie OUT dépasse par défaut le seuil LO_LIM, LO_ALM devient actif. <b>e</b> → valeur de sortie OUT dépasse par excès le seuil LO_LIM, LO_ALM devient inactif.</p> <div></div>	X	X	M

F06-53kFFxxx-05-xx-xx-de-002

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

Paramètre bloc fonctions Analog Input					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>VALUE</b> (V5H1)	<b>LO_ALM</b> (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil avertissement inférieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
<b>ALARM_STATE</b> (V5H2)	<b>LO_ALM</b> (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de LO_ALARM.	X		O
<b>SWITCH-ON_POINT</b> (V5H3)	<b>LO_ALM</b> (POINT ENCLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
<b>SWITCH-OFF_POINT</b> (V5H4)	<b>LO_ALM</b> (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
<b>LO_LO_ALARM</b> (V6...)					
<b>LO_LO_LIM</b> (V6H0)	<b>LO_LO_LIM</b>	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.  <b>Entrée :</b> Gamme et unité de OUT_SCALE  <b>Réglage usine :</b> 3402823466 x 10 <sup>38</sup>	X	X	M
<b>VALUE</b> (V6H1)	<b>LO_LO_ALM</b> (VALUE)	Paramètre état alarme pour le seuil alarme supérieur. Comprend entre autres la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
<b>ALARM_STATE</b> (V6H2)	<b>LO_LO_ALM</b> (ALARM_STATE)	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de LO_ALARM.	X		O
<b>SWITCH-ON_POINT</b> (V6H3)	<b>LO_LO_ALM</b> (POINT ENCLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
<b>SWITCH-OFF_POINT</b> (V6H4)	<b>LO_LO_ALM</b> (POINT DECLENCH.)	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
<b>SIMULATION</b> (V7...)					
<b>SIMULATION_VALUE</b> (V7H0)	<b>SIMULATE</b>	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 .  <b>Réglage usine :</b> Simulation Disabled (Simulation désactivée)	X	X	O
<b>SIMULATION_STATUS</b> (V7H1)	<b>SIMULATE STATUS</b>	Avec ce paramètre on peut simuler l'état du bloc AI (Analog Input).	X	X	O
<b>SIMULATION_MODE</b> (V7H2)	<b>SIMULATE (MODE)</b>	Avec ce paramètre on peut activer la simulation du bloc fonctions Analog Input .  <b>Entrée :</b> OFF ON  <b>Réglage usine :</b> OFF	X	X	O

Paramètre bloc fonctions Analog Input					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>BLOCK_MODE</b> (V8...)	<b>Informations générales sur le groupe de paramètres MODE_BLK :</b> Ce groupe de paramètres comprend trois éléments : <ul style="list-style-type: none"> <li>le mode de fonction actuel (Actual_Mode) du bloc</li> <li>les modes supportés par le bloc (Permitted_Mode)</li> <li>le mode de fonction normal (Normal_Mode)</li> </ul> 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.				
<b>TARGET_MODE</b> (V8H0)	<b>TARGET_MODE</b>	Sélection du mode de fonction  <b>Sélection :</b> AUTO MAN O/S  <b>Réglage usine :</b> AUTO	X	X	M
<b>ACTUAL</b> (V8H1)	<b>MODE_BLK ACTUAL</b>	Affichage de l'état système actuel.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>NORMAL</b> (V8H2)	<b>MODE_BLK NORMAL</b>	Affichage du mode de fonction au cours du fonctionnement normal.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>PERMITTED</b> (V8H3)	<b>MODE_BLK PERMITTED</b>	Affichage des modes de fonctions permis.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>CANNEL</b> (V8H5)	<b>CANNEL</b>	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 Promass 80 PROFIBUS-PA met une grandeur de process à disposition de la voie d'entrée du bloc fonctions Analog Input . Il s'agit de : <b>AI 1</b> (Analog Input 1) → <b>Débit massique</b> <b>AI 2</b> (Analog Input 2) → <b>Débit volumique</b> <b>AI 3</b> (Analog Input 3) → <b>Densité</b> <b>AI 4</b> (Analog Input 4) → <b>Température</b>   Remarque ! Pour le Promass 80 PROFIBUS-PA cette voie est attribuée de manière fixe et ne peut être réglée par le biais du paramètre Channel.	X	X	M
<b>UNIT_MODE</b> (V8H7)	—	Dans ce paramètre on peut sélectionner le format de représentation des unités.  Dans le mode <b>list</b> , on représente les unités à l'aide d'abréviations connues comme par ex. : L/s. Dans le mode <b>number</b> on représente les unités comme défini dans les codes chiffrés de Profile 3.0 comme par ex. : ...1351 mA	X	X	O

Paramètre bloc fonctions Analog Input					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>ALARM_CONFIG</b> (V9...)	<b>Informations générales sur le groupe de paramètres ALARM_CONFIG :</b> 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.				
<b>CURRENT</b> (V9H0)	<b>ALARM_SUMMARY CURRENT</b>	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure.	X		M
<b>DISABLE</b> (V9H1)	<b>ALARM_SUMMARY DISABLE</b>	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes acquittées de l'appareil de mesure.	X		M
<b>UNACK- OWLEDGED</b> (V9H2)	<b>ALARM_SUMMARY UNACK- OWLEDGED</b>	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version profil.			
<b>UNREPORTED</b> (V9H3)	<b>ALARM_SUMMARY UNREPORTED</b>	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version profil.			
<b>ST_REVISION</b> (V9H5)	<b>ST_REV</b>	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
<b>BLOCK_PARAMETER</b> (VA...)					
<b>TAG</b> (VAH0)	<b>TAG_DESC</b>	Entrée d'un texte spécifique utilisateur de max. 32 caractères pour une identification et une affectation claires d'un bloc.  <b>Réglage usine :</b> "-----" sans texte	X	X	M
<b>STRATEGY</b> (VAH1)	<b>STRATEGY</b>	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.  <b>Réglage usine :</b> 0	X	X	M
<b>ALERT_KEY</b> (VAH2)	<b>ALERT_KEY</b>	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.  <b>Entrée :</b> 1...255  <b>Réglage usine :</b> 0	X	X	M

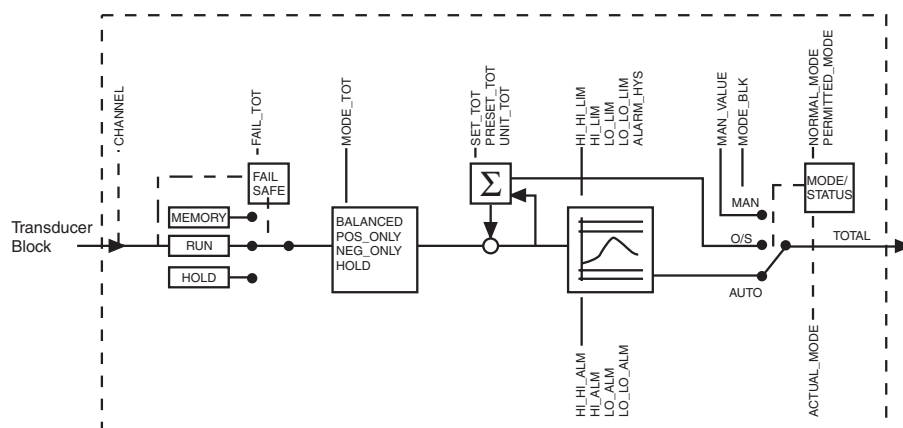
Paramètre bloc fonctions Analog Input					
Texte matrice (Commuwin II)	Paramètre (SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>PROFILE VERSION</b> (VAH3)	—	Affichage de la version de profil implémentée dans l'appareil.  <b>Affichage :</b> 30	x		o
<b>BATCH</b> (VAH4-7)	<p>Le paramètre Batch est un paramètre structuré 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.</p>				
<b>BATCH_ID</b> (VAH4)	<b>BATCH (ID)</b>	Marquage d'une application de dosage afin de pouvoir attribuer des messages d'appareil (alarmes, défauts).	x	x	M
<b>BATCH_RUP</b> (VAH5)	<b>BATCH (RUP)</b>	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
<b>BATCH_PHASE</b> (VAH6)	<b>BATCH (PHASE)</b>	Avec ce paramètre on peut écrire ou afficher la phase de la recette actuelle.	x	x	M
<b>BATCH_OPERATION</b> (VAH7)	<b>BATCH (OPERATION)</b>	Avec ce paramètre on peut écrire ou afficher la recette actuellement disponible.	x	x	M

## 6 Bloc fonctions Totalisateur

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 Promass 80 PROFIBUS-PA il s'agit du débit massique et du débit volumique. Comme pour le bloc fonctions Analog Input, 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 (grandeur de mesure débit massique) du bloc Transducer.

Avec le paramètre CHANNEL (voir page 104) on choisit si la 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 MASSIQUE
  - DEBIT VOLUMIQUE
- Commuwin II :
  - 277 (débit massique) = réglage usine
  - 273 (débit volumique)

Par le biais du groupe de paramètres MODE-BLK (voir page 103) 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 TOTAL\_STATUS 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 OUT 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 98.

## 6.2 Sélection du mode de fonction souhaité.

Le réglage du mode de fonction se fait par le biais du groupe de paramètres BLOCK\_MODE (voir page 103). 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 *promass 80*, PROFIBUS-PA, BA072D).

## 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 99) 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 100) 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 MODE\_TOT :

- BALANCED → totalisation de valeurs mesurées positives et négatives
- POS\_ONLY → totalisation des valeurs positives 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 se trouvent dans le manuel *Promass 80 (PROFIBUS-PA)*, BA 072D sous Intégration système et exemples de configuration.

## 6.7 Préréglage du totalisateur SET TOT

Avec le paramètre SET\_TOT (voir page 100) 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 HOLD dans le paramètre MODE\_TOT.

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 se trouvent dans le manuel *Promass 80 (PROFIBUS-PA)*, BA 072D 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 101).

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 102)
- HI\_LIM (voir page 102)
- LO\_LO\_LIM (voir page 103)
- LO\_LIM (voir page 102)

## 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 102)
- HI\_ALM (voir page 102)
- LO\_LO\_ALM (voir page 103)
- LO\_ALM (voir page 102)

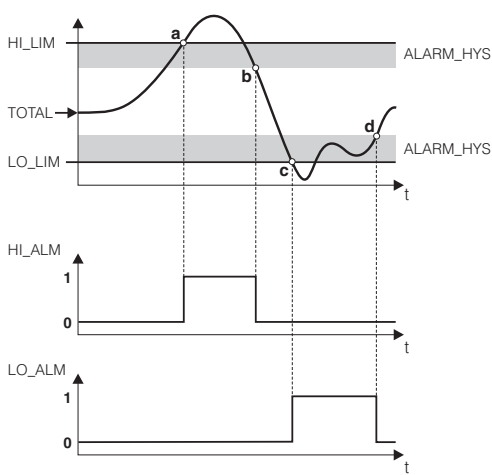
## 6.10 Paramètres bloc fonctions totalisateur

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

Bloc fonctions totalisateur					
Logiciel d'exploitation Commuwin II	(SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>TOTAL</b> (V0...)					
<b>TOTAL._VALUE</b> (V0H0)	<b>TOTAL</b> (Value)	Affichage de la valeur de sortie (TOTAL) avec exploitation de l'alarme.   <b>Remarque !</b> 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 TOTAL.	X	X	M
<b>TOTAL._STATUS</b> (V0H1)	<b>TOTAL</b> (Status)	Affichage de l'état de sortie actuel (TOTAL).   <b>Remarque !</b> 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 TOTAL.	X	X	M
<b>TOTAL Status</b> (V0H2)	<b>TOTAL</b> (Status Bit 0-1)	Affichage de l'état de sortie actuel.  <b>Affichage :</b> GOOD UNCERTAIN BAD	X		M
<b>TOTAL._SUB_STATUS</b> (V0H3)	<b>TOTAL</b> (Status Bit 2-5)	Affichage du sous-état en texte clair.	X		M



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

Bloc fonctions totalisateur					
Logiciel d'exploitation Commuwin II	(SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>CONFIGURATION</b> (V1...)					
<b>TOTAL._UNIT</b> (V1H0)	<b>UNIT_TOT</b>	<p>Sélection de l'unité pour la grandeur de mesure.</p> <p><b>Sélection :</b> Métrique → cm<sup>3</sup>; dm<sup>3</sup>; m<sup>3</sup>; ml; l; hl; Ml</p> <p>US → cc; af; (cft) ft<sup>3</sup>; (flo) oz f; gal; Mgal; bbl (fluides normaux);bbl (bière);bbl (pétrochimie);bbl (remplissage)</p> <p>Imperial → gal; Mgal; bbl (bière); bbl (pétrochimie);</p> <p><b>Réglage usine (volume) :</b> m<sup>3</sup></p>	x	x	M
<b>SET_TOTALIZER</b> (V1H1)	<b>SET_TOT</b>	<p>Dans ce paramètre on peut affecter différents états au totalisateur.</p> <p><b>Sélection :</b> 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><b>Réglage usine :</b> TOTALIZE</p>	x	x	M
<b>PRESET_TOTALIZER</b> (V1H2)	<b>PRESET_TOT</b>	<p>Dans ce paramètre 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><b>Réglage usine :</b> 0</p>	x	x	M
<b>TOTALIZER_MODE</b> (V1H3)	<b>MODE_TOT</b>	<p>Dans ce paramètre on définit de quelle manière le totalisateur totalise les parts de débit.</p> <p><b>Sélection :</b> BALANCED → 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><b>Réglage usine :</b> BALANCED</p>	x	x	M

Bloc fonctions totalisateur							
Logiciel d'exploitation Commuwin II	(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 bloc fonctions Totalizer :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HI_HI_ALM (seuil alarme supérieur)</li><li>• HI_ALM (seuil avertissement supérieur)</li><li>• LO_LO_ALM (seuil alarme inférieur)</li><li>• LO_ALM (seuil avertissement inférieur)</li></ul> <p><b>Entrée :</b> 0...50%</p> <p><b>Réglage usine :</b> 0.5%</p> <p>Exemple :</p> <p>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><b>a</b> = TOTAL dépasse par excès le seuil HI_LIM, HI_ALM (VALUE) devient actif.</p> <p><b>b</b> = TOTAL dépasse par défaut la valeur d'hystérésis de HI_LIM, HI_ALM (VALUE) devient inactif.</p> <p><b>c</b> = TOTAL dépasse par défaut le seuil LO_LIM, LO_ALM (VALUE) devient actif.</p> <p><b>d</b> = TOTAL dépasse par excès la valeur d'hystérésis de LO_LIM, LO_ALM (VALUE) devient inactif.</p>  <p>F06-50PBxxxx-05-xx-xx-de-007</p>	X	X	M		

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

Bloc fonctions totalisateur					
Logiciel d'exploitation Commuwin II	(SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>ALARM_STATE</b> (V5H2)	<b>LO_ALM</b> ( <b>ALARM_STATE</b> )	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de LO_ALARM.	X		O
<b>SWITCH-ON_POINT</b> (V5H3)	<b>LO_ALM</b> ( <b>POINT ENCLENCH.</b> )	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
<b>SWITCH-OFF_POINT</b> (V5H4)	<b>LO_ALM</b> ( <b>POINT DECLENCH.</b> )	Dans ce paramètre le point de déclenchement est affiché en fonction de la valeur de l'hystérésis.	X		O
<b>LO_LO_ALARM</b> (V6...)					
<b>LO_LO_LIM</b> (V6H0)	<b>LO_LO_LIM</b>	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.  <b>Entrée :</b> Gamme et unité de TOTAL  <b>Réglage usine :</b> 3402823466 x 10 <sup>38</sup>	X	X	M
<b>VALUE</b> (V6H1)	<b>LO_LO_ALM</b> ( <b>VALUE</b> )	Paramètre état alarme pour le seuil alarme inférieur. Comprend la valeur qui a dépassé le seuil.	X		O
<b>ALARM_STATE</b> (V6H2)	<b>LO_LO_ALM</b> ( <b>ALARM_STATE</b> )	Dans ce paramètre on affiche l'état momentané de LO_LO_ALARM.	X		O
<b>SWITCH-ON_POINT</b> (V6H3)	<b>LO_LO_ALM</b> ( <b>POINT ENCLENCH.</b> )	Dans ce paramètre est affiché le point d'enclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
<b>SWITCH-OFF_POINT</b> (V6H4)	<b>LO_LO_ALM</b> ( <b>POINT DECLENCH.</b> )	Dans ce paramètre est affiché le point de déclenchement en fonction de la valeur d'hystérésis.	X		O
<b>BLOCK_MODE</b> (V8...)	<b>Informations générales sur le groupe de paramètres MODE_BLK :</b> Ce groupe de paramètres comprend trois éléments : <ul style="list-style-type: none"> <li>le mode de fonction actuel (Actual_Mode) du bloc</li> <li>les modes supportés par le bloc (Permitted_Mode)</li> <li>le mode de fonction normal (Normal_Mode)</li> </ul> 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.				
<b>TARGET_MODE</b> (V8H0)	<b>TARGET_MODE</b>	Sélection du mode de fonction  <b>Sélection :</b> AUTO – MAN – O/S  <b>Réglage usine :</b> AUTO	X	X	M
<b>ACTUAL</b> (V8H1)	<b>MODE_BLK</b> ( <b>ACTUAL</b> )	Affichage du mode de fonction actuel.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>NORMAL</b> (V8H2)	<b>TARGET_MODE</b> ( <b>NORMAL</b> )	Affichage du mode de fonction au cours du fonctionnement normal.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M
<b>PERMITTED</b> (V8H3)	<b>MODE_BLK</b> ( <b>PERMITTED</b> )	Affichage des modes de fonctions permis.  <b>Affichage :</b> AUTO	X		M

Bloc fonctions totalisateur					
Logiciel d'exploitation Commuwin II	(SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>CANNEL (V8H5)</b>	<b>CANNEL</b>	<p>Avec ce paramètre on réalise l'affectation de la voie hardware logique du bloc Transducer à l'entrée du bloc Totalizer. Le bloc Transducer Promass 80 PROFIBUS-PA met une grandeur de process à disposition de la voie d'entrée du bloc fonctions totalisateur.</p> <p><b>Sélection :</b> OFF DEBIT VOLUMIQUE</p>	x	x	M
<b>UNIT MODE (V8H7)</b>	—	<p>Dans ce paramètre on peut sélectionner le format de représentation des unités.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le mode <b>list</b>, on représente les unités à l'aide d'abréviations connues comme par ex. :...mA</li> <li>Dans le mode <b>number</b> on représente les unités comme défini dans les codes chiffrés de Profile 3.0 comme par ex. :1034 (m3).</li> </ul>	x	x	O
<b>ALARM_CONFIG (V9...)</b>	<p><b>Informations générales sur le groupe de paramètres ALARM_CONFIG :</b> 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.</p>				
<b>CURRENT (V9H0)</b>	<b>ALARM_SUMMARY (CURRENT)</b>	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes actuelles de l'appareil de mesure.	x		M
<b>DISABLE (V9H1)</b>	<b>ALARM_SUMMARY (DISABLE)</b>	Dans ce paramètre peuvent être affichées les alarmes acquittées de l'appareil de mesure.	x		M
<b>UNACK-OWLEDGED (V9H2)</b>	<b>ALARM_SUMMARY (UNACK-OWLEDGED)</b>	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version de profil.			
<b>UNREPORTED (V9H3)</b>	<b>ALARM_SUMMARY (UNREPORTED)</b>	 Remarque ! Paramètre non disponible dans cette version de profil.			
<b>ST_REVISION (V9H5)</b>	<b>ST_REV</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	x		M
<b>BLOCK_PARAMETER (VA...)</b>					



Bloc fonctions totalisateur					
Logiciel d'exploitation Commuwin II	(SLOT/INDEX)	Description	L	S	P
<b>TAG</b> (VAH0)	<b>TAG_DESC</b>	Entrée d'un texte spécifique utilisateur de max. 32 caractères pour une identification et une affectation claires d'un bloc.  <b>Réglage usine :</b> " _ _ _ _ _ " sans texte	X	X	M
<b>STRATEGY</b> (VAH1)	<b>STRATEGY</b>	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.  <b>Réglage usine :</b> 0	X	X	M
<b>ALERT_KEY</b> (VAH2)	<b>ALERT_KEY</b>	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.  <b>Entrée :</b> 1...255  <b>Réglage usine :</b> 0	X	X	M
<b>PROFIL_VERSION</b> (VAH3)	—	Affichage de la version de profil implémentée dans l'appareil.  <b>Affichage :</b> 30	X		O
<b>BATCH</b> (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.				
<b>BATCH_PHASE</b> (VAH4)	<b>BATCH (ID)</b>	Marquage d'une application de dosage afin de pouvoir attribuer des messages d'appareil (alarmes, défauts).	X	X	M
<b>BATCH_PHASE</b> (VAH5)	<b>BATCH (RUP)</b>	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
<b>BATCH_PHASE</b> (VAH6)	<b>BATCH (PHASE)</b>	Avec ce paramètre on peut écrire ou afficher la recette actuellement disponible.	X	X	M
<b>BATCH OPERATION</b> (VAH7)	<b>BATCH (OPERATION)</b>	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.  
Les cases paramètres sur fond gris ■ indiquent les paramètres spécifiques fabricant.
- Type d'objet :
  - Record → contient les structures de données (DS)
  - Simple → contient seulement certains types de données (par ex. Float, Integer, etc.)
- Paramètres :
  - M → Mandatory, paramètre obligatoire
  - O → Optional, paramètre optionnel
- Type de données :
  - Boolean → vrai = 0xFF, faux = 0x00
  - DS → Structure données, contient les types de données par ex. Unsigned8, , etc.
  - Float → format IEEE 754
  - Integer → 8 (gamme de valeurs -128...127), 16 (-32768...32768), 32 ( $-2^{31}...2^{31}$ )
  - 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 (classes de mémorisation) :
  - 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
<b>Physical Block Slot 0</b>									
non utilisé	–	0 - 15	–	–	–	–	–	–	–
BLOCK_OBJECT	–	16	X	–	Record	M	DS-32	20	C
ST_REV	S. 44	17	X	–	Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	S. 44	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	S. 44	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	S. 44	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	S. 43	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	S. 43	22	X	–	Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	S. 44	23	X	–	Record	M	DS-42	8	D
SOFTWARE_REVISION	S. 40	24	X	–	Simple	M	Octet String	16	Cst
HARDWARE_REVISION	S. 40	25	X	–	Simple	M	Octet String	16	Cst
DEVICE_MAN_ID	S. 40	26	X	–	Simple	M	Unsigned16	2	Cst
DEVICE_ID	S. 39	27	X	–	Simple	M	Octet String	16	Cst
DEVICE_SER_NUM	S. 39	28	X	–	Simple	M	Octet String	16	Cst
DIAGNOSIS	S. 43	29	X	–	Simple	M	Octet String	4	D
DIAGNOSIS_EXT	S. 43	30	X	–	Simple	O	Octet String	6	D
DIAGNOSIS_MASK	S. 42	31	X	–	Simple	M	Octet String	4	Cst

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
<b>Physical Block Slot 0 (suite)</b>									
DIAGNOSIS_MASK_EXTENS	S. 42	32	X	–	Simple	O	Octet String	6	Cst
DEVICE_CERTIFICATION	S. 40	33	X	–	Simple	O	Octet String	32	Cst
WRITE_LOCKING	S. 41	34	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	N
FACTORY_RESET	S. 40	35	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	S
DESCRIPTOR	S. 40	36	X	X	Simple	O	Octet String	32	S
DEVICE_MESSAGE	S. 40	37	X	X	Simple	O	Octet String	32	S
DEVICE_INSTAL_DATE	S. 40	38	X	X	Simple	O	Octet String	16	S
not used	–	39	–	–	–	–	–	–	–
IDENT_NUMBER_SELECTOR	S. 42	40	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HW_WRITE_PROTECTION	S. 41	41	X	–	Simple	O	Unsigned8	1	D
not used	–	42 - 48	–	–	–	–	–	–	–
ACTUAL_ERROR_CODE	S. 69	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	UpDowData	20	D
DEV_BUS_ADDR	S. 57	54	X	–	Simple	O	Unsigned8	1	D
not used	–	55	–	–	–	–	–	–	–
SET_UNIT_TO_BUS	S. 55	56	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	N
LOCAL_DISPLAY_INPUT	–	57	X	–	Record	O	DS-33	5	D
not used	–	58	–	–	–	–	–	–	–
MEASID	–	59	X	–	Simple	O	Unsigned8	1	D
SERIAL_NUM	S. 39	60	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SENSOR_TYPE	S. 72	61	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_REV_SENSOR	–	62	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_IDENT_SENSOR	–	63	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
PROD_NUM_SENSOR	–	64	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_REV_S_DAT	–	65	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_REV_AMP	S. 72	66	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_IDENT_AMP	–	67	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_REV_AMP	–	68	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_IDENT_AMP	–	69	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
PROD_NUM_AMP	–	70	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
IO_TYPE	S. 72	71	X	–	Simple	O	Unsigned8	1	N
HW_REV_IO	–	72	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HW_IDENT_IO	–	73	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_REV_IO	S. 72	74	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_IDENT_IO	–	75	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
PROD_NUM_IO	–	76	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
SW_REV_T_DAT	S. 72	77	X	X	Simple	O	OctetString	16	S
HMI_LANGUAGE	S. 65	78	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_DAMPING	S. 65	79	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_LCD_CONTRAST	S. 65	80	X	X	Simple	O	Float	4	S
VIEW_PHYSICAL_BLOCK	–	81	X	X	Simple	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, OctetString[4]	17	D

## 7.3 Device Management Slot 1

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
<b>Device Management Slot 1</b>									
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 Bloc Transducer Slot 1

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
<b>Bloc Transducer Slot 1</b>									
BLOCK_OBJECT	–	70	X	–	Record	M	DS-32	20	C
ST_REV	S. 80	71	X	–	Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	S. 80	72	X	X	Simple	M	OctetString	32	S
STRATEGY	S. 80	73	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	S. 80	74	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	S. 79	75	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	S. 79	76	X	–	Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	S. 80	77	X	–	Record	M	DS-42	8	D
CALIBR_FACTOR	S. 78	78	X	X	Simple	M	float	4	S
LOW_FLOW_CUTOFF	S. 77	79	X	X	Simple	M	float	4	S
MEASUREMENT_MODE	S. 77	80	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
FLOW_DIRECTION	S. 77	81	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
ZERO_POINT	S. 77	82	X	X	Simple	M	float	4	S
ZERO_POINT_ADJUST	S. 77	83	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
ZERO_POINT_UNIT	S. 78	84	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
NOMINAL_SIZE	S. 78	85	X	X	Simple	M	float	4	S
NOMINAL_SIZE_UNITS	S. 78	86	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
not used	–	87 - 90	–	–	–	–	–	–	–
MASS_FLOW	S. 74	91	X	–	Record	M	DS-33	5	D
MASS_FLOW_UNITS	S. 74	92	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
MASS_FLOW_LO_LIMIT	S. 74	93	X	X	Simple	M	float	4	S
MASS_FLOW_HI_LIMIT	S. 74	94	X	X	Simple	M	float	4	S
DENSITY	S. 75	95	X	–	Record	M	DS-33	5	D
DENSITY_UNITS	S. 75	96	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
DENSITY_LO_LIMIT	S. 75	97	X	X	Simple	M	float	4	S
DENSITY_HI_LIMIT	S. 75	98	X	X	Simple	M	float	4	S
TEMPERATURE	S. 76	99	X	–	Record	M	DS-33	5	D
TEMPERATURE_UNITS	S. 76	100	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
TEMPERATURE_LO_LIMIT	S. 76	101	X	X	Simple	M	float	4	S
TEMPERATURE_HI_LIMIT	S. 76	102	X	X	Simple	M	float	4	S
not used	–	103 - 122	–	–	–	–	–	–	–
VOLUME_FLOW	S. 47	123	X	–	Record	M	DS-33	5	D
<b>Bloc Transducer Slot 1 (suite)</b>									
VOLUME_FLOW_UNITS	S. 48	124	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
not used	–	125 - 126	X	–	Simple	O	Unsigned8	1	D
LOCK_ACCES_CODE	S. 50	127	X	X	Simple	O	Signed16	2	N
LOCK_PRIVATE_CODE	S. 50	128	X	X	Simple	O	Signed16	2	S
LOCK_ACCES_STATUS	S. 50	129	X	–	Simple	O	Unsigned8	1	D
DIAG_ALARM_DELAY	S. 69	130	X	X	Simple	O	Float	4	S
SYSTEM_RESET	S. 69	131	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	N
SYSTEM_PRESSURE_SHOCK_SURPRES	–	132	X	X	Simple	O	Float	4	S
SYSTEM_DENSITY_DAMPING	S. 58	133	X	X	Simple	O	Float	4	S
SYSTEM_FLOW_DAMPING	S. 58	134	X	X	Simple	O	Float	4	S
SYSTEM_POSITIVE_ZERO_RETURN	S. 58	135	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	N
PROFIBUS_BLOCK_SELECTION	S. 56	136	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
PROFIBUS_OUT_VALUE	S. 56	137	X	–	Record	O	DS-33	5	N
PROFIBUS_ACTUAL_BAUDRATE	S. 57	138	X	–	Simple	O	Unsigned8	1	N
PROFIBUS_CHECK_CONFIG	S. 57	139	X	–	Simple	O	Signed16	2	N
PROFIBUS_DEVICE_ID	S. 57	140	X	–	Simple	O	Unsigned8	1	N
LOW_FLOW_CUTOFF_ASSIGN	S. 51	141	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
LOW_FLOW_CUTOFF_OFF_VALUE	S. 51	142	X	X	Simple	O	Float	4	S
EPD_ASSIGN	S. 52	143	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
EPD_LOW_VALUE	S. 52	144	X	X	Simple	O	Float	4	S
EPD_HIGH_VALUE	S. 52	145	X	X	Simple	O	Float	4	S
EPD_RESPONSE_TIME	S. 52	146	X	X	Simple	O	Float	4	S
DENSITY_ADJ_VALUE	S. 53	147	X	X	Simple	O	Float	4	S
DENSITY_ADJ_MEAS_FLUID	S. 53	148	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
DENSITY_ADJ_ASSIGN	S. 54	149	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
DENSITY_ADJ_REST_ORIG	S. 54	150	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
SIM_MEASURAND	S. 71	151	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	N
SIM_VALUE	S. 71	152	X	X	Simple	O	Float	4	N
SIM_FSAFE_MODE	S. 72	153	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	N
NOMINAL_DIAMETER	–	154	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MAIN_L_ASSIGN	S. 66	155	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_MAIN_L_100_VALUE	S. 66	156	X	X	Simple	O	Float	4	S
HMI_MAIN_L_FORMAT	S. 67	157	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
HMI_ASSIGN_LINE_2	–	158	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
not used	–	159	X	X	Simple	O	OctetString	16	S

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
S_DATA_MIN_TEMP_MEAS	S. 62	160	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_MAX_TEMP_MEAS	S. 62	161	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_MIN_TEMP_CARR	S. 62	162	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_MAX_TEMP_CARR	S. 62	163	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_FLOW_COEFF_KM	S. 61	164	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_FLOW_COEFF_KM2	S. 61	165	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_FLOW_COEFF_KT	S. 61	166	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_FLOW_COEFF_KD1	S. 61	167	X	X	Simple	O	Float	4	S
<b>Bloc Transducer Slot 1 (suite)</b>									
S_DATA_FLOW_COEFF_KD2	S. 61	168	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_DENSITY_COEFF_C0	S. 62	169	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_DENSITY_COEFF_C1	S. 62	170	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_DENSITY_COEFF_C2	S. 62	171	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_DENSITY_COEFF_C3	S. 62	172	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_DENSITY_COEFF_C4	S. 62	173	X	X	Simple	O	Float	4	S
S_DATA_DENSITY_COEFF_C5	S. 62	174	X	X	Simple	O	Float	4	S
SERVICE_ASS_TESTPOINT	–	175	X	–	Simple	O	Float	4	N
SERVICE_TESTPOINT_VALUE	–	176	X	–	Simple	O	Float	4	N
SERVICE_MONIT_MODE	–	177	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
SERVICE_MONIT_OSC_AMPL	–	178	X	X	Simple	O	Float	4	S
SERVICE_MONIT_GAIN_AMP	–	179	X	X	Simple	O	Float	4	S
SERVICE_GAS_MODE	–	180	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
SERVICE_GAS_TYPE	–	181	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
SERVICE_SONIC_VELOCITY	–	182	X	X	Simple	O	Float	4	S
SERVICE_T_COEF_SONIC_VELOCITY	–	183	X	X	Simple	O	Float	4	S
COR_SERVICE_CARR_TUBE_TEMP	–	184	X	–	Simple	O	Float	4	N
COR_S_DATA_DENSITY_COEFF_C0_ORIG	–	185	X	–	Simple	O	Float	4	N
COR_S_DATA_DENSITY_COEFF_C1_ORIG	–	186	X	–	Simple	O	Float	4	N
COR_S_DATA_DENSITY_COEFF_C2_ORIG	–	187	X	–	Simple	O	Float	4	N
COR_S_DATA_DENSITY_COEFF_C3_ORIG	–	188	X	–	Simple	O	Float	4	N
COR_S_DATA_DENSITY_COEFF_C4_ORIG	–	189	X	–	Simple	O	Float	4	N
COR_S_DATA_DENSITY_COEFF_C5_ORIG	–	190	X	–	Simple	O	Float	4	N
non utilisé	–	191 - 202	–	–	–	–	–	–	–
VIEW	–	203	X	X	Simple	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, DS-33, DS-33, DS-33	28	D

## 7.5 AI 1 Mass Flow Block Slot 1

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
<b>AI1 - Mass Flow - Slot 1</b>									
non utilisé	–	0 - 15	–	–	–	–	–	–	–
BLOCK_OBJECT	–	16	X	–	Record	M	DS-32	20	C
ST_REV	S. 93	17	X	–	Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	S. 93	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	S. 93	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	S. 93	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	S. 92	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	S. 92	22	X	–	Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	S. 93	23	X	–	Record	M	DS-42	8	D
BATCH	S. 94	24	X	X	Record	M	DS -67	10	S
non utilisé	–	25	–	–	–	–	–	–	–
OUT	S. 85	26	X	–	Record	M	DS-33	5	D
PV_SCALE	S. 86	27	X	X	Array	M	Float	8	S
OUT_SCALE	S. 87	28	X	X	Record	M	DS-36	11	S
LIN_TYPE	S. 86	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
CHANNEL	S. 92	30	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
non utilisé	–	31	–	–	–	–	–	–	–
PV_FTIME	S. 88	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
FSAFE_TYPE	S. 86	33	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
FSAFE_VALUE	S. 86	34	X	X	Simple	O	Float	4	S
ALARM_HYS	S. 89	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	36	–	–	–	–	–	–	–
HI_HI_LIM	S. 90	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	38	–	–	–	–	–	–	–
HI_LIM	S. 90	39	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	40	–	–	–	–	–	–	–
LO_LIM	S. 90	41	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	42	–	–	–	–	–	–	–
LO_LO_LIM	S. 91	43	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	44 - 45	–	–	–	–	–	–	–
HI_HI_ALM	S. 90	46	X	–	Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	S. 90	47	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	S. 90	48	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	S. 91	49	X	–	Record	O	DS-39	16	D
SIMULATE	S. 91	50	X	X	Record	O	DS-50	6	S
OUT_UNIT_TEXT	S. 87	51	X	X	Simple	O	Octet String	16	S
non utilisé	–	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

## 7.6 AI 2 Volume Flow Block Slot 1

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
<b>AI2 - Volume Flow - Slot 1</b>									
non utilisé	–	0 - 15	–	–	–	–	–	–	–
BLOCK_OBJECT	–	16	X	–	Record	M	DS-32	20	C
ST_REV	S. 93	17	X	–	Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	S. 93	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	S. 93	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	S. 93	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	S. 92	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	S. 92	22	X	–	Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	S. 93	23	X	–	Record	M	DS-42	8	D
BATCH	S. 94	24	X	X	Record	M	DS -67	10	S
non utilisé	–	25	–	–	–	–	–	–	–
OUT	S. 85	26	X	–	Record	M	DS-33	5	D
PV_SCALE	S. 86	27	X	X	Array	M	Float	8	S
OUT_SCALE	S. 87	28	X	X	Record	M	DS-36	11	S
LIN_TYPE	S. 86	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
CHANNEL	S. 92	30	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
non utilisé	–	31	–	–	–	–	–	–	–
PV_FTIME	S. 88	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
FSAFE_TYPE	S. 86	33	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
FSAFE_VALUE	S. 86	34	X	X	Simple	O	Float	4	S
ALARM_HYS	S. 89	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	36	–	–	–	–	–	–	–
HI_HI_LIM	S. 90	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	38	–	–	–	–	–	–	–
HI_LIM	S. 90	39	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	40	–	–	–	–	–	–	–
LO_LIM	S. 90	41	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	42	–	–	–	–	–	–	–
LO_LO_LIM	S. 91	43	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	44 - 45	–	–	–	–	–	–	–
HI_HI_ALM	S. 90	46	X	–	Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	S. 90	47	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	S. 90	48	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	S. 91	49	X	–	Record	O	DS-39	16	D
SIMULATE	S. 91	50	X	X	Record	O	DS-50	6	S
OUT_UNIT_TEXT	S. 87	51	X	X	Simple	O	Octet String	16	S
non utilisé	–	52 - 60	–	–	–	–	–	–	–
AI1_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



## 7.7 AI 3 Density Flow Block Slot 1

Nom	MatriceE+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
<b>AI3 - Density Flow - Slot 1</b>									
non utilisé	–	0 - 15	–	–	–	–	–	–	–
BLOCK_OBJECT	–	16	X	–	Record	M	DS-32	20	C
ST_REV	S. 93	17	X	–	Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	S. 93	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	S. 93	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	S. 93	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	S. 92	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	S. 92	22	X	–	Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	S. 93	23	X	–	Record	M	DS-42	8	D
BATCH	S. 94	24	X	X	Record	M	DS -67	10	S
non utilisé	–	25	–	–	–	–	–	–	–
OUT	S. 85	26	X	–	Record	M	DS-33	5	D
PV_SCALE	S. 86	27	X	X	Array	M	Float	8	S
OUT_SCALE	S. 87	28	X	X	Record	M	DS-36	11	S
LIN_TYPE	S. 86	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
CHANNEL	S. 92	30	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
non utilisé	–	31	–	–	–	–	–	–	–
PV_FTIME	S. 88	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
FSAFE_TYPE	S. 86	33	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
FSAFE_VALUE	S. 86	34	X	X	Simple	O	Float	4	S
ALARM_HYS	S. 89	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	36	–	–	–	–	–	–	–
HI_HI_LIM	S. 90	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	38	–	–	–	–	–	–	–
HI_LIM	S. 90	39	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	40	–	–	–	–	–	–	–
LO_LIM	S. 90	41	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	42	–	–	–	–	–	–	–
LO_LO_LIM	S. 91	43	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	44 - 45	–	–	–	–	–	–	–
HI_HI_ALM	S. 90	46	X	–	Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	S. 90	47	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	S. 90	48	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	S. 91	49	X	–	Record	O	DS-39	16	D
SIMULATE	S. 91	50	X	X	Record	O	DS-50	6	S
OUT_UNIT_TEXT	S. 87	51	X	X	Simple	O	Octet String	16	S
non utilisé	–	52 - 60	–	–	–	–	–	–	–
AI1_TYPE	–	61	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	Cst
VIEW_AI3	–	62	X	X	Simple	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, DS-33,	18	D

## 7.8 AI 4 Temperature Flow Block Slot 1

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
<b>AI4 - Temperature Flow - Slot 1</b>									
non utilisé	–	0 - 15	–	–	–	–	–	–	–
BLOCK_OBJECT	–	16	X	–	Record	M	DS-32	20	C
ST_REV	S. 93	17	X	–	Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	S. 93	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	S. 93	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	S. 93	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	S. 92	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	S. 92	22	X	–	Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	S. 93	23	X	–	Record	M	DS-42	8	D
BATCH	S. 94	24	X	X	Record	M	DS -67	10	S
non utilisé	–	25	–	–	–	–	–	–	–
OUT	S. 85	26	X	–	Record	M	DS-33	5	D
PV_SCALE	S. 86	27	X	X	Array	M	Float	8	S
OUT_SCALE	S. 87	28	X	X	Record	M	DS-36	11	S
LIN_TYPE	S. 86	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
CHANNEL	S. 92	30	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
non utilisé	–	31	–	–	–	–	–	–	–
PV_FTIME	S. 88	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
FSAFE_TYPE	S. 86	33	X	X	Simple	O	Unsigned8	1	S
FSAFE_VALUE	S. 86	34	X	X	Simple	O	Float	4	S
ALARM_HYS	S. 89	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	36	–	–	–	–	–	–	–
HI_HI_LIM	S. 90	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	38	–	–	–	–	–	–	–
HI_LIM	S. 90	39	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	40	–	–	–	–	–	–	–
LO_LIM	S. 90	41	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	42	–	–	–	–	–	–	–
LO_LO_LIM	S. 91	43	X	X	Simple	M	Float	4	S
non utilisé	–	44 - 45	–	–	–	–	–	–	–
HI_HI_ALM	S. 90	46	X	–	Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	S. 90	47	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	S. 90	48	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	S. 91	49	X	–	Record	O	DS-39	16	D
SIMULATE	S. 91	50	X	X	Record	O	DS-50	6	S
OUT_UNIT_TEXT	S. 87	51	X	X	Simple	O	Octet String	16	S
non utilisé	–	52 - 60	–	–	–	–	–	–	–
AI1_TYPE	–	61	X	X	Simple	O	Unsigned16	2	Cst
VIEW_AI4	–	62	X	X	Simple	M	Unsigned16, DS-37, DS-42, DS-33,	18	D

## 7.9 Totalizer 1 Block Slot 2

Nom	Matrice E+H	Index	Read	Write	Object Type	Parameter	Data Type	Byte Size	Storage Class
<b>Totalizer 1 Block - Slot 2</b>									
non utilisé	–	0 - 15	–	–	–	–	–	–	–
BLOCK_OBJECT	–	16	X	–	Record	M	DS-32	20	C
ST_REV	S. 104	17	X	–	Simple	M	Unsigned16	2	N
TAG_DESC	S. 105	18	X	X	Simple	M	Octet String	32	S
STRATEGY	S. 105	19	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
ALERT_KEY	S. 105	20	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
TARGET_MODE	S. 103	21	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
MODE_BLK	S. 103	22	X	–	Record	M	DS-37	3	D
ALARM_SUM	S. 104	23	X	–	Record	M	DS-42	8	D
BATCH	S. 105	24	X	X	Record	M	DS-67	10	S
non utilisé	–	25	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL	S. 98	26	X	–	Record	M	DS-33	5	N
UNIT_TOT	S. 100	27	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
CHANNEL	S. 104	28	X	X	Simple	M	Unsigned16	2	S
SET_TOT	S. 100	29	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
MODE_TOT	S. 100	30	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	N
FAIL_TOT	S. 99	31	X	X	Simple	M	Unsigned8	1	S
PRESET_TOT	S. 100	32	X	X	Simple	M	Float	4	S
ALARM_HYS	S. 101	33	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_HI_LIM	S. 102	34	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_LIM	S. 102	35	X	X	Simple	M	Float	4	S
LO_LIM	S. 102	36	X	X	Simple	M	Float	4	S
LO_LO_LIM	S. 103	37	X	X	Simple	M	Float	4	S
HI_HI_ALM	S. 102	38	X	–	Record	O	DS-39	16	D
HI_ALM	S. 102	39	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_ALM	S. 102	40	X	–	Record	O	DS-39	16	D
LO_LO_ALM	S. 103	41	X	–	Record	O	DS-39	16	D
non utilisé	–	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



## 8 Index pour PROFIBUS PA

### B

Bloc fonctions	
Analog Input	81
Généralités	81
Totalisateur	95
Bloc fonctions Analog Input	
Changement d'échelle	83
Mode de fonction	82
Mode défaut	83
Paramètres	
V0 OUT	85
V1 Scaling	86
V2 Alarm Limits	89
V3 HIHI Alarm	90
V4 HI Alarm	90
V5 LO Alarm	90
V6 LOLO Alarm	91
V7 Simulation	91
V8 Block Mode	92
V9 Alarm Configuration	93
VA Block Parameter	93
Reconnaissance des alarmes	84
Sélection unités	82
Seuils	84
Simulation	83
Status OUT	82
Traitement du signal	81
Bloc Transducer	
Accès	46
Grandeurs de sortie	46
Paramètre de profil	
V1 Débit massique	74
V2 Densité	75
V3 Température	76
V7 Param. système	77
V8 Block Mode	78
V9 Alarm Configuration	80
VA Block Parameter	
Paramètre fonctions interface utili.	
V2 Interface utili.	64
V3 Fonction interface utili.	65
V4 Ligne principale	66
V6 Ligne additionn.	67
VA Repère	68
Paramètre matrice de programmation	
V0 Valeurs mesurées	47
V1 Choix unités	48
V2 Interface utili.	50
V3 Débit fuite	51
V5 Réglage	53
V6 PROFIBUS-DP/-PA	55
V7 PROFIBUS Info	57
V8 Param. système	58
VA Repère	59
Paramètre Service&Analyse	
V0 Diagnostic/Alarme	69

V2 Interface utili.	70
V4 Simulation	71
V6 Info capteur	72
V7 Info ampli	72
V8 Info module E/S	72
VA Repère	73
Paramètres données capteur	
V2 Interface utili.	60
V3 Données capt.	61
V4 Coef. débit.	61
V5 Coef. densité	62
V6 Coef. add.	62
VA Repère	63
Reconnaissance des alarmes	46
Traitement du signal	45

### L

Listes Slot/Index	
AI1 Mass Flow Block Slot 1	111
AI2 Volume Flow Block Slot 1	112
AI3 Density Block Slot 1	113
AI4 Temperature Block Slot 1	114
Device Management Slot 1	108
Physical Block Slot 0	106
Totalizer 1 Block Slot 2	115
Bloc Transducer Slot 1	108

### M

Modèle bloc	38
-------------	----

### P

Paramètres	
Bloc fonctions Analog Input	85
Bloc fonctions totalisateur	98
Bloc Transducer	47
Physical Block	39
Physical Block	
Paramètres	
V0 Device Data	39
V1 Description	40
V2 Software Reset	40
V3 Security Locking	41
V4 Device Data	42
V5 Diagnosis Mask	42
V6 Diagnosis	43
V8 Block Mode	43
V9 Alarm Configuration	44
VA Block Parameter	44
Protection en écriture	39

### R

Représentation graphique	
bloc fonctions Analog Input	81
bloc Transducer	45
Changement d'échelle valeur d'entrée	
bloc fonctions AI	84
Modèle bloc	38

Totalisateur .....	95
--------------------	----

**T**

## Totalisateur

Etat valeur de sortie .....	96
Mode de fonction .....	96
Mode défaut FAIL TOT .....	96
Mode totalisateur MODE TOT .....	97
Paramètres	
V0 Total .....	98
V1 Configuration .....	100
V2 Alarm Limits .....	101
V3 HIHI Alarm .....	102
V4 HI Alarm .....	102
V5 LO Alarm .....	102
V6 LOLO Alarm .....	103
V8 Block Mode .....	103
V9 Alarm Configuration .....	104
VA Block Parameter .....	104
Préréglage SET TOT .....	97
Reconnaissance des alarmes .....	98
Seuils .....	97
Traitement du signal .....	95



