



Niveau



Pression



Débit



Température



Analyses



Enregistreurs



Systèmes
Composants



Services

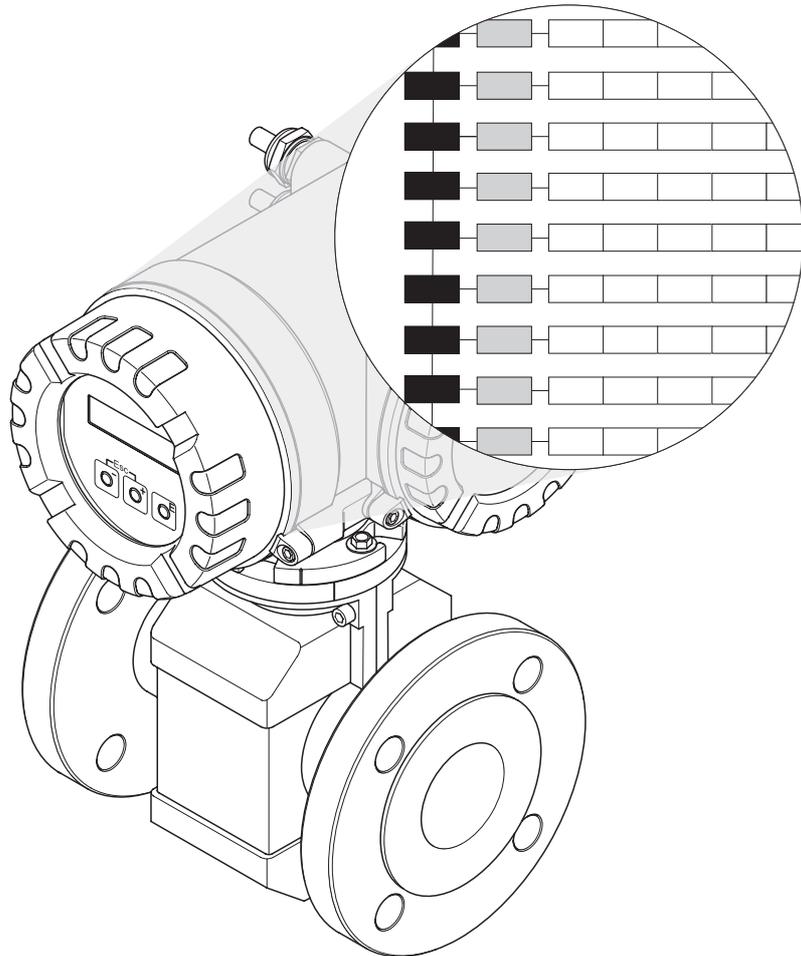


Solutions

Description des fonctions

Proline Promag 50 PROFIBUS DP/PA

Débitmètre électromagnétique



BA056D/14/fr/10.05
71034269
Valable à partir de version de soft
PROFIBUS DP : V 3.01.XX
PROFIBUS PA : V 2.03.XX

Endress+Hauser

People for Process Automation

Sommaire

1	Matrice de programmation	5
1.1	Construction et utilisation de la matrice	5
1.2	Représentation matrice de programmation	6
2	Groupe VALEURS MESUREES	7
3	Groupe CHOIX UNITES	8
4	Groupe QUICK SETUP	9
4.1	Diagramme	10
4.1.1	Quick Setup "Mise en service"	10
4.1.2	Quick Setup "Communication"	11
5	Groupe FONCTIONNEMENT	12
6	Groupe INTERFACE UTILI.	14
7	Groupe TOTALISATEURS	16
8	Groupe COMMUNICATION	19
9	Groupe PARAM. PROCESS	21
10	Groupe PARAM. SYSTEME	26
11	Groupe PARAM. CAPTEUR	27
12	Groupe SUPERVISION	29
13	Groupe SIMULAT. SYSTEME	30
14	Groupe VERSION CAPTEUR	31
15	Groupe VERSION AMPLI	32
16	Réglages usine	33
16.1	Unités SI (pas pour USA ni Canada)	33
16.2	Unités US (seulement pour USA et Canada)	34
	Index	37

1 Matrice de programmation

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 d'utilisation de l'appareil. A chaque groupe est affecté un certain nombre de fonctions.

En sélectionnant un groupe on accède aux fonctions, qui permettront d'effectuer la configuration de l'appareil de mesure.

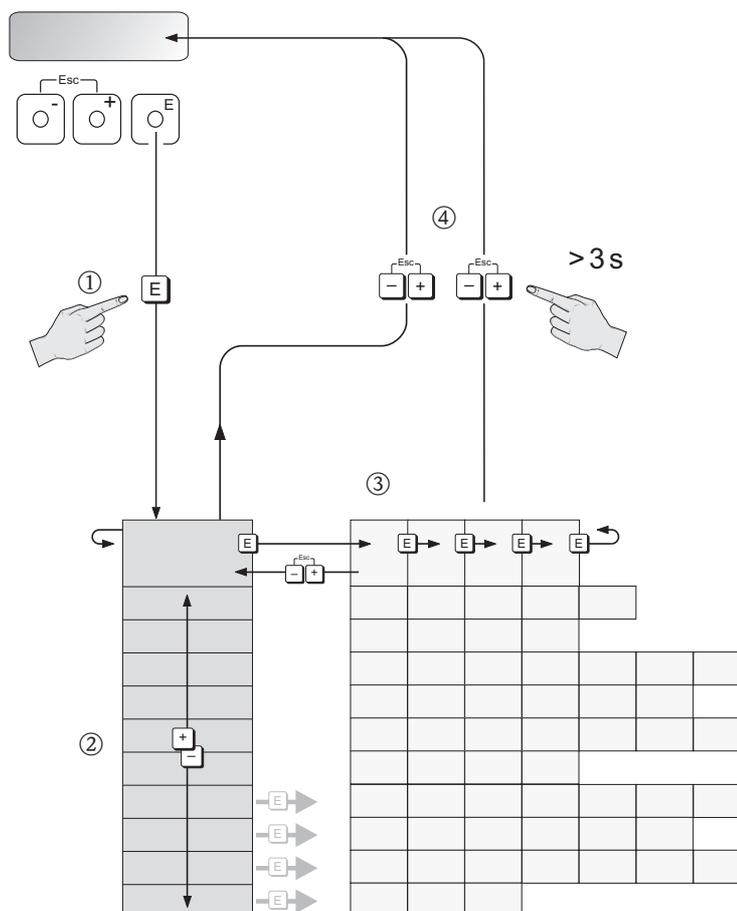
Une vue d'ensemble de tous les groupes disponibles figure dans le sommaire à la page 3 et dans la représentation graphique de la matrice de programmation à la page 6.

A la page 6 vous trouverez également un aperçu de toutes les fonctions disponibles avec un renvoi aux pages où figurent les descriptions détaillées.

Les différentes fonctions sont décrites à partir de la page 7.

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

1. Accès à la matrice de programmation (touche \boxed{E}).
2. Sélection du groupe FONCTIONNEMENT.
3. Sélection de la fonction LANGUE, puis de ENGLISH en FRANCAIS
 $\boxed{+}$ $\boxed{-}$ et validation \boxed{E} (le texte est affiché en français).
4. Quitter la matrice de programmation (ESC > 3 secondes).



1.2 Représentation matrice de programmation

Fonctions	
VALEURS MESUREES (p. 7)	DÉBIT VOLUMIQUE (p. 7)
CHOIX UNITES (p. 8)	UNITE DEB. VOL. (p. 8) UNITE VOLUME (p. 8) UNITE LONGUEUR (p. 8)
QUICK SETUP (p. 9)	CONFIG. MIS. SERV. (p. 9) SETUP COMMUNICATION (p. 9)
FONCTIONNEMENT (p. 12)	LANGUE (p. 12) ENTREE CODE (p. 13) CODE UTILISATEUR (p. 13) ACCES ETAT FONCT. (p. 13) COMP ENTR. CODE (p. 13)
INTERFACE UTILI. (p. 14)	AFFECT. LIGNE 1 (p. 14) AFFECT. LIGNE 2 (p. 14) VALEUR 100% (p. 14) FORMAT (p. 14) AMORTISS. AFFICH. (p. 15) RETROECLAIRAGE (p. 15) TEST AFFICHEUR (p. 15)
TOTALISATEURS (p. 16)	CHOIX TOTALISAT. (p. 16) TOTALIZER OUT VALUE 1 (p. 16) DEPASSEMENT (p. 16) CANAL (p. 16) UNITE TOTALISAT. (p. 16) REGLER TOTALISA. (p. 17) MODE TOTALIS. (p. 17) CYCL. CALC. TOT. (p. 18)
COMMUNICATION (p. 19)	NOM REPERE (p. 19) ADRESSE BUS (p. 19) PROTEG. EN ECRIT (p. 19) SELECTION GSD (p. 19) SET UNIT TO BUS (p. 19) VERSION PROFIL (p. 20) IDENT. APPAREIL (p. 20) VERIFIER CONFIG. (p. 20) BAUDRATE (p. 20) BLOCK SELECTION (p. 20)
PARAM. PROCESS. (p. 21)	OUT VALUE (p. 20) AFFICHER VALEUR (p. 20) CANAL (p. 20)
PARAM. SYSTEME (p. 26)	AFFEC. DEBI FUI TE (p. 21) VAL. ON DEBI. FUIT. (p. 21) VAL. OFF DEBI. FUI. (p. 21) DPP (p. 22) ETALONNAGE DPP/OED (p. 23) TPS REPONSE DPP (p. 24) ECC (p. 24) TEMPS PAUSE ECC (p. 25) SENS INSTAL. CAPT. (p. 26) MODE MESURE (p. 26) BLOCAGE MESURE (p. 26) AMORTISS. SYSTEME (p. 26) TEMPS INTEGRATI. (p. 26)
PARAM. CAPTEUR (p. 27)	FACTEUR K POSIT. (p. 27) FACTEUR K NEGAT. (p. 27) ZERO (p. 27) DIAMETRE NOMINAL (p. 27) PERIODE MESURE (p. 28) TEMPS SURT. CHAMP (p. 28) ELECTRODE DPP (p. 28) POLARITE ECC (p. 28)
SUPERVISION (p. 29)	CONDI. SYS. ACTU. (p. 29) CONDI. SYS. PREC. (p. 29) TEMPORISAT. ALARM. (p. 29) RAZ SYSTEME (p. 29) TEMPS DE FONCTI. (p. 29)
SIMULAT. SYSTEME (p. 30)	SIM. MODE DEFAULT (p. 30) SIM. GRAND. MES. (p. 30) SIM. VALEUR MESU. (p. 30)
VERSION CAPTEUR (p. 31)	NUMERO DE SERIE (p. 31) TYPE CAPTEUR (p. 31) REVI. HARDW CAPT. (p. 31) REVI. SOFTW S-DAT (p. 31)
VERSION AMPLI (p. 32)	SOFT. APPAREIL (p. 32) REVI. SOFTW AMPLI. (p. 32) GROUPE LANGUES (p. 32) TYPE MODULE E/S 1 (p. 32) REVI. SOFTW MODULE E/S (p. 32)

2 Groupe VALEURS MESUREES

Description de fonctions VALEURS MESUREES	
<p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none">▪ L'unité de mesure de la grandeur représentée ici peut être réglée dans le groupe CHOIX UNITES (voir page 8).▪ Si l'écoulement dans la conduite est négatif, la valeur de débit est affichée avec un signe négatif.	
DEBIT VOLUMIQUE	<p>Affichage du débit volumique actuellement mesuré.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante à 5 digits y compris unité et signe (par ex. 5,5445 dm³/min; 1,4359 m³/h; -731,63 gal/d; etc.)</p>

3 Groupe CHOIX UNITES

Description de fonctions CHOIX UNITES	
<p>Dans ce groupe de fonctions on peut sélectionner l'unité pour la grandeur de mesure.</p> <p> Remarque ! Les réglages usine des unités systèmes décrits ici sont valables pour l'affichage local et peuvent varier selon l'unité que l'on utilise pour transmettre les grandeurs de mesure au système d'automatisation. Avec la fonction SET UNIT TO BUS (→ page 19) on peut toutefois régler ces unités sur les unités actuelles de l'affichage local.</p>	
UNITE DEBIT VOL.	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour le débit volumique.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Débit de fuite <p>Sélection : Métrique : Centimètre cube → cm³/s; cm³/min; cm³/h; cm³/jour Décimètre cube → dm³/s; dm³/min; dm³/h; dm³/jour Mètre cube → m³/s; m³/min; m³/h; m³/jour Millilitre → ml/s; ml/min; ml/h; ml/jour Litre → l/s; l/min; l/h; l/jour Hectolitre → hl/s; hl/min; hl/h; hl/jour Megalitre → Ml/s; ml/min; ml/h; ml/jour</p> <p>US : Cubic centimeter → cc/s; cc/min; cc/h; cc/day Acre foot → af/s; af/min; af/h; af/day Cubic foot → ft³/s; ft³/min; ft³/h; ft³/day Fluid ounce → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/day Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Kilo gallon → Kgal/s; Kgal/min; Kgal/h; Kgal/day Million gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Barrel (fluides normaux : 31,5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (bière : 31,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (prod. pétrochimiques : 42,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (remplissage : 55,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Imperial : Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Mega gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Barrel (bière : 36,0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (prod. pétrochimiques : 34,97 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays (v. page 33 et suivantes).</p>
UNITE VOLUME	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement affichée et n'est pas exploitée par le système de mesure.</p>
UNITE LONGUEUR	<p>Sélection de l'unité souhaitée et affichée pour la longueur du diamètre nominal.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Diamètre nominal du capteur (voir fonction DIAMETRE NOMINAL à la page 27) <p>Sélection : MILLIMETRE INCH</p> <p>Réglage usine : MILLIMETRE (unités SI) INCH (unités US)</p>

4 Groupe QUICK SETUP

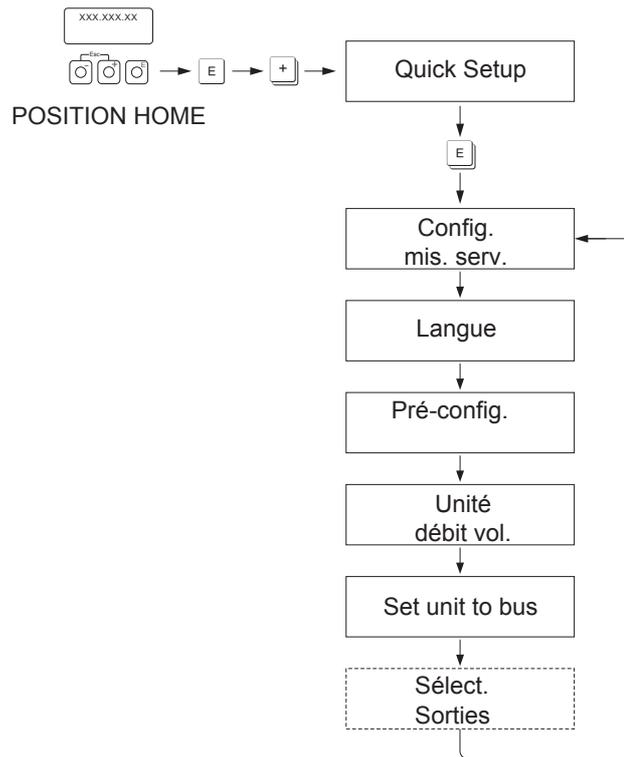
Description de fonctions QUICK SETUP	
<p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les Quick Setup sont seulement disponibles via l'affichage local. ■ Les diagrammes des différents Quick Setup figurent aux pages suivantes. ■ D'autres informations relatives aux setup se trouvent dans le manuel BA107D. 	
CONFIG. MIS. SERV.	<p>Démarrage du setup.</p> <p>Sélection : OUI NON</p> <p>Réglage usine : NON</p>
QUICK SETUP COMMUNICATION	<p>Démarrage du setup.</p> <p>Sélection : OUI NON</p> <p>Réglage usine : NON</p>

4.1 Diagramme

4.1.1 Quick Setup "Mise en service"

Si l'appareil de mesure est équipé d'un affichage local il est possible de configurer rapidement et simplement tous les paramètres d'appareil importants pour une mesure standard par le biais du menu QuickSetup "Mise en service"

Pour les appareils de mesure sans affichage local les différents paramètres et fonctions sont configurables par le biais d'un logiciel de configuration (ToF Tool - Fieldtool Package, FieldCare).



F06-50PBxxxx-19-xx-xx-de-000

Pour le Quick Setup "Mise en service" seuls les réglages dans les fonctions représentées dans le graphique supérieur devront être configurés.



Remarque !

Lors du déroulement du Quick Setup il sera affiché une autre fonction ou sélection (sélection sortie) mais ceci n'est pas à prendre en compte. Les réglages de cette fonction ne sont pas exploités par le système de mesure.

4.1.2 Quick Setup "Communication"

Pour la conception d'une transmission de données cyclique différentes conventions sont nécessaires entre le maître PROFIBUS et l'esclave ; elles doivent être prises en compte lors du paramétrage des fonctions. Via le Quick Setup "Communication" ces fonctions peuvent être paramétrées rapidement et simplement.

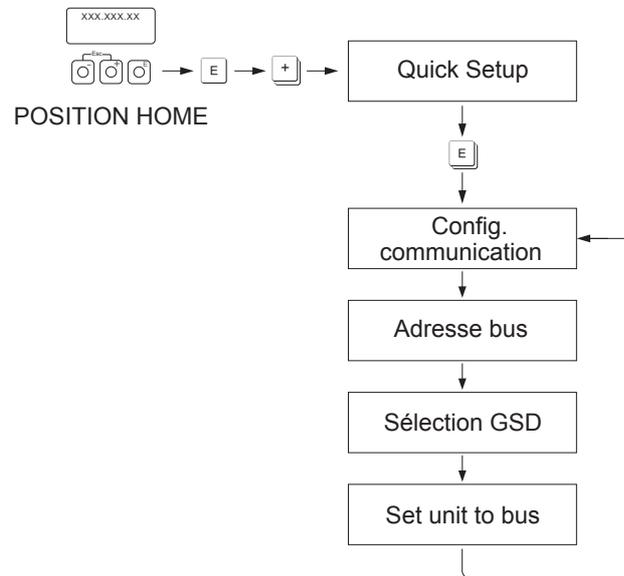


fig. 1: Quick Setup Communication

F06-50PBxxxx-19-xx-xx-de-001

5 Groupe FONCTIONNEMENT

Description de fonctions FONCTIONNEMENT	
LANGUE	<p>Sélection de la langue dans laquelle sont affichés tous les textes, paramètres et messages.</p> <p> Remarque ! La sélection dépend du groupe de langues, qui est affiché dans la fonction GROUPE DE LANGUES (→ page 32).</p> <p>Sélection : Groupe de langues WEST EU / USA : ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS PORTUGUESE</p> <p>Groupe de langues EAST EU / SCAND. : ENGLISH NORSK SVENSKA SUOMI POLISH RUSSIAN CZECH</p> <p>Groupe de langues ASIE : ENGLISH BAHASA INDONESIA JAPANESE (idéogrammes)</p> <p>Réglage usine : en fonction du pays (v. page 33 et suivantes)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En activant simultanément les touches   au lancement, c'est "ENGLISH" qui est réglé par défaut. ■ Un changement du groupe de langues est possible au moyen du programme de configuration "ToF Tool - Fieldtool Package". En cas de questions veuillez vous adresser à votre agence Endress+Hauser.

Description de fonctions FONCTIONNEMENT	
ENTREE CODE	<p> Remarque ! Cette fonction présente seulement un intérêt pour la configuration locale et n'a aucun effet sur l'accès à la communication PROFIBUS DP/PA.</p> <p>Toutes les données du système sont protégées contre une modification intempestive. C'est seulement après entrée d'un code dans cette fonction que la programmation est libérée et que les réglages de l'appareil sont modifiables. Si, dans une fonction quelconque, on active les éléments de commande , le système de mesure passe automatiquement à cette fonction et dans l'affichage apparaît une demande d'entrée de code (la programmation étant verrouillée).</p> <p>Vous pouvez libérer la programmation par l'entrée de votre code personnel (réglage usine = 50, voir fonction CODE UTILISATEUR à la page 13)</p> <p>Entrée : Nombre à max. 4 digits : 0...9999</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Après un retour à la position HOME, les niveaux de programmation sont à nouveau verrouillés après 60 secondes, si aucune touche n'est activée entre temps. ■ La programmation peut également être verrouillée par l'entrée dans cette fonction d'un nombre quelconque (différent du code client). ■ Si vous n'avez plus accès à votre code personnel, le service après-vente Endress+Hauser peut vous aider à le retrouver.
CODE UTILISATEUR	<p> Remarque ! Cette fonction présente seulement un intérêt pour la configuration locale et n'a aucun effet sur l'accès à la communication PROFIBUS DP/PA.</p> <p>Réglage d'un code personnel qui permet de libérer la programmation.</p> <p>Entrée : 0...9999 (nombre à 4 digits max.)</p> <p>Réglage usine : 50</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Avec le code 0 on déverrouille toujours la programmation. ■ La modification de ce code est seulement possible après déverrouillage de la programmation. Si la programmation est verrouillée, cette fonction n'est pas disponible, et de ce fait l'accès au code personnel par d'autres personnes est exclu.
ACCES ETAT FONCT.	<p>Affichage de l'état d'accès à la matrice de programmation.</p> <p>Affichage : ACCES UTILISAT. (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)</p>
COMP. ENTR. CODE	<p>Affichage du nombre de fois que le code utilisateur, le code service ou le chiffre "0" (sans code) a été entré afin d'accéder à l'appareil de mesure.</p> <p>Affichage : Nombre à max. 7 digits : 0...9999999</p> <p>Réglage usine : 0</p>

6 Groupe INTERFACE UTILI.

Description de fonctions INTERFACE UTILI.	
AFFECT. LIGNE 1	<p>Sélection de la valeur d'affichage pour la ligne principale (ligne supérieure de l'affichage local).</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOL. EN % AI 1 - OUT VALUE AO - AFFICHER VALEUR TOT. OUT VALUE 1 (totalisateur)</p> <p>Réglage usine : DEBIT VOLUMIQUE</p>
AFFECT. LIGNE 2	<p>Sélection de la valeur d'affichage pour la ligne additionnelle (ligne inférieure de l'affichage local).</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT VOLUMIQUE DEBIT VOL. EN % NOM REPERE CONDIT. FONCT. SYS. SENS ECOULEMENT BARGRA. % DEB. VOL. AI 1 - OUT VALUE AO - AFFICHER VALEUR TOT. OUT VALUE 1 (totalisateur)</p> <p>Réglage usine : TOT. OUT VALUE 1</p>
VALEUR 100%	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction AFFECT. LIGNE 1 ou AFFECT. LIGNE 2, on a choisi DEBIT VOL. EN % ou BARGRA. % DEB. VOL.</p> <p>Réglage de la valeur de débit affichée comme valeur 100%.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays (v. page 33 et suivantes).</p>
FORMAT	<p>Sélection du nombre de décimales de la valeur d'affichage de la ligne principale.</p> <p>Sélection : XXXXX. – XXXX.X – XXX.XX – XX.XXX – X.XXXX</p> <p>Réglage usine : X.XXXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le réglage effectué ici n'influence que l'affichage mais aucunement la précision de calcul propre au système. ■ En fonction du réglage et de l'unité de mesure choisis ici, il n'est pas toujours possible d'afficher le nombre de décimales calculé par l'appareil. Dans un tel cas il apparaît une flèche entre la valeur mesurée et l'unité de mesure (par ex. 1,2→ l/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles qui peuvent être affichées.

Description de fonctions INTERFACE UTILI.	
AMORTISS. AFFICH.	<p>Entrée d'une constante de temps qui définit si le signal de mesure réagit rapidement aux grandeurs de mesure fluctuantes (petite constante de temps) ou de manière amortie (grande constante de temps).</p> <p>Entrée : 0...100 s</p> <p>Réglage usine : 3 s</p> <p> Remarque ! Lors d'un réglage zéro seconde l'amortissement n'est pas actif.</p>
CONTRASTE LCD	<p>Réglage du contraste de l'affichage selon les conditions régnant sur site.</p> <p>Entrée : 10...100%</p> <p>Réglage usine : 50%</p>
RETROECLAIRAGE	<p>Réglage du rétroéclairage selon les conditions régnant sur site.</p> <p>Entrée : 0...100%</p> <p> Remarque ! L'entrée de la valeur "0" signifie que le rétroéclairage est désactivé. L'affichage ne diffuse alors plus de lumière, c'est à dire que les textes affichés ne sont plus lisibles dans l'obscurité.</p> <p>Réglage usine : 50%</p>
TEST AFFICHEUR	<p>Vérification du bon fonctionnement de l'afficheur ou de ses pixels.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p>Déroulement du test :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lancement du test par activation de la sélection MARCHE 2. Tous les pixels de la ligne principale et de la ligne additionnelle sont obscurcis pendant au moins 0,75 secondes 3. La ligne principale et la ligne additionnelle indiquent pendant au moins 0,75 secondes la valeur 8 dans chaque case d'affichage 4. La ligne principale et la ligne additionnelle indiquent pendant au moins 0,75 secondes la valeur 0 dans chaque case d'affichage 5. Dans la ligne principale et dans la ligne additionnelle on n'a pas d'affichage (affichage vide) pendant au moins 0,75 secondes <p>A la fin du test l'affichage revient à son état d'origine et indique la sélection ARRET.</p>

7 Groupe TOTALISATEURS

Description de fonctions TOTALISATEURS	
CHOIX TOTALISAT.	<p>Sélection du totalisateur.</p> <p> Remarque ! L'appareil de mesure dispose d'un seul totalisateur.</p> <p>Sélection : TOTALISATEUR 1</p> <p>Réglage usine : TOTALISATEUR 1</p>
TOT. OUT VALUE 1	<p>Affichage de la valeur actuelle du totalisateur y compris de l'unité.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante y compris unité et signe</p>
DEPASSEMENT	<p>Affichage des dépassements totalisés par le totalisateur depuis le début de la mesure.</p> <p>Le débit totalisé est représenté par un nombre à virgule flottante à max. 6 digits. Les valeurs supérieures (>999'999) peuvent être lues dans cette fonction sous la forme de dépassements. La quantité réelle découle de la somme de la fonction DEPASSEMENT et de la valeur affichée dans la fonction TOT. OUT VALUE 1.</p> <p>Exemple : Affichage après 2 dépassements : 2 E7 (= 2'000'000) Valeur affichée dans "TOT. OUT VALUE 1" = 96'845,7 dm³ Total réel = 2'096'845,7 dm³</p> <p>Affichage : Nombre entier avec puissance de dix, y compris signe par ex. 2 E7</p>
CANAL	<p>Affectation de la grandeur de mesure (débit volumique) au totalisateur.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT VOLUMIQUE</p> <p>Réglage usine : DEBIT VOLUMIQUE</p> <p> Remarque ! Le totalisateur est remis à "0" dès que la sélection est modifiée.</p>
UNITE TOTALISAT.	<p>Sélection de l'unité du totalisateur.</p> <p>Sélection : Métrique → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega</p> <p>US → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (fluides normaux); bbl (bière); bbl (prod. pétrochimiques); bbl (remplissage)</p> <p>Imperial → gal; Mgal; bbl (bière); bbl (prod. pétrochimiques)</p> <p>Réglage usine : m³</p>

Description de fonctions TOTALISATEURS	
REGLER TOTALISA.	<p>Configuration du totalisateur.</p> <p>Sélection : TOTALISER Totalisation de la grandeur de mesure sélectionnée dans la fonction CANAL.</p> <p>RAZ (Reset) Remise à zéro du totalisateur.</p> <p>PRESET Le totalisateur est réglé sur les valeurs définies dans la fonction PREREGL. TOTALI.</p> <p> Remarque ! Lors de la sélection RAZ ou PRESET, le totalisateur est remis à zéro ou ramené à la valeur préréglée, sans toutefois être arrêté. C'est à dire que la totalisation reprend immédiatement à partir de la valeur concernée. Pour arrêter le totalisateur il faut sélectionner BLOCAGE DERN.VAL dans la fonction MODE TOTALISAT.</p> <p>Réglage usine : TOTALISER</p>
PREREGL. TOTALI.	<p>Réglage d'une valeur de démarrage.</p> <p> Remarque ! Cette valeur est reprise par le totalisateur lorsque dans la fonction REGLER TOTALISA. on a sélectionné PREREGL..</p> <p>Entrée : -99999...99999</p> <p>Réglage usine : 0</p>
MODE TOTALIS.	<p>Sélection du mode de fonction du totalisateur.</p> <p>Sélection : BILAN Parts de débit positives et négatives. Les parts de débit positives et négatives sont compensées les unes par rapport aux autres. C'est à dire que l'on mesure le débit net dans le sens de l'écoulement.</p> <p>POSITIF Seulement parts de débit positives.</p> <p>NEGATIF Seulement parts de débit négatives.</p> <p>BLOCAGE DERN. VAL. Le totalisateur reste sur la dernière valeur. Les parts de débit ne sont plus totalisées.</p> <p>Réglage usine : BILAN</p> <p> Remarque ! Afin que la compensation des parts de débit positives et négatives (BILAN) ou seulement des parts négatives (NEGATIF) soit réalisée correctement, il faut activer la sélection BIDI-RECTIONNEL dans la fonction MODE MESURE (→ page 26).</p>

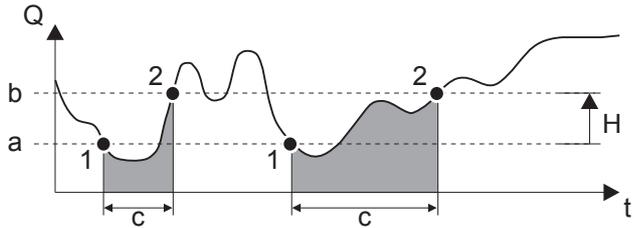
Description de fonctions TOTALISATEURS	
CYCL. CALC. TOT.	<p>Dans cette fonction on définit si le totalisateur est actualisé dans l'affichage local et dans le logiciel d'exploitation (maitre classe 2).</p> <p>Sélection : MARCHE Le totalisateur est toujours actualisé.</p> <p>ARRET Le totalisateur est seulement actualisé lorsque le bloc de fonctions Totalisateurs (module ou fonction TOTAL) a été configuré pour la transmission de données cyclique.</p> <p>Réglage usine : MARCHE</p> <p> Remarque ! Spécialement dans les applications critiques dans le temps on pourra obtenir une optimisation pour les blocs de fonctions de totalisateur non utilisés. Pour ce faire il faudra sélectionner "ARRET" dans cette fonction. Veiller, lors de la sélection de "ARRET", à ce que le totalisateur ne soit plus actualisé dans l'affichage et dans le logiciel d'exploitation (maitre classe 2).</p>

8 Groupe COMMUNICATION

Description de fonctions COMMUNICATION	
NOM REPERE	<p>Entrée d'une désignation de point de mesure pour l'appareil. Cette désignation du point de mesure peut être affichée et lue via l'affichage local ou le protocole PROFIBUS (maitre classe 2).</p> <p>Entrée : Texte à max. 16 digits, sélection : A-Z, 0-9, +, -, ponctuation</p> <p>Réglage usine : " _____ " (sans texte)</p>
ADRESSE BUS	<p>Entrée de l'adresse d'appareil.</p> <p>Entrée : 0...126</p> <p>Réglage usine : 126</p>
PROTEG.EN ECRIT	<p>Affichage si un accès en écriture de l'appareil de mesure est possible via la communication PROFIBUS (transmission de données acyclique par ex. via FieldCare).</p> <p>Affichage : ARRET (accès en écriture via PROFIBUS possible) MARCHE (accès en écriture via PROFIBUS verrouillé)</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque ! La protection en écriture du hardware est activé ou désactivé via un pont sur la platine E/S (voir manuel de mise en service BA055D).</p>
SELECTION GSD	<p>Sélection du mode de fonction (fichier GSD) avec lequel la communication cyclique avec le maitre PROFIBUS doit être effectuée.</p> <p>Sélection :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ CARAC.FABRICANT → l'appareil de mesure est utilisé avec toutes les fonctionnalités. ■ MANUFACT V2.0 → l'appareil est utilisé comme appareil de rechange pour le modèle précédent Promag 33 (mode compatibilité). ■ PROFILE-GSD → l'appareil de mesure est utilisé en mode Profile PROFIBUS. <p>Réglage usine : CARAC.FABRICANT</p> <p> Remarque ! Veuillez-vous assurer lors du projet de réseau PROFIBUS, que le mode de fonction choisi permette d'utiliser le fichier de données d'appareil correspondant (fichier GSD) de l'appareil de mesure (voir BA056D Promag 50 PROFIBUS DP/PA)</p>
SET UNIT TO BUS	<p>Si cette fonction est exécutée, le débit volumique est transmis cycliquement (module AI) avec l'unité système réglée au maitre PROFIBUS (classe 1).</p> <p>Sélection : ARRET REGLAGE UNITE (la transmission est démarrée par activation de la touche )</p> <p> Attention ! L'activation de cette fonction peut entrainer une modification brutale du débit volumique (module AI) transmis au maitre (classe 1) avec des effets sur les réglages ultérieurs.</p>

Description de fonctions COMMUNICATION	
VERSION PROFIL	Affichage de la version de profil. Affichage : 3.0
BAUDRATE	Affichage de la vitesse de transmission des données avec laquelle communique l'appareil.
IDENT. APPAREIL	Affichage de l'identification d'appareil PROFIBUS. L'affichage dépend de la sélection dans la fonction SELECTION GSD : Affichage lors de la sélection CARAC. FABRICANT : <ul style="list-style-type: none"> ■ pour une sortie communication PROFIBUS DP = 1546 Hex ■ pour une sortie communication PROFIBUS PA = 1525 Hex pour la sélection MANUFACT V2.0 : <ul style="list-style-type: none"> ■ pour une sortie communication PROFIBUS DP = 1511 Hex ■ pour une sortie communication PROFIBUS PA = 1505 Hex pour la sélection PROFIL GSD : <ul style="list-style-type: none"> ■ pour une sortie communication PROFIBUS DP = 9740 Hex ■ pour une sortie communication PROFIBUS PA = 9740 Hex
VERIFIER CONFIG.	Affichage si la configuration pour l'échange de données cyclique du maître PROFIBUS (classe 1) a été acceptée par l'appareil de mesure. Affichage : ACCEPTED (configuration acceptée) NOT ACCEPTED (configuration non acceptée)
BLOCK SELECTION	Sélection du bloc de fonctions Analog Input (module AI) ou de la sortie analogique (module DISPLAY_VALUE). Lors de la sélection Analog Input la valeur mesurée actuelle est affichée dans la fonction OUT VALUE. Si on choisit Analog Output, la valeur mesurée actuelle est affichée dans la fonction AFFICHER VALEUR. Sélection : ENTREE ANALO. 1 → Affichage dans la fonction OUT VALUE ENTREE ANALO. 1 → Affichage dans la fonction AFFICHER VALEUR Réglage usine : ENTREE ANALO. 1 (débit volumique)
OUT VALUE	 Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction BLOCK SELECTION on a sélectionné ENTREE ANALO. 1. Affichage du débit volumique (module AI) y compris unité transmis cycliquement au maître PROFIBUS (classe 1).
AFFICHER VALEUR	 Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction BLOCK SELECTION on a sélectionné SORTIE ANALOG. 1. Affichage de la grandeur de mesure (module DISPLAY_VALUE) y compris unité transmis cycliquement par le maître PROFIBUS (classe 1).
CANAL	 Remarque ! Cette sélection est seulement disponible si dans la fonction BLOCK SELECTION on a sélectionné SORTIE ANALOG. 1. Affichage de la grandeur de mesure affectée à Analog Input 1. Affichage : DEBIT VOLUMIQUE

9 Groupe PARAM. PROCESS

Description de fonctions PARAM. PROCESS	
AFPEC. DEBI. FUITE	<p>Affectation du point de commutation pour la suppression du débit de fuite.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT VOLUMIQUE</p> <p>Réglage usine : DEBIT VOLUMIQUE</p>
VAL. ON DEBI. FUIT.	<p>Entrée du point d'enclenchement de la suppression des débits de fuite.</p> <p>Si une valeur différente de 0 est entrée, la suppression de débits de fuite devient active. Si la suppression des débits de fuite est active, le signe du débit est mis en valeur dans l'affichage.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits [unité]</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays (voir page 33 et suivantes).</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante découle du groupe CHOIX UNITES (voir page 8).</p>
VAL. OFF DEBI. FUI.	<p>Entrée du point de déclenchement de la suppression des débits de fuite. Le point de déclenchement est entré sous forme d'une valeur d'hystérésis positive, se rapportant au point d'enclenchement.</p> <p>Entrée : Nombre entier 0...100%</p> <p>Réglage usine : 50%</p> <p>Exemple :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001245</p> <p>Q = Débit [Volume/Temps] t = temps a = VAL.ON.DEBI.FUIT = 200 dm³/h b = VAL.OFF DEBI.FUI = 10% c = suppression de débit de fuite active 1 = suppression de débit de fuite est activée à 200 dm³/h 2 = suppression de débit de fuite est désactivée à 220 dm³/h H = hystérésis</p>

Description de fonctions PARAM. PROCESS	
DPP	<p>Seul un tube de mesure entièrement rempli garantit une mesure de débit correcte. Avec la détection présence produit on peut surveiller cet état en permanence.</p> <p>Dans cette fonction on pourra activer la détection présence produit (DPP) ou la détection circuit électrodes ouvert (OED)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DPP = détection présence produit (détection de tube vide au moyen d'une électrode DPP) ■ OED = circuit électrode ouvert (détection de tube vide au moyen de l'électrode de mesure si le capteur ne possède pas d'électrode DPP ou si l'implantation ne se prête pas à une utilisation de DPP). <p>Sélection : ARRET (DPP ou OED non actif)</p> <p>MARCHE SPECIAL : Activation de la détection présence produit (DPP) pour les appareils en version séparée</p> <p>OED : Activation de la détection de circuit d'électrode ouvert (OED).</p> <p>MARCHE STANDARD : Activation de la détection présence produit (DPP) pour : – Appareils de mesure en version compacte – Applications pour lesquelles le produit forme un dépôt ou une pellicule sur le revêtement du tube de mesure ou les électrodes de mesure.</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La sélection MARCHE STANDARD et MARCHE SPECIAL est seulement disponible si le capteur est muni d'une électrode DPP. ■ A la livraison de l'appareil la fonction DPP/OED est désactivée (ARRET) et doit le cas échéant être activée. ■ Les appareils de mesure sont étalonnés en usine avec de l'eau (env. 500 µS/cm). Pour les liquides, dont la conductivité est différente, il convient de réaliser un nouvel étalonnage tube vide et tube plein sur site (voir ETALONNAGE DPP/OED → page 23). ■ Pour l'activation de la fonction DPP/OED il faut être en présence de coefficients d'étalonnage valables. Si tel n'est pas le cas, la fonction ETALONNAGE DPP/OED () est affichée. ■ dans le cas d'un étalonnage erroné, les messages erreurs suivants sont affichés : <ul style="list-style-type: none"> – ETALONNAGE VIDE = PLEIN : Les valeurs d'étalonnage pour tube vide et plein sont identiques. Dans de tels cas il faut effectuer à nouveau l'étalonnage tube vide ou plein. – ERR. ETAL. DPP : Un étalonnage n'est pas possible étant donné que la valeur de conductivité du produit se situe en dehors de la gamme autorisée. <p>Remarques sur la détection présence produit (DPP et OED)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Seul un tube de mesure entièrement rempli garantit une mesure de débit correcte. Avec la DPP/OED, cet état peut être surveillé en permanence. ■ Un tube vide ou partiellement plein correspond à une erreur de process. En usine il a été défini qu'un message d'avertissement est émis et que cette erreur process n'a aucun effet sur les sorties. ■ Un test de plausibilité des valeurs d'étalonnage est réalisé seulement lors de l'activation de la détection présence produit. Si un étalonnage tube vide et tube plein est réalisé lors d'une détection présence produit active, il faut désactiver et activer à nouveau cette détection présence produit à la fin de l'étalonnage afin de démarrer le test de plausibilité. <p>Comportement en cas de tube partiellement rempli Si la détection présence produit (DPP/OED) est active et en présence d'un tube de mesure vide ou partiellement rempli, l'affichage indique le message info "TUBE VIDE". En cas de remplissage partiel du tube de mesure et de DPP/OED non active, le comportement dans des installations à structure identique peut être totalement différent.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Affichage de débit instable ■ Débit nul ■ Valeurs de débit trop élevées <p>(Suite voir page suivante)</p>

Description de fonctions PARAM. PROCESS	
DPP (Suite)	<p>Remarques quant à la détection de circuit électrodes ouvert (OED)</p> <p>La détection de circuit électrodes ouvert (OED) fonctionne de la même manière que la détection présence produit (DPP) en option. Contrairement à la DPP, pour laquelle l'appareil de mesure doit être équipé d'une électrode séparée (en option), la détection d'un remplissage partiel dans le cas d'un OED (l'électrode de mesure n'est plus recouverte de produit) est réalisée par deux électrodes de mesure disponibles en standard.</p> <p>La détection de circuit électrodes ouvert peut également être utilisée lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ le capteur n'est pas monté dans une position optimale pour une DPP (optimal = montage horizontal). ■ le capteur n'est pas muni d'une électrode DPP supplémentaire (en option). <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Longueur du câble de liaison : lors du montage de la version séparée, il faut respecter une longueur de câble maximale de 15 mètres entre le capteur et le transmetteur afin de garantir une fonction OED correcte. ■ Etalonnage tube vide OED : afin d'obtenir un fonctionnement correct de la "détection de circuit d'électrode ouvert", il faut veiller, lors de l'étalonnage tube vide, à ce que les électrodes ne soient plus imprégnées de produit (pellicule). Aussi en cours de mesure normale, la fonction est seulement assurée lorsque les électrodes ne sont plus recouvertes d'une pellicule de produit lorsque le tube de mesure est vide.
ETALONNAGE DPP/OED	<p>Démarrage de l'étalonnage DPP/OED pour un tube de mesure vide/plein.</p> <p> Remarque !</p> <p>Une description détaillée de la "détection présence produit" figure à la page 22 et suivantes.</p> <p>Sélection : ARRET ETALO. TUBE PLEIN ETALO. TUBE VIDE ETALO. OED PLEIN ETALO. OED VIDE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p>Manière de procéder pour l'étalonnage tube vide/plein (DPP et OED)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vider le tube. Pour l'étalonnage tube vide DPP la paroi du tube de mesure doit encore être imprégnée de produit; il n'en est pas de même pour l'étalonnage tube vide OED (pas d'électrodes de mesure mouillées). 2. Démarrer l'étalonnage tube vide en sélectionnant le réglage "ETALO. TUBE VIDE" ou "ETALO. OED VIDE" et valider avec . 3. Après réalisation de l'étalonnage tube vide, remplir le tube de produit. 4. Démarrer l'étalonnage tube plein en sélectionnant le réglage "ETALO. TUBE PLEIN" ou "ETALO. OED PLEIN" et valider avec . 5. Après réalisation de l'étalonnage tube plein sélectionner le réglage "ARRET" et quitter la fonction avec . 6. Sélectionner ensuite la fonction DPP (v. page 22). Activer la détection tube vide en sélectionnant les réglages suivants : <ul style="list-style-type: none"> – DPP → sélectionner MARCHE STANDARD ou MARCHE SPECIAL et valider avec . – OED → sélectionner OED et valider avec . <p> Attention !</p> <p>Pour pouvoir activer la fonction DPP/OED il faut être en présence de coefficients d'étalonnage valables. Dans le cas d'un étalonnage erroné, les messages erreurs suivants sont affichés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ETALONNAGE VIDE = PLEIN : Les valeurs d'étalonnage pour tube vide et plein sont identiques. Dans de tels cas il faut effectuer à nouveau l'étalonnage tube vide ou plein. ■ ERR. ETAL. DPP : Un étalonnage n'est pas possible étant donné que la valeur de conductivité du produit se situe en dehors de la gamme autorisée.

Description de fonctions PARAM. PROCESS	
TPS REPONSE DPP	<p> Remarque ! La fonction est seulement disponible si dans la fonction DPP, on a choisi MARCHE STANDARD, MARCHE SPECIAL ou OED.</p> <p>Réglage d'une plage de temps dans laquelle les critères pour un tube de mesure vide doivent être présents en permanence avant que ne soit généré un message d'avertissement ou d'alarme. Le réglage effectué ici est utilisé tant pour la détection présence produit active (DPP) que pour la détection circuit d'électrode ouvert (OED).</p> <p>Entrée : Nombre à virgule fixe : 1,0...100 s</p> <p>Réglage usine : 1,0 s</p> <p> Remarque ! Temps de reconnaissance OED : la reconnaissance d'un circuit d'électrodes ouvert est, contrairement à la détection présence produit, très lente (temporisation d'au moins 25 secondes) et n'est activée qu'après le temps de réponse programmé ! Nous recommandons, si possible, d'utiliser la fonction détection présence produit (DPP) qui représente la solution idéale pour la mesure sur des tubes partiellement remplis.</p>
ECC	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'appareil est équipé d'une fonction de nettoyage des électrodes (ECC) en option.</p> <p>Activation du nettoyage d'électrodes cyclique.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : MARCHE (seulement lorsque la fonction de nettoyage des électrodes ECC est disponible en option)</p> <p>Remarques quant au nettoyage des électrodes (ECC) Les dépôts conducteurs sur les électrodes et sur la paroi du tube de mesure (par ex. magnétite) peuvent générer des erreurs de mesure. Le circuit de nettoyage des électrodes (ECC) a été développé pour éviter les dépôts conducteurs dans le domaine des électrodes. Pour tous les matériaux d'électrodes disponibles sauf le tantale, l'ECC fonctionne de la manière décrite. Si le tantale est utilisé comme matériau d'électrode, l'ECC protège simplement la surface des électrodes contre l'oxydation.</p> <p> Attention ! Si dans des applications avec dépôts conducteurs l'ECC est désactivée sur une plus longue période, un dépôt se formera dans le tube de mesure, pouvant être à l'origine d'erreurs de mesure. Si le dépôt est déjà relativement important, il ne pourra plus, le cas échéant, être supprimé par activation de l'ECC. Dans de tels cas il convient de nettoyer le tube de mesure et de supprimer le dépôt.</p>

Description de fonctions PARAM. PROCESS	
TEMPS FONCT. ECC	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'appareil est équipé d'une fonction de nettoyage des électrodes (ECC) en option.</p> <p>Réglage de la durée du nettoyage des électrodes.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule fixe : 0,01...30,0 s</p> <p>Réglage usine : 2,0 s</p>
TEMPS PAUSE ECC	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'appareil est équipé d'une fonction de nettoyage des électrodes (ECC) en option.</p> <p>Réglage du temps de pause pendant lequel la dernière valeur de débit avant le nettoyage est maintenu. Un temps de pause est nécessaire étant donné qu'après le nettoyage des électrodes, des tensions parasites électrochimiques peuvent faire fluctuer les sorties signal.</p> <p>Entrée : Nombre à max. 3 digits : 1...600 s</p> <p>Réglage usine : 5 s</p> <p> Attention ! Pendant le temps de pause réglé (max. 600 s) la dernière valeur mesurée avant le nettoyage est émise. Les variations de débit, par ex. un arrêt, ne sont de ce fait pas enregistrées par le système de mesure pendant cette période.</p>
CYCLE ECC	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'appareil est équipé d'une fonction de nettoyage des électrodes (ECC) en option.</p> <p>Réglage du cycle de nettoyage des électrodes.</p> <p>Entrée : Nombre entier : 30...10080 min</p> <p>Réglage usine : 40 min</p>

10 Groupe PARAM. SYSTEME

Description de fonctions PARAM. SYSTEME	
SENS INSTAL. CAPT.	<p>Sélection ou modification du signe de la grandeur de débit.</p> <p>Sélection : NORMAL (débit dans le sens de la flèche) INVERSE (débit dans le sens inverse de la flèche)</p> <p>Réglage usine : NORMAL</p> <p> Remarque ! Définir le sens d'écoulement réel du produit en fonction du sens de la flèche sur le capteur (plaque signalétique).</p>
MODE MESURE	<p>Sélection du type de mesure des parts de débit.</p> <p>Sélection : UNIDIRECTIONNEL (seulement les parts de débit positives) BIDIRECTIONNEL (les parts de débit positives et négatives)</p> <p>Réglage usine : UNIDIRECTIONNEL</p>
BLOCAGE MESURE	<p>Suppression de l'exploitation des grandeurs de mesure (agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil de mesure). Ceci peut être judicieux pour les process de nettoyage d'une conduite.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE → le signal émis est réglé sur la valeur "DEBIT NUL".</p> <p>Réglage usine : ARRET</p>
AMORTIS.SYSTEME	<p>Réglage de la profondeur de filtrage du filtre digital. Ceci permet de réduire la sensibilité du signal par rapport à des pics parasites (par ex. teneur en particules solides élevée, bulles de gaz etc). Le temps de réaction du système diminue avec le réglage du filtre.</p> <p>Entrée : 0...15</p> <p>Réglage usine : 7</p> <p> Remarque ! L'amortissement du système agit sur toutes les fonctions et sorties de l'appareil .</p>
TEMPS INTEGRATI.	<p>Réglage du temps d'intégration.</p> <p>Entrée : 3,3...65 ms</p> <p>Réglage usine (n'a normalement pas besoin d'être modifié) : 20 ms pour 50 Hz → Fréquence du réseau (par ex. Europe) 16,7 ms pour 60 Hz → Fréquence du réseau (par ex. USA)</p> <p> Attention ! Le temps d'intégration ne doit pas être supérieur à la période de mesure (v. page 28).</p> <p> Remarque ! Le temps d'intégration détermine la durée de la totalisation interne de la tension induite dans le produit (mesurée par électrode), c'est à dire le temps durant lequel l'appareil a mesuré le débit réel (ensuite, le champ magnétique change de pôle pour la prochaine intégration).</p>

11 Groupe PARAM. CAPTEUR

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

Description de fonctions PARAM. CAPTEUR	
PERIODE MESURE	<p>Réglage de la durée d'une pleine période de mesure. La durée d'une période de mesure découle du temps de montée du champ magnétique, du bref temps de repos, du temps d'intégration (réglable) et du temps de détection du produit.</p> <p>Entrée : 0,0...1000 ms</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal</p> <p> Remarque ! Le système vérifie le temps entré et règle la période de mesure effectivement utilisée en interne sur une valeur plausible. Lors de l'entrée de 0 ms, le système détermine lui-même la période la plus courte.</p>
TEMPS SURT. CHAMP	<p>Réglage de la durée pendant laquelle on mesure une surtension au circuit de bobine afin de créer le champ magnétique le plus rapidement possible. Pendant la mesure ce temps est adapté automatiquement. Ce temps de surtension dépend du type de capteur et du diamètre nominal ; il est réglé en usine.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante à 4 digits : 0,0...100,0 ms</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal</p>
ELECTRODE DPP	<p>Affichage de la présence ou non d'une électrode DPP dans le capteur.</p> <p>Affichage : OUI NON</p> <p>Réglage usine : OUI → pour une électrode disponible en standard</p>
POLARITE ECC	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'appareil est équipé d'une fonction de nettoyage des électrodes (ECC) en option.</p> <p>Affichage de la polarité actuelle du courant pour un nettoyage optionnel de électrodes (ECC). Le nettoyage des électrodes est effectué, selon le matériau, à l'aide d'un courant positif ou négatif. L'appareil de mesure choisit, à l'aide des données du matériau des électrodes mémorisées dans le S-DAT, automatiquement la polarité correspondante</p> <p>Affichage : POSITIF → pour électrodes en : 1.4435, Hastelloy C, Platine NEGATIF → pour électrodes en : Tantale</p> <p> Attention ! Si un mauvais courant est appliqué aux électrodes, ceci entraîne la destruction du matériau des électrodes.</p>

12 Groupe SUPERVISION

Description de fonctions SUPERVISION	
CONDI. SYS. ACTU.	<p>Affichage de l'état actuel du système.</p> <p>Affichage : SYSTEME OK ou affichage du message défaut/d'avertissement avec la plus haute priorité</p>
CONDI. SYS. PREC.	<p>Interrogation des 15 derniers messages défaut/avertissement apparus depuis le début de la mesure.</p> <p>Affichage : des 15 derniers messages d'alarme ou d'avertissement.</p>
TEMPORISAT. ALARME	<p>Réglage de la plage de temps dans laquelle une erreur doit être présente en permanence avant que ne soit généré un message d'avertissement ou d'alarme.</p> <p>Cette suppression agit, selon le réglage et le type de défaut, sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Affichage ■ PROFIBUS <p>Entrée : 0...100 s (en pas de 1 s)</p> <p>Réglage usine : 0 s</p> <p> Attention !</p> <p>L'utilisation de cette fonction permet, selon vos réglages, de transmettre les messages erreur et 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.</p> <p>Si les messages erreur ou avertissement ne doivent pas être supprimés, il faut régler ici une valeur de 0 secondes.</p>
RAZ système	<p>Réalisation d'une remise à zéro du système de mesure.</p> <p>Sélection : NON REINITIAL. SYST. (nouveau démarrage sans coupure de l'alimentation)</p> <p>Réglage usine : NON</p>
TEMPS DE FONCTI.	<p>Affichage des heures de fonctionnement de l'affichage.</p> <p>Affichage : Selon du nombre d'heures de fonctionnement écoulées : Heures de fonctionnement < 10 heures → format d'affichage = 0:00:00 (hr:min:sec) Heures de fonctionnement 10...10'000 heures → format d'affichage = 0000:00 (hr:min) Heures de fonctionnement > 10'000 heures → format d'affichage = 000000 (hr)</p>

13 Groupe SIMULAT. SYSTEME

Description de fonctions SIMULAT. SYSTEME	
SIM. MODE DEFAULT	<p>Activation de la simulation du mode défaut. Pendant ce temps l'affichage indique le message SIM. MODE DEFAULT.</p> <p>Sélection : MARCHE ARRET</p> <p>Réglage usine : ARRET</p>
SIM. GRAND. MES.	<p>Simulation du débit volumique. Pendant ce temps l'affichage indique le message SIM. GRAND. MES.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT VOLUMIQUE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Attention !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'appareil ne mesure plus pendant la simulation. ■ Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de courant.
SIM. VALEUR MESU.	<p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si la fonction SIM. GRAND. MESU. est active (= DEBIT VOLUMIQUE).</p> <p>Réglage d'une valeur librement réglable (par ex. 12 m³/s), qui permet de vérifier les appareils connectés en aval ou l'appareil de mesure lui-même.</p> <p>Entrée : Nombre à virgule flottante à 5 digits [unité]</p> <p>Réglage usine : 0 [unité]</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de courant.</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante découle du groupe CHOIX UNITES (voir page 8).</p>

14 Groupe VERSION CAPTEUR

Description de fonctions VERSION CAPTEUR	
NUMERO DE SERIE	Affichage du numéro de série du capteur.
TYPE CAPTEUR	Affichage du type de capteur.
REVI.HARDW.CAPT.	Affichage du numéro de révision du hardware du capteur.
REVI.SOFTW. S-DAT	Affichage du numéro de révision du software avec lequel le S-DAT™ a été programmé.

15 Groupe VERSION AMPLI

Description de fonctions VERSION AMPLI	
SOFT. APPAREIL	Affichage de la version actuelle du logiciel de l'appareil.
REVI. SOFTW AMPLI	Affichage du numéro de révision du software de l'ampli.
GROUPE DE LANGUES	<p>Affichage du groupe de langues.</p> <p>Les groupes de langues suivants peuvent être commandés : WEST EU / USA, EAST EU / SCAND., ASIA.</p> <p>Affichage : groupe de langues disponibles</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La fonction LANGUE indique la sélection de langues pour le groupe correspondant. ■ Un changement du groupe de langues est possible au moyen du programme de configuration "ToF Tool - Fieldtool Package". En cas de questions veuillez vous adresser à votre agence Endress+Hauser.
TYPE MODULE E/S	Affichage du type de module E/S.
REVI. SOFTW MOD. E/S	Affichage du numéro de révision du software du module E/S.

16 Réglages usine

16.1 Unités SI (pas pour USA ni Canada)

Débit de fuite

Diamètre nominal		Débits de fuite	
[mm]	[inch]	(env. v = 0,04 m/s)	
2	1/12"	0,01	dm ³ /min
4	5/32"	0,05	dm ³ /min
8	5/16"	0,1	dm ³ /min
15	1/2"	0,5	dm ³ /min
25	1"	1	dm ³ /min
32	1 1/4"	2	dm ³ /min
40	1 1/2"	3	dm ³ /min
50	2"	5	dm ³ /min
65	2 1/2"	8	dm ³ /min
80	3"	12	dm ³ /min
100	4"	20	dm ³ /min
125	5"	30	dm ³ /min
150	6"	2,5	m ³ /h
200	8"	5,0	m ³ /h
250	10"	7,5	m ³ /h
300	12"	10	m ³ /h
350	14"	15	m ³ /h
400	16"	20	m ³ /h

Diamètre nominal		Débits de fuite	
[mm]	[inch]	(env. v = 0,04 m/s)	
450	18"	25	m ³ /h
500	20"	30	m ³ /h
600	24"	40	m ³ /h
700	28"	50	m ³ /h
–	30"	60	m ³ /h
800	32"	75	m ³ /h
900	36"	100	m ³ /h
1000	40"	125	m ³ /h
–	42"	125	m ³ /h
1200	48"	150	m ³ /h
–	54"	200	m ³ /h
1400	–	225	m ³ /h
–	60"	250	m ³ /h
1600	–	300	m ³ /h
–	66"	325	m ³ /h
1800	72"	350	m ³ /h
–	78"	450	m ³ /h
2000	–	450	m ³ /h

Langue

Pays	Langue
Allemagne	DEUTSCH
Angleterre	ENGLISH
Afrique du Sud	ENGLISH
Australie	ENGLISH
Autriche	DEUTSCH
Belgique	ENGLISH
Danemark	ENGLISH
Espagne	ESPAÑOL
Finlande	SUOMI
France	FRANCAIS
Hollande	NEDERLANDS
Hong Kong	ENGLISH
Hongrie	ENGLISH
Inde	ENGLISH

Pays	Langue
Indonésie	BAHASA INDONESIA
International Instruments	ENGLISH
Italie	ITALIANO
Japon	JAPANESE
Malaisie	ENGLISH
Norvège	NORSK
Pologne	POLISH
Portugal	PORTUGUESE
Russie	RUSSIAN
Singapour	ENGLISH
Suède	SVENSKA
Suisse	DEUTSCH
Tchéquie	CZECH
Thaïlande	ENGLISH

Longueur

	Unité
Longueur	mm

16.2 Unités US (seulement pour USA et Canada)

Débit de fuite

Diamètre nominal		Débits de fuite	
[inch]	[mm]	(env. v = 0,04 m/s)	
1/12"	2	0,002	gal/min
5/32"	4	0,008	gal/min
5/16"	8	0,025	gal/min
1/2"	15	0,10	gal/min
1"	25	0,25	gal/min
1 1/4"	32	0,50	gal/min
1 1/2"	40	0,75	gal/min
2"	50	1,25	gal/min
2 1/2"	65	2,0	gal/min
3"	80	2,5	gal/min
4"	100	4,0	gal/min
5"	125	7,0	gal/min
6"	150	12	gal/min
8"	200	15	gal/min
10"	250	30	gal/min
12"	300	45	gal/min
14"	350	60	gal/min
16"	400	60	gal/min

Diamètre nominal		Débits de fuite	
[inch]	[mm]	(env. v = 0,04 m/s)	
18"	450	90	gal/min
20"	500	120	gal/min
24"	600	180	gal/min
28"	700	210	gal/min
30"	–	270	gal/min
32"	800	300	gal/min
36"	900	360	gal/min
40"	1000	480	gal/min
42"	–	600	gal/min
48"	1200	600	gal/min
54"	–	1,3	Mgal/d
–	1400	1,3	Mgal/d
60"	–	1,3	Mgal/d
–	1600	1,7	Mgal/d
66"	–	2,2	Mgal/d
72"	1800	2,6	Mgal/d
78"	–	3,0	Mgal/d
–	2000	3,0	Mgal/d

Langue

Pays	Langue
Canada	ENGLISH
USA	ENGLISH

Longueur

	Unité
Longueur	INCH

Index

A

Accès état fonct.	13
Adresse bus	19
Affect.	
Débit de fuite	21
Ligne 1	14
Ligne 2	14
Affichage	
Afficheur	15
Amortiss.	15
Format	14
Réglage du contraste	15
Rétroéclairage	15
Sélection de la langue	12
Afficher valeur	20
Amortis. système	26

B

Baudrate	20
Blocage mesure	26
Block selection	20

C

Canal	16, 20
Capteur	
Facteur K	27
Période mesure	28
Sens instal. capt.	26
Temps surt. champ bobines de terrain	28
Zéro	27
Code utilisateur	13
Condi. sys. actu.	29
Condi. sys. préc.	29
Contraste LCD	15

D

Débit de fuite	
Val. off	21
Val. on	21
Débit volumique, affichage	7
Dépassement (totalisateur)	16
Détection présence produit (DPP/OED)	
Description générale	22
Electrode DPP	28
Etalonnage tube vide/plein	23
Mode (activer DPP ou OED)	22
Tps réponse DPP	24
Diagramme Quick Setup	
Communication	11
Mise en service	10
Diamètre nominal	27

E

ECC (nettoyage des électrodes)	24
Cycle ECC	25
Polarité ECC	28
Temps fonct. ECC	25
Temps pause ECC	25
Entrée	
code	13
code utilisateur	13

F

Facteur K	
négat.	27
posit.	27
Format (affichage)	14

G

Groupe	
Choix unités	8
Communication	19
Fonctionnement	12
Interface utili.	14
Param. capteur	27
Param. process	21
Param. système	26
Quick Setup	9
Simulat. système	30
Supervision	29
totalisat.	16
Valeurs mesurées	7
Version ampli	32
Version capteur	31
Groupes de langues	32

I

Ident. appareil	20
-----------------------	----

L

Langue	
Groupe de langues (affichage)	32
Réglages usine	33, 34
Sélection de la langue	12
Logiciel de l'appareil	32

M

Matrice de programmation	
Aperçu	6
Construction et utilisation	5
Mode mesure (positif/négatif)	26

N

Nom repère	19
Numéro de série	31

O

OED (circuit électrodes ouvert) voir détection présence produit	22
Out value	20

P

Période mesure	28
Polarité ECC	28
Protection en écriture	19

Q

Quick Setup	
Communication	9
Mise en service	9

R

RAZ système	29
Réglages usine	33
Rétroéclairage	15
Révi. hardw. capteur	31
Révi. softw.	
ampli	32
module E/S	32
S-DAT	31

S

Sélection GSD	19
Sélection totalisateur	16
Sens instal.	26
Set unit to bus	19
Simul.	
Grandeur de mesure	30
mode défaut	30

T

Temporisat. alarme (messages d'avertissement/d'alarme) .	29
Temps de foncti.	29
Temps intégrati.	26
Temps surt. champ, bobines de terrain	28
Test afficheur	15
Tot. out value 1	16
Totalisat.	16
Type capteur	31
Type module E/S	32

U

Unité	
débit vol.	8
longueur	8
totalisat.	16
volume	8

V

Val. off	
Débit de fuite	21
Val. on	
Débit de fuite	21
Val. sim. grandeur de mesure	30
Valeur 100%	14
Vérifier config.	20
Version profil	20

Z

Zéro	27
------------	----

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation
