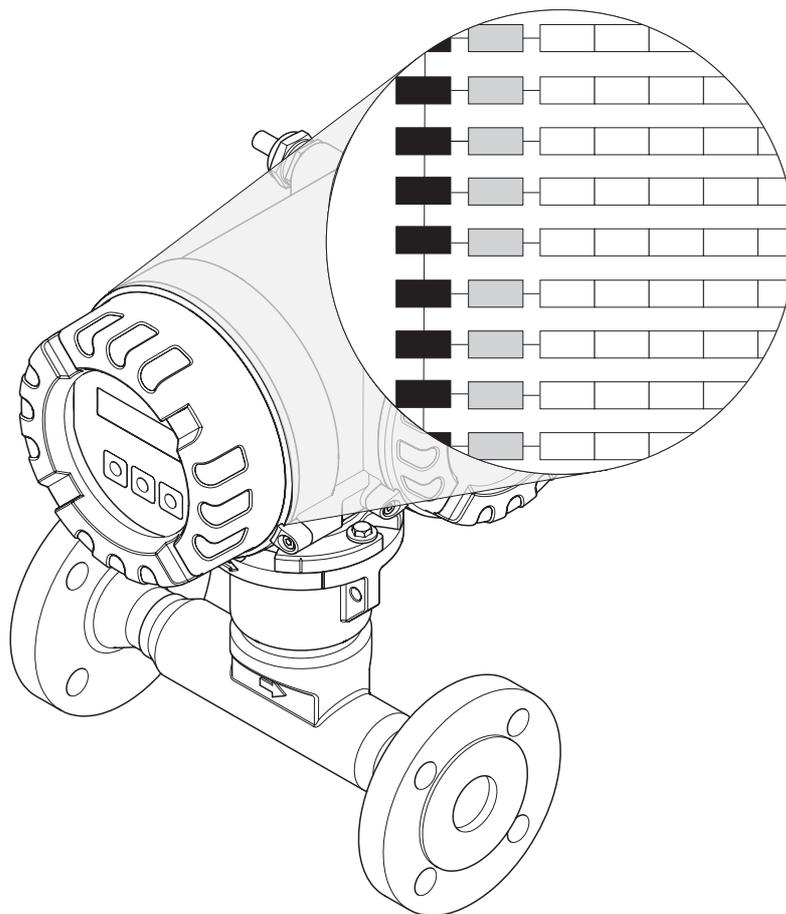


Descriptions des fonctions

Proline t-mass 65

Débitmètre massique thermique



Sommaire

1	Matrice de programmation Proline t-mass 65	5
1.1	La matrice de programmation : construction et utilisation	5
1.2	Représentation graphique matrice de programmation	6
2	Groupe VALEURS MESUREES	8
3	Groupe CHOIX UNITES	9
4	Groupe UNITES SPECIALES	12
5	Groupe QUICK SETUP	13
5.1	CONFIG. MIS. SERV.	14
6	Groupe FONCTIONNEMENT	17
7	Groupe INTERFACE UTILI.	19
8	Groupe TOTALISATEUR 1/2	22
9	Groupe FONCTION. TOTAL.	24
10	Groupe SORTIE COURANT 1/2	25
11	Groupe SORT.PULS/FREQ.	29
12	Groupe SORTIE RELAIS 1/2	44
12.1	Informations relatives au comportement de la sortie relais	46
12.2	Commutation de la sortie relais	47
13	Groupe ENTREE AUX.	49
14	Groupe ENTREE COURANT	51
15	Groupe COMMUNICATION	54
16	Groupe PARAM. PROCESS	56
17	Groupe MELANGE DE GAZ	59
18	Groupe PARAM. SYSTEME	64
19	Groupe PARAM. CAPTEUR	65
20	Groupe SUPERVISION	67

21	Groupe SIMULAT. SYSTEME	69
22	Groupe VERSION CAPTEUR	70
23	Groupe AMP. VERSION	71
24	Réglages usine	72
24. 1	Unités SI (pas pour USA ni Canada)	72
24. 2	Unités US (seulement pour USA et Canada)	73
25	Index	75

1 Matrice de programmation Proline t-mass 65

1.1 La matrice de programmation : construction et utilisation

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.

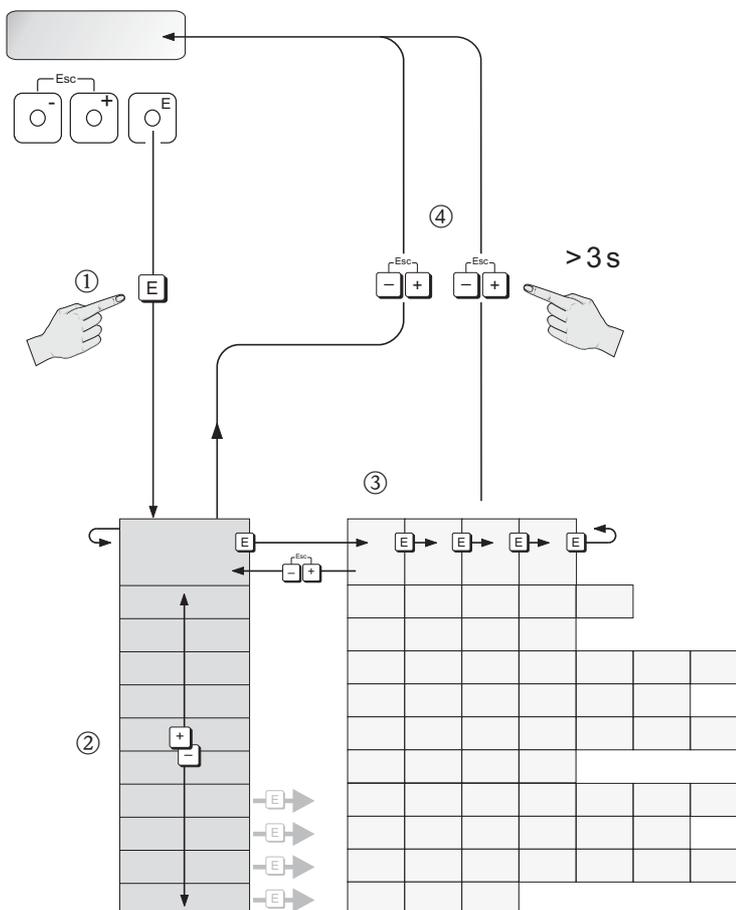
Une vue d'ensemble de tous les groupes disponibles figure dans le sommaire à la page 3 et dans la représentation graphique de la matrice de programmation à la page 6.

A la page 6 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 8.

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 LANGUE, puis changement de ENGLISH à FRANCAIS **+/-** et valider **E** (le texte est affiché en français).
- ④ Quitter la matrice de programmation (ESC > 3 secondes).



▼ MELANGE DE GAZ (p. 59)	▲	NOMBRE DE GAZ (p. 59)	TYPE DE GAZ 1 (p. 60)	% PART 1 (p. 60)	TYPE DE GAZ 2 (p. 60)	% PART 2 (p. 60)	TYPE DE GAZ 3 (p. 61)	% PART 3 (p. 61)	TYPE DE GAZ 4 (p. 61)	% PART 4 (p. 61)	TYPE DE GAZ 5 (p. 61)
PARAM. SYSTEME (p. 64)	▲	BLOCAGE MESURE (p. 64)	AMORT. DEBIT (p. 64)								
PARAM. CAPTEUR (p. 65)	▲	TYPE DE CONDUITE (p. 65)	DIAMETRE NOMINAL (p. 65)	DIAM. INT. CONDU. (p. 65)	HAUTEUR CONDUITE RECTANGULAIRE (p. 66)	LARGEUR CONDUITE RECTANGULAIRE (p. 66)	ZERO (p. 66)	TRANQUILLISATEUR (p. 66)			
SUPERVISION (p. 67)	▲	CONDI. SYS. ACTU. (p. 67)	CONDI. SYS. PRECED. (p. 67)	AFFEC. ERR. SYST. (p. 67)	CATEGOR. ERREUR (p. 67)	AFFEC. ERR. PROC. (p. 67)	CATEGOR. ERREUR (p. 67)	TEMPORISAT. ALARM (p. 68)	RAZ SYSTEME (p. 68)	TEMPS DE FONCTI. (p. 68)	TPS. FCT. DPS. RAZ (p. 68)
SIMULAT. SYSTEME (p. 69)	▲	SIM. MODE DEFAULT (p. 69)	SIM. GRAND. MES. (p. 69)	SIM. VAL. MESU. (p. 69)							
VERSION CAPTEUR (p. 70)	▲	TYPE CAPTEUR (p. 70)	NUMERO DE SERIE (p. 70)	NUMERO SERIE CAPTEUR THERMIQUE (p. 70)	REVI. SOFTW. S-DAT (p. 70)	REVI SOFT PREAMPLI (p. 70)	REVI. HARDW. PREAMPLI (p. 70)				
VERSION AMPLI (p. 71)	▲	VER. SOFTW. APP. (p. 71)	REVI HARDW AMPLI (p. 71)	REVI SOFTW AMPLI (p. 71)	REVI. SOFTW. T-DAT (p. 71)	TYPE MODULE E/S (p. 71)	REVI SOFTW MODULE E/S (p. 71)	TYPE E/S (p. 71)	REVI. SOFTW MODULE E/S (p. 71)		

2 Groupe VALEURS MESUREES

Description des fonctions VALEURS MESUREES	
<p> Remarque ! L'unité de la grandeur de mesure représentée ici peut être réglée dans le groupe CHOIX UNITES (page 9).</p>	
DEBIT MASSIQUE	<p>Dans cette fonction est affiché le débit massique actuellement mesuré.</p> <p>Affichage : nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité (par ex. 150.00 kg/h; 330.70 lb/h; etc.)</p>
DEBIT VOLUM. COR.	<p>Dans cette fonction est affiché le débit volumique corrigé actuellement mesuré. Le débit volumique corrigé est calculé à partir du débit massique mesuré et de la densité de référence du gaz (à température et pression de référence).</p> <p>Affichage : nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris unité (par ex. 104.97 Nm³/h; 110.73 Sm³/h; etc.)</p>
TEMPERATURE	<p>Dans cette fonction est affichée la température du gaz actuellement mesurée.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante 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 des fonctions CHOIX UNITES	
Dans ce groupe de fonctions vous sélectionnez l'unité pour la grandeur de mesure.	
UNITE DEBIT MASS.	<p>Utilisez cette fonction pour sélectionner l'unité dans laquelle sera affiché le débit massique (Masse/Temps).</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sorties courant ■ Sortie fréquence ■ Points de commutation (seuil pour débit massique) ■ Suppression des débits de fuite <p> Remarque ! Les unités de temps suivantes peuvent être sélectionnées : s = seconde, min = minute, h = heure, d = jour</p> <p>Sélection : Métrique: Gramme → g/unité de temps Kilogramme → kg/unité de temps Tonne → t/unité de temps</p> <p>US : ounce → oz/unité de temps pound → lb/unité de temps ton → ton/unité de temps</p> <p>Unités spéciales (voir fonction NOM UNITE MASSE à la page 12) ____ → ____/s; ____/min; ____/h; ____/d</p> <p>Réglage usine : kg/h ou US lb/h (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! Si vous avez défini une unité de masse dans le groupe de fonctions UNITES SPECIALES (voir page 12), celle-ci apparaît ici.</p>
UNITE MASSE	<p>Utilisez cette fonction pour la sélection de l'unité dans laquelle sera affichée la masse.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeur des impulsions (par ex. kg/p) <p>Sélection : Métrique → g; kg; t</p> <p>US → oz; lb; ton</p> <p>Unités spéciales → ____ (voir fonction NOM UNITE MASSE à la page 12)</p> <p>Réglage usine : kg ou US lb (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! Si vous avez défini une unité de masse dans le groupe de fonctions UNITES SPECIALES (voir page 12), celle-ci apparaît ici.</p> <p>L'unité pour le totalisateur ne dépend pas de votre sélection ici; elle est sélectionnée séparément dans le groupe TOTALISATEUR 1/2 (voir page 22).</p>

Description des fonctions CHOIX UNITES	
UN. DEB.VOL.COR.	<p>Utilisez cette fonction pour sélectionner l'unité dans laquelle sera affiché le débit volumique corrigé (Volume corrigé/Temps).</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sorties courant ■ Sortie fréquence ■ Point de commutation des relais (seuil pour débit volumique corrigé) ■ Suppression des débits de fuite <p> Remarque ! Les unités de temps suivantes peuvent être sélectionnées : s = seconde, min = minute, h = heure, d = jour</p> <p>Sélection : Métrique: Mètre cube corrigé → Nm³/unité de temps Litre corrigé → l/unité de temps</p> <p>US : Standard cubic meter → Sm³/unité de temps Standard cubic feet → Scf/unité de temps</p> <p>Réglage usine : Nm³/h ou Sm³/h (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p>
UNIT VOLUME.COR	<p>Utilisez cette fonction pour la sélection de l'unité dans laquelle sera affichée le volume corrigé.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeur des impulsions (par ex. Nm³/p) <p>Sélection : Métrique: Nm³ l</p> <p>US: Sm³ Scf</p> <p>Réglage usine : Nm³ ou Sm³ (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité pour le totalisateur ne dépend pas de votre sélection ici; l'unité pour chaque totalisateur est sélectionnée séparément.</p>
UNITE PRESSION	<p>Utilisez cette fonction pour la sélection de l'unité pour la pression.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PRESSION DE SERVICE à la page 57 ■ PRESSION DE REF. à la page 58 <p>Option : bar a (bar absolu) psi a (psi absolu) kPa a (kPa absolu)</p> <p>Réglage usine : bar a ou psi a (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p>

Description des fonctions CHOIX UNITES	
UNITE TEMPERATURE	<p>Utilisez cette fonction pour sélectionner l'unité dans laquelle sera affichée la température.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sorties courant ■ Sortie fréquence ■ Point de commutation des relais (seuil pour température) <p>Sélection : °C (Celsius) K (Kelvin) °F (Fahrenheit) °R (Rankine)</p> <p>Réglage usine : °C ou °F (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p>
UNITE DENSITE	<p>Utilisez cette fonction pour sélectionner l'unité dans laquelle sera affichée la densité de process calculée pour le gaz.</p> <p>L'unité sélectionnée ici est également valable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Densité de référence (voir groupe PARAM. PROCESS, page 58) <p>Sélection : Métrique → g/cm³; g/cc; kg/dm³; kg/l; kg/m³ US → lb/ft³</p> <p>Réglage usine : kg/m³ ou lb/ft³ (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p>
UNITE LONGUEUR	<p>Utilisez cette fonction pour la sélection de l'unité de longueur du diamètre intérieur de conduite ou des dimensions intérieures de gaines rectangulaires (voir groupe PARAM. CAPT. à la page 65).</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible pour les capteurs à insertion.</p> <p>Sélection : MILLIMETRE INCH</p> <p>Réglage usine : MILLIMETRE ou INCH (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p>

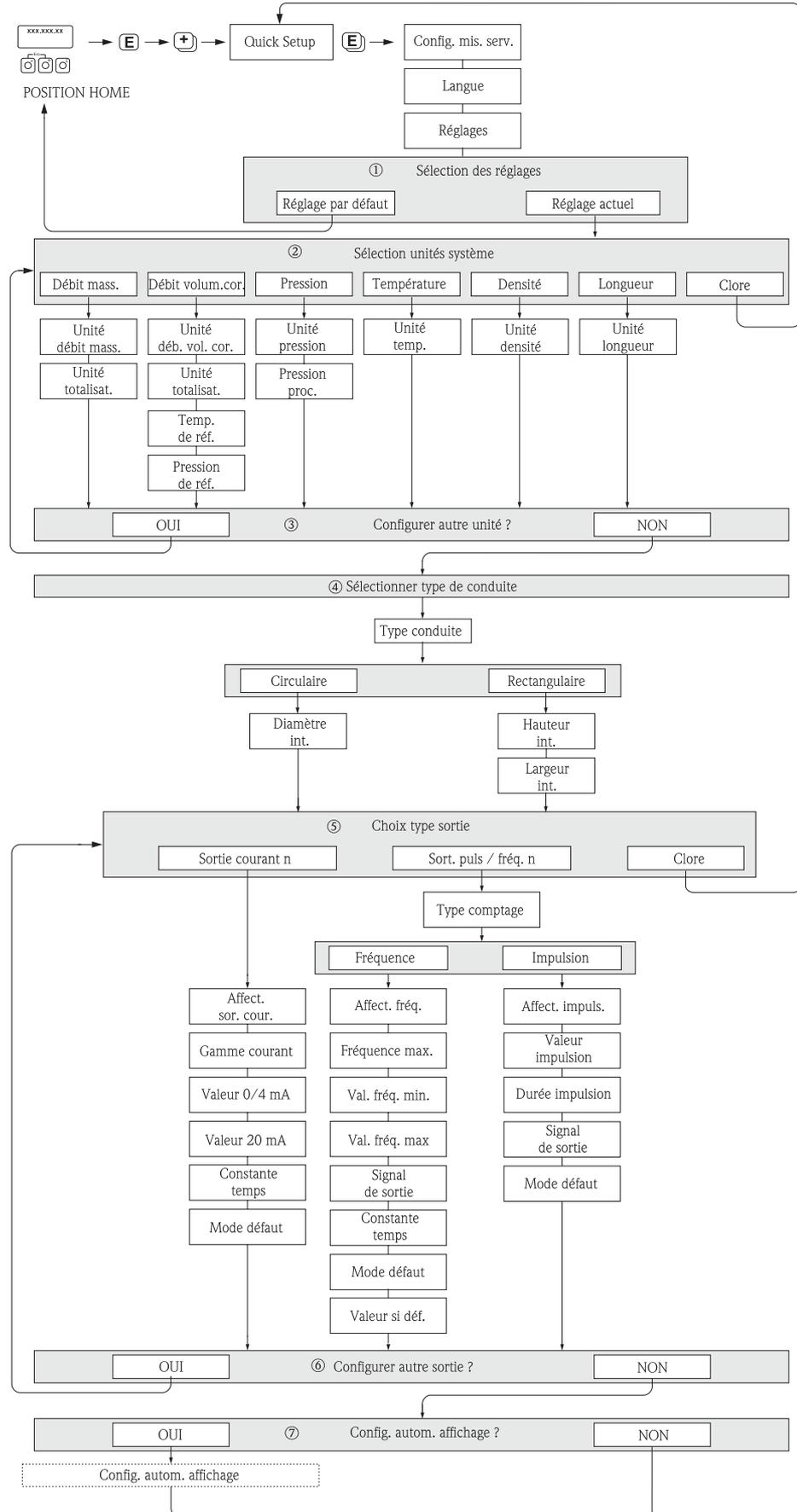
4 Groupe UNITES SPECIALES

Description de fonctions UNITES SPECIALES	
Utilisez ce groupe de fonctions pour la définition d'une unité au choix pour la masse ou le débit massique	
NOM UNITE MASSE	<p>Utilisez cette fonction pour l'entrée d'un texte pour l'unité de masse/débit massique au choix. Seul le texte est défini, l'unité de temps est reprise d'une sélection d'options (s, min, h, jour).</p> <p>Entrée utilisateur : XXXX (max. 4 digits) Les signes valables sont A-Z, 0-9, +, -, point, espace ou soulignement</p> <p>Réglage usine : " _ _ _ _ " (sans texte)</p> <p>Exemple : Si votre entrée de texte est "QUINT" (pour quintal), elle apparaît dans l'affichage avec l'unité de temps, par ex. "QUINT/min": QUINT = Masse (entrée texte) QUINT/min = Débit massique comme affiché</p>
FACT. UNIT. MASSE	<p>Utilisez cette fonction pour la définition d'un facteur de quantité (sans temps) pour l'unité de masse/débit massique au choix. L'unité de masse, sur laquelle repose ce facteur, est un kilo.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction NOM UNITE MASSE on a entré un texte.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 7 digits</p> <p>Réglage usine : 1,0</p> <p>Quantité de référence : kg</p> <p>Exemple : Un quintal correspond à 50 kg → 0,02 quintal = 1 kg Entrée utilisateur : 0.02</p>

5 Groupe QUICK SETUP

Description de fonctions QUICK SETUP	
CONFIG. MIS. SERV.	<p>Utilisez cette fonction pour le démarrage du menu de Setup pour la mise en service.</p> <p>Sélection : NON OUI</p> <p>Réglage usine : NON</p> <p> Remarque ! Un diagramme du Quick Setup de mise en service figure à la page 14. D'autres informations sur les menus de Setup se trouvent dans le manuel de mise en service Proline t-mass 65, BA111D.</p>
GESTION T-DAT	<p>Utilisez cette fonction pour la mémorisation des réglages de paramètres / la configuration du transmetteur dans un DAT (HistoROM/T-DAT) ou pour le chargement des réglages de paramètres de l'HistoROM/T-DAT dans l'EEPROM (Manuel Fonction de sécurité).</p> <p>Exemples d'application:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Après la mise en service il est possible de sauvegarder les paramètres actuels relatifs au point de mesure dans l'HistoROM/T-DAT. ■ Si le transmetteur est remplacé, il est possible de charger les données de l'HistoROM/T-DAT dans le nouveau transmetteur (EEPROM). <p>Sélection : ANNULER SAUVEGARDER (de l'EEPROM dans l'HistoROM/T-DAT) CHARGER (de l'HistoROM/T-DAT dans l'EEPROM)</p> <p>Réglage usine : ANNULER</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si l'appareil cible possède une version de soft antérieure, on obtient l'affichage du message #042 "TRANSM. SW-DAT". Puis seule l'option SAUVEGARDER est disponible. ■ CHARGER Cette option est seulement possible si l'appareil cible a la même version de soft ou une version supérieure que l'appareil source. ■ SAUVEGARDER Cette option est toujours disponible.

5.1 CONFIG. MIS. SERV.



A0005093-fr

**Remarque !**

L'affichage revient à la case QUICK SETUP si la touche ESC (ESC) est utilisée en cours de programmation d'un paramètre, à un quelconque point du menu.

CONFIG. MIS. SERV.

Utilisez la touche \leftarrow ou \rightarrow lors de la demande d'entrée "CONFIG. MIS. SERV. NON", et l'entrée pour le code d'accès apparait. Entrer le code d'accès appareil "65" et appuyer sur \leftarrow ; la programmation est déverrouillée. L'ordre d'entrée "CONFIG. MIS. SERV. NON" apparait. Utilisez la touche \leftarrow ou \rightarrow pour passer de NON à OUI et appuyer sur la touche \leftarrow .

LANGUE

Utilisez la touche \leftarrow ou \rightarrow pour sélectionner la langue et poursuivez avec \leftarrow .

PRE-CONFIG.

- ① Sélectionnez CONFIG.ACTUEL. pour poursuivre la programmation de l'appareil et passer au niveau suivant ou sélectionnez REGLAGE USINE pour remettre l'appareil à zéro. L'appareil redémarre et revient à la position HOME.

CONFIG.ACTUEL. correspond aux paramètres actuellement programmés dans l'appareil.

REGLAGE USINE correspond aux paramètres programmés (réglages usine plus réglages spécifiques au client), livrés à l'origine avec l'appareil.

CHOIX UNITES

Sélectionnez la fonction de choix d'unité nécessaire et effectuer la configuration ou sélectionnez ANNULER pour revenir à la fonction QUICK SETUP, si aucune autre programmation est nécessaire.

- ② Seules les unités non encore configurées dans le Setup actuel peuvent être sélectionnées au cours de chaque cycle.
- ③ L'option OUI reste visible jusqu'à ce que toutes les unités ont été configurées. NON est la seule option qui soit affichée, si aucune autre unité n'est disponible.

TYPE DE CONDUITE

- ④ Sélectionnez le type de conduite pour la configuration du capteur à insertion.
Sélectionnez CIRCULAIRE pour les conduites rondes et RECTANGULAIRE pour les gaines rectangulaires
N'utilisez que les dimensions intérieures.

SELECT.SORTIES

Sélectionnez le type de sortie et configurez les différentes possibilités de choix ou sélectionnez ANNULER pour revenir à la fonction QUICK SETUP.

- ⑤ Seules les sorties non encore configurées dans le Setup actuel peuvent être sélectionnées au cours de chaque cycle.
- ⑥ L'option OUI reste visible jusqu'à ce que toutes les sorties ont été configurées. NON est la seule option qui soit affichée, si aucune autre sortie n'est disponible.

Configuration automatique de l'affichage

- ⑦ L'option "Configuration automatique de l'affichage" comprend les réglages de base/par défaut suivants :

OUI : Ligne principale = DEBIT MASSIQUE, ligne additionnelle = TOTALISATEUR 1

NON : Les réglages existants (sélectionnés) sont conservés.

Le Quick Setup est maintenant terminé.



Remarque !

- La fonction UNITE LONGUEUR est seulement disponible lorsqu'un capteur à insertion est utilisé.
- La fonction TYPE DE CONDUITE est seulement disponible lorsqu'un capteur à insertion est utilisé. Pour d'autres informations voir le groupe de fonctions PARAM. CAPT., page 65
- La pression de service du gaz doit être entrée pour tous les types d'appareil dans la fonction PRESSION DE SERVICE, sauf si l'on utilise une entrée pression à distance. Pour d'autres informations voir le groupe de fonctions PARAM. PROCESS, page 56

① – ⑦ : voir page 14

6 Groupe FONCTIONNEMENT

Description de fonctions FONCTIONNEMENT	
LANGUE	<p>Utilisez cette fonction pour la sélection de la langue d'affichage de tous les textes, paramètres et messages.</p> <p>Sélection : ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS NORSK SVENSKA SUOMI PORTUGUES POLSKI CESKY</p> <p>Réglage usine : en fonction du pays → page 72 et suivantes</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si vous appuyez sur les touches   au démarrage, la langue standard est ENGLISH.
ENTREE CODE	<p>Toutes les données du système 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 dans une fonction quelconque les éléments de commande   sont activés, le système de mesure passe automatiquement dans cette fonction et dans l'affichage apparaît une demande d'entrée de code (dans le cas d'une programmation verrouillée).</p> <p>Vous pouvez libérer la programmation par l'entrée de votre code personnel (réglage usine = 65, voir fonction CODE UTILISATEUR)</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à max. 4 digits : 0 à 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 aucun élément de commande n'a été activé. ■ La programmation peut également être verrouillée par l'entrée dans cette fonction d'un nombre quelconque (différent du code client). ■ Si vous n'avez plus accès à votre code personnel, le service après-vente E+H peut vous aider à le retrouver.
CODE UTILISATEUR	<p>Dans cette fonction on peut entrer un code personnel qui permet de déverrouiller la programmation.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à max. 4 digits : 0 à 9999</p> <p>Réglage usine : 65</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.

Description de fonctions FONCTIONNEMENT	
ACCES ETAT FONCT.	Dans cette fonction est affiché l'état d'accès à la matrice de programmation. Affichage : ACCES UTILISAT. (paramétrage possible) VERROUILLE (paramétrage impossible)
COMP. ENTR. CODE	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. Affichage : Nombre à max. 7 digits : 0 à 9999999 Réglage usine : 0

7 Groupe INTERFACE UTILI.

Description de fonctions INTERFACE UTILI.	
AFFECT. LIGNE 1	<p>Utilisez cette fonction pour la définition de la valeur d'affichage de la ligne principale (ligne supérieure de l'affichage local) au cours d'une mesure normale.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT MASSE EN % TEMPERATURE TOTALISATEUR 1 TOTALISATEUR 2 DEBIT VOLUME COR. COR. DEB. VOL. EN % COURANT NOM.</p> <p>Réglage usine : DEBIT MASSIQUE</p> <p> Remarque ! L'option COURANT NOM. est seulement disponible si un module d'entrée de courant est installé sur le transmetteur et activé (voir fonction AFFECT. ENTR. COUR. page 51)</p>
AFFECT. LIGNE 2	<p>Utilisez cette fonction pour la définition de la valeur d'affichage de la ligne additionnelle (ligne supérieure de l'affichage local) au cours d'une mesure normale.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT MASSE EN % BAR. DEBIT MASS. % TEMPERATURE TOTALISATEUR 1 TOTALISATEUR 2 NOM REPERE CONDIT. FONCT. SYS. DEBIT VOLUME COR. COR. DEB. VOL. EN % BARG. % DEB- V COR. COURANT NOM.</p> <p>Réglage usine : TOTALISATEUR 1</p> <p> Remarque ! L'option COURANT NOM. est seulement disponible si un module d'entrée de courant est installé sur le transmetteur et activé (voir fonction AFFECT. ENTR. COUR. page 51)</p>

Description de fonctions INTERFACE UTILI.	
LIGNE VAL. 100% 1	<p>Utilisez cette fonction pour définir la valeur de débit qui doit apparaître comme valeur 100% de la grandeur de mesure affectée à la ligne 1.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'une des possibilités suivantes a été choisie dans la fonction AFFECT.LIGNE 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DEBIT MASSE EN % ■ DEB. VOL. COR. EN % <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 10 kg/h ou 10 lb/h, (en fonction du pays → page 72 et suivantes), si on a choisi DEBIT MASSE EN % ■ 10 Nm³/h ou 10 Sm³/h, (en fonction du pays → page 72 et suivantes), si on a choisi DEB.VOL.COR. EN %
LIGNE VAL. 100% 2	<p>Utilisez cette fonction pour définir la valeur de débit qui doit apparaître comme valeur 100% de la grandeur de mesure affectée à la ligne 2.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'une des possibilités suivantes a été choisie dans la fonction AFFECT.LIGNE 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DEBIT MASSE EN % ■ DEB. VOL. COR. EN % ■ BAR. DEBIT MASS. % ■ BARG. % DEB- V COR. <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 10 kg/h ou 10 lb/h, (en fonction du pays → page 72 et suivantes), si on a choisi DEBIT MASSE EN % ou BAR.DEBIT MASS.% ■ 10 Nm³/h ou 10 Sm³/h, (en fonction du pays → page 72 et suivantes), si on a choisi DEB.VOL.COR. EN % ou BARG % DEB-V COR
FORMAT	<p>Utilisez cette fonction pour la définition du nombre maximal de décimales affichées dans la ligne principale.</p> <p>Sélection : XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Réglage usine : XX.XXX</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Veuillez noter que ce réglage ne concerne que l'affichage. Il n'a aucun effet sur la précision de calcul du système. ■ En fonction du réglage et de l'unité, les décimales calculées par le débitmètre ne peuvent pas toujours être affichées. Pour ces cas où toutes les décimales ne sont pas affichées, on aura une flèche entre la valeur mesurée et l'unité (par ex. 1.2 → kg/h), ce qui signifie que le système de mesure calcule avec davantage de décimales que celles apparaissant dans l'affichage.

Description de fonctions INTERFACE UTILI.	
AMORTISS. AFFICH.	<p>Utilisez cette fonction pour l'entrée d'une constante de temps servant à définir la vitesse à laquelle l'affichage réagit à des grandeurs de débit fortement variables, soit très rapidement (vous entrez une constante de temps faible) ou avec un amortissement (vous entrez une constante de temps élevée).</p> <p>Entrée utilisateur : 0 à 100 s</p> <p>Réglage usine : 3 s</p> <p> Remarque ! Le réglage de la constante de temps sur 0 secondes désactive la fonction d'amortissement.</p>
CONTRASTE LCD	<p>Utilisez cette fonction pour optimiser le contraste de l'affichage en fonction des conditions d'utilisation sur site.</p> <p>Entrée utilisateur : 10 à 100%</p> <p>Réglage usine : 50%</p>
RETROECLAIRAGE	<p>Utilisez cette fonction pour optimiser le rétroéclairage en fonction des conditions d'utilisation sur site.</p> <p>Entrée utilisateur : 0 à 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>Utilisez cette fonction pour vérifier le bon fonctionnement de l'affichage local et ses pixels.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p>Séquence de test :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Démarrez le test en sélectionnant MARCHE. 2. Tous les pixels de la ligne principale et de la ligne supplémentaire sont obscurcis pendant au moins 0,75 secondes 3. La ligne principale et la ligne supplémentaire indiquent pendant au moins 0,75 secondes un "8" dans chaque case d'affichage 4. La ligne principale et la ligne supplémentaire indiquent pendant au moins 0,75 secondes un "0" dans chaque case d'affichage 5. La ligne principale et la ligne additionnelle n'indiquent rien pendant au moins 0,75 secondes (affichage vide). 6. Lorsque le test est terminé, l'affichage local revient à son état de départ et le réglage passe à ARRET.

8 Groupe TOTALISATEUR 1/2

Description de fonctions TOTALISATEUR 1/2	
AFFECTATION	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une grandeur de mesure au totalisateur.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUM. COR.</p> <p>Réglage usine : DEBIT MASSIQUE</p> <p> Remarque ! Le totalisateur est ramené à "0" dès que la sélection est modifiée.</p>
SOMME	<p>Utilisez cette fonction pour visualiser la somme des grandeurs de mesure additionnées depuis le début par le totalisateur. La valeur est positive.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante à max. 7 digits, y compris unité (par ex. 15467,04 kg)</p> <p> Remarque ! Le mode défaut du totalisateur est défini dans la fonction MODE DEFALT (voir page 24).</p>
DEPASSEMENT	<p>Utilisez cette fonction pour visualiser le dépassement cumulé du totalisateur depuis le début de la mesure.</p> <p>Le débit total est indiqué par un nombre à virgule flottante à max. 7 digits. Il est possible d'utiliser cette fonction pour visualiser des valeurs numériques plus élevées (>9.999.999) pour des dépassements. La quantité réelle est donc la somme issue de DEPASSEMENT et de la valeur retour de la fonction SOMME.</p> <p>Exemple : Lecture pour 2 dépassements : 2 E7 kg (= 20.000.000 kg) La valeur de retour de la fonction SOMME = 196.845,7 kg Total réel = 20.196.845,7 kg</p> <p>Affichage : Nombre entier avec exposant, y compris unité, par ex. 2 E7 kg</p>

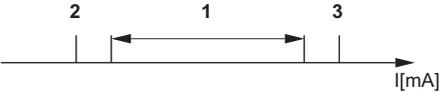
Description de fonctions TOTALISATEUR 1/2	
UNITE TOTALISAT.	<p>Utilisez cette fonction pour définir l'unité de la grandeur de mesure du totalisateur, comme sélectionnée précédemment.</p> <p>Sélection (pour l'affectation DEBIT MASSIQUE) : Métrique → g; kg; t US → oz; lb; ton Unité au choix → _ _ _ _ _</p> <p>Réglage usine : kg ou lb (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p>Sélection (pour l'affectation DEBIT VOLUM. COR) : Métrique → Nl; Nm³ US → Sm³; Scf</p> <p>Réglage usine : Nm³ ou Sm³ (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p>
RAZ TOTALIS.	<p>Utilisez cette fonction pour remettre la somme et le dépassement du totalisateur à zéro (= RAZ).</p> <p>Sélection : NON OUI</p> <p>Réglage usine : NON</p> <p> Remarque ! Si le transmetteur dispose d'une entrée état et s'il est configuré en conséquence, la remise à zéro du totalisateur peut être déclenchée par une impulsion (voir fonction AFFECT.ENTR.AUX., page 49).</p>

9 Groupe FONCTION. TOTAL.

Description des fonctions FONCTION. TOTAL.	
RAZ TOUS TOTALIS.	<p>Utilisez cette fonction pour la remise à zéro des sommes (y compris les dépassements) des totalisateurs (1 à 2) (= RAZ).</p> <p>Sélection : NON OUI</p> <p>Réglage usine : NON</p> <p> Remarque ! Si le transmetteur dispose d'une entrée état et s'il est configuré en conséquence, la remise à zéro du totalisateur (1 à 2) peut être déclenchée par une impulsion (voir fonction AFFECT.ENTR.AUX., page 49).</p>
MODE DEFAUT	<p>Utilisez cette fonction pour la définition du mode défaut de tous les totalisateurs (1 à 2).</p> <p>Sélection : STOP Le totalisateur est arrêté jusqu'à ce que le défaut soit supprimé. Le totalisateur s'arrête à la dernière valeur avant apparition du défaut.</p> <p>VAL. INSTANTANEE Le totalisateur continue de compter sur la base de la valeur actuelle mesurée pour le débit. Le défaut est ignoré.</p> <p>BLOCAGE DERN. VAL. Le totalisateur continue de compter le débit sur la base de la dernière valeur de débit valable (avant apparition d'un défaut).</p> <p>Réglage usine : STOP</p>

10 Groupe SORTIE COURANT 1/2

Description de fonctions SORTIE COURANT 1/2	
AFFECT. SOR. COUR.	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une grandeur de mesure à la sortie courant.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUM. COR. TEMPERATURE</p> <p>Réglage usine : DEBIT MASSIQUE</p> <p> Remarque ! Si vous sélectionnez ARRET, seule la fonction AFFECT.SOR.COUR. est affichée dans ce groupe.</p>
GAMME COURANT	<p>Utilisez cette fonction pour la définition de la gamme de courant. La sélection spécifie la gamme de service et les signaux de panne inférieur et supérieur. Pour la sortie courant 1 on peut déterminer en outre l'option HART.</p> <p>Sélection : 0–20 mA 4–20 mA 4–20 mA HART (seulement sortie courant 1) 4–20 mA NAMUR 4–20 mA HART NAMUR (seulement sortie courant 1) 4–20 mA US 4–20 mA HART US (seulement sortie courant 1) 0–20 mA (25 mA) 4–20 mA (25 mA) 4–20 mA (25 mA) HART (seulement sortie courant 1)</p> <p>Réglage usine : 4–20 mA HART NAMUR (seulement pour sortie courant 1) 4–20 mA NAMUR (seulement sortie courant 2)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'option HART est seulement supportée par la sortie courant désignée comme sortie courant 1 dans le logiciel de l'appareil (bornes 26 et 27). ■ Lors de la commutation du hardware d'un signal de sortie actif (réglage usine) sur un signal de sortie passif, sélectionner une gamme de courant de 4–20 mA (voir manuel de mise en service Proline t-mass 65, BA111D)

Description de fonctions SORTIE COURANT 1/2																																													
GAMME COURANT (Suite)	<p>Gamme de courant, gamme de service et niveau de signal de panne</p>  <table border="1" data-bbox="679 465 1257 842"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-20 mA</td> <td>0 - 20.5 mA</td> <td>0</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA</td> <td>4 - 20.5 mA</td> <td>2</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART</td> <td>4 - 20.5 mA</td> <td>2</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA NAMUR</td> <td>3.8 - 20.5 mA</td> <td>3.5</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART NAMUR</td> <td>3.8 - 20.5 mA</td> <td>3.5</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA US</td> <td>3.9 - 20.8 mA</td> <td>3.75</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART US</td> <td>3.9 - 20.8 mA</td> <td>3.75</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>0-20 mA (25 mA)</td> <td>0 - 24 mA</td> <td>0</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA (25 mA)</td> <td>4 - 24 mA</td> <td>2</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA (25 mA) HART</td> <td>4 - 24 mA</td> <td>2</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">A0001222</p> <p><i>A = gamme de courant</i> <i>1 = gamme de service (information sur la mesure)</i> <i>2 = niveau de signal de panne inférieur</i> <i>3 = niveau de signal de panne supérieur</i></p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si la valeur mesurée est située en dehors de la gamme de mesure (comme dans les fonctions VALEUR 0_4mA et VALEUR 20 mA), on obtient un message avertissement (#351...352, "GAMME COURANT"). ■ En cas de défaut, la sortie courant se comporte en fonction de l'option sélectionnée dans la fonction MODE DEFAULT. Modifiez la catégorie d'erreur dans la fonction AFPEC.ERR.SYST. pour générer un message alarme à la place d'un message avertissement. 	a	1	2	3	0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22	4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22	4-20 mA HART	4 - 20.5 mA	2	22	4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6	4-20 mA HART NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6	4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6	4-20 mA HART US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6	0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25	4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25	4-20 mA (25 mA) HART	4 - 24 mA	2	25
a	1	2	3																																										
0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22																																										
4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22																																										
4-20 mA HART	4 - 20.5 mA	2	22																																										
4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6																																										
4-20 mA HART NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6																																										
4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6																																										
4-20 mA HART US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6																																										
0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25																																										
4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25																																										
4-20 mA (25 mA) HART	4 - 24 mA	2	25																																										
VALEUR 0_4 mA	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une valeur à un courant de 0/4 mA, (voir "Réglage de la gamme au moyen de la valeur 0_4 mA et 20 mA" à la page 27).</p> <p> Remarque !</p> <p>Cette fonction est seulement disponible si l'option TEMPERATURE a été sélectionnée dans la fonction AFFECT.SOR.COUR.</p> <p>Option : Nombre à virgule flottante à 5 digits (avec signe pour la grandeur de mesure TEMPERATURE)</p> <p>Réglage usine : 0 °C ou 32 °F (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p>																																												
VALEUR 20 mA	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une valeur à un courant de 20 mA, (voir "Réglage de la gamme au moyen de la valeur 0_4 mA et 20 mA" à la page 27).</p> <p>Option : Nombre à virgule flottante à 5 digits (grandeurs de mesure DEBIT MASSIQUE, DEBIT VOLUM. COR. et TEMPERATURE (avec signe))</p> <p>Réglage usine : En fonction du diamètre nominal [kg/h; lb/h] ou [Nm³/h; Sm³/h] ou 100 [°C]; 212 [°F] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p>																																												

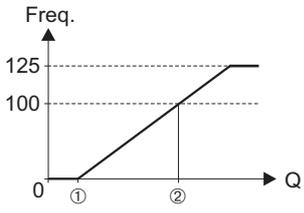
Description de fonctions SORTIE COURANT 1/2	
<p>Réglage de la gamme au moyen de la valeur 0_4 mA et 20 mA</p>	<p>La gamme pour la grandeur de mesure sélectionnée dans la fonction AFFECT. SOR. COUR. est déterminée par le biais des fonctions VALEUR 0_4 mA et VALEUR 20 mA.</p> <p>La gamme est définie différemment, en fonction de la grandeur de mesure :</p> <p>DEBIT MASSIQUE et DEBIT VOLUM. COR.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La fonction VALEUR 0_4 mA n'est pas disponible; la valeur pour le débit nul est toujours réglée en standard sur 0 kg/h; lb/h ou 0 Nm³/h; Sm³/h. ■ La valeur de débit pour le courant 20 mA est définie dans la fonction VALEUR 20 mA, (gamme d'entrée 00000 à 99999). L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE DEBIT MASS ou UN. DEB.VOL.COR. <p>Exemple : Valeur attribuée à 4 mA = 0 kg/h Valeur attribuée à 20 mA = 3000 kg/h</p> <p>TEMPERATURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur de température pour le courant 0/4 mA est définie dans la fonction VALEUR 0_4 mA, (gamme d'entrée -40 °C à 130 °C (-40 °F à 266 °F)). L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE TEMPERATURE ■ La valeur de température pour le courant 20 mA est définie dans la fonction VALEUR 20mA, (gamme d'entrée -40 °C à 130 °C (-40 °F à 266 °F)). L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE TEMPERATURE <p>Exemple : Valeur affectée à 4 mA = -5°C Valeur affectée à 20 mA = -20°C</p> <p>Exemple:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>① = début d'échelle (0 à 20 mA) ② = niveau inférieur de signal de panne : en fonction du réglage dans la fonction GAMME COURANT ③ = début d'échelle (4 à 20 mA) : en fonction du réglage dans la fonction GAMME COURANT ④ = fin d'échelle (0/4 à 20 mA) : en fonction du réglage dans la fonction GAMME COURANT ⑤ = valeur actuelle maximale : en fonction du réglage dans la fonction GAMME COURANT ⑥ = mode défaut (niveau de signal de panne supérieur) : en fonction du réglage dans les fonctions GAMME COURANT et MODE DEFAUT A = gamme de mesure</p>
CONSTANTE TEMPS	<p>Utilisez cette fonction pour l'entrée d'une constante de temps servant à définir la vitesse à laquelle le signal de sortie courant réagit à des grandeurs de mesure fortement variables, soit très rapidement (vous entrez une constante de temps faible) ou avec un amortissement (vous entrez une constante de temps élevée).</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule fixe 0,0 à 100,0 s</p> <p>Réglage usine : 1,0 s</p>

A0001223

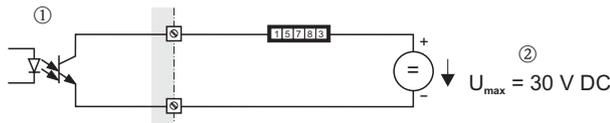
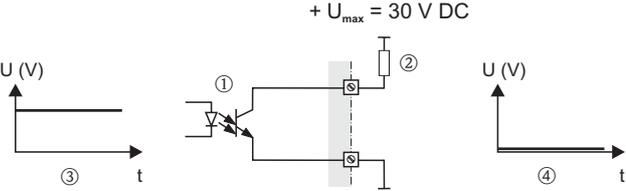
Description de fonctions SORTIE COURANT 1/2	
MODE DEFAUT	<p>Pour des raisons de sécurité il faudrait veiller à ce que la sortie courant prenne un état prédéfini en cas de défaut. Le réglage choisi ici agit seulement sur la sortie courant. Il n'a aucun effet sur les autres sorties et l'affichage (par ex. totalisateur).</p> <p>Sélection : COURANT MIN. La sortie courant reprend la valeur du niveau de signal inférieur (comme défini dans la fonction GAMME COURANT).</p> <p>COURANT MAX. La sortie courant reprend la valeur du niveau de signal supérieur (comme défini dans la fonction GAMME COURANT).</p> <p>BLOCAGE DERN. VAL. (non recommandé) Affichage de la mesure sur la base de la dernière valeur valable avant apparition d'un défaut.</p> <p>VAL. INSTANTANEE L'affichage de la mesure se base sur la mesure de débit actuelle. Le défaut est ignoré.</p> <p>Réglage usine : COURANT MIN.</p>
COURANT NOM.	<p>Utilisez cette fonction pour visualiser la valeur calculée pour le courant de sortie.</p> <p>Affichage : 0,00 à 25,00 mA</p>
SIMUL. COURANT	<p>Utilisez cette fonction pour l'activation de la simulation de la sortie courant.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le message #611...612 "SIM.SORT.COUR" indique que la simulation est active. ■ Le débitmètre poursuit la mesure en cours de simulation, c'est à dire les valeurs mesurées actuelles sont correctement affichées par le biais des autres sorties. <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>
VALEUR COUR. SIM.	<p>Utilisez cette fonction pour la définition d'une valeur au choix (par ex. 12 mA), qui doit être affichée à la sortie courant. Cette valeur est utilisée pour tester des appareils connectés en aval et le débitmètre lui-même.</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cette fonction est seulement disponible si la fonction SIMUL. COURANT est active (= MARCHE). ■ En quittant cette fonction et lorsque la fonction SIMUL. COURANT (= MARCHE) est active, le message ARRET SIMU.? est affiché. Sélectionner OUI pour clore la simulation ou NON pour poursuivre la simulation. <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante : 0,00 à 25,00 mA</p> <p>Réglage usine : 0,00 mA</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>

11 Groupe SORT.PULS/FREQ.

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
TYPE COMPTAGE	<p>Utilisez cette fonction pour la configuration de la sortie comme sortie impulsion ou fréquence.</p> <p>Les fonctions disponibles dans ce groupe de fonctions varient selon l'option que vous sélectionnez ici.</p> <p>Sélection : FREQUENCE IMPULSION ETAT</p> <p>Réglage usine : FREQUENCE</p> <p> Remarque ! L'option "ETAT" est seulement disponible pour les platines modulaires (voir Information technique dans le manuel de mise en service).</p>
AFFECT. FREQ.	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une grandeur de mesure à la sortie fréquence.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option FREQUENCE a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUM. COR. TEMPERATURE</p> <p>Réglage usine : DEBIT MASSIQUE</p> <p> Remarque ! Si vous sélectionnez ARRET, seules les fonctions AFFECT. FREQ. et TYPE COMPTAGE sont affichées dans ce groupe de fonctions.</p>
FREQUENCE MAX.	<p>Utilisez cette fonction pour la définition d'une fréquence max. pour la sortie fréquence. Vous définissez la valeur mesurée correspondante pour la gamme de mesure dans la fonction VAL. FREQ. MAX page 30.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option FREQUENCE a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule fixe à 4 digits 2 à 1000 Hz</p> <p>Réglage usine : 1000 Hz</p> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ VAL. FREQ. MAX = 1000 kg/h, fréquence finale = 1000 Hz : c'est à dire pour un débit de 1000 kg/h on obtient une fréquence de 1000 Hz. ■ VAL. FREQ. MAX = 3600 kg/h, fréquence finale = 1000 Hz : c'est à dire pour un débit de 3600 kg/h on obtient une fréquence de 1000 Hz. <p> Remarque ! En mode de fonction FREQUENCE, le signal de sortie est symétrique (rapport marche/arrêt = 1:1). Dans le cas de basses fréquences, la durée des impulsions est limitée à un maximum de 2 secondes, c'est à dire le rapport marche/arrêt n'est plus symétrique.</p>

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
VAL. FREQ. MIN.	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une grandeur à la fréquence initiale (0 Hz). La valeur entrée doit être inférieure à la valeur affectée à VAL. FREQ. MAX. Une valeur négative est seulement admissible lorsque TEMPERATURE a été sélectionné dans la fonction AFFECT. FREQ. Vous définissez la gamme souhaitée en déterminant VAL. FREQ. MIN ou VAL. FREQ. MAX.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option FREQUENCE a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits (avec signe pour la grandeur de mesure TEMPERATURE)</p> <p>Réglage usine : En fonction de l'option sélectionnée dans la fonction AFFECT. FREQ. 0 [kg/h; lb/h] ou 0 [Nm³/h; Sm³/h] ou 0 [°C]/32 [°F]; (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise du groupe CHOIX UNITES (voir page 9 et suivantes)</p>
VAL. FREQ. MAX.	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une grandeur à FREQUENCE MAX (voir page 29). La valeur entrée ici doit être supérieure à la valeur affectée à VAL. FREQ. MIN. Une valeur négative est seulement admissible lorsque TEMPERATURE a été sélectionné dans la fonction AFFECT. FREQ. Vous définissez la gamme souhaitée en déterminant VAL. FREQ. MIN ou VAL. FREQ. MAX.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option FREQUENCE a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits (avec signe pour la grandeur de mesure TEMPERATURE)</p> <p>Réglage usine : En fonction du diamètre [kg/h; lb/h] ou [Nm³/h; Sm³/h] ou 100 [°C]; 212 [°F] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise du groupe CHOIX UNITES (voir page 9 et suivantes)</p> <p>Exemple :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>① = val. fréq. min. ② = val. fréq. max</p>

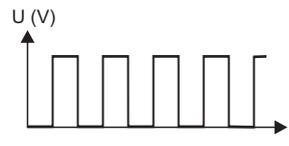
A0001279

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
SIGNAL DE SORTIE	<p>Pour la sélection de la configuration de la sortie FREQUENCE.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option FREQUENCE a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE</p> <p>Sélection : 0 = PASSIF - POSITIF 1 = PASSIF - NEGATIF 2 = ACTIF - POSITIF 3 = ACTIF - NEGATIF</p> <p>Réglage usine : PASSIF-POSITIF</p> <p> Remarque ! Les possibilités de sélection ACTIF - POSITIF et ACTIF - NEGATIF sont seulement possibles en présence de platines E/S modulaires (voir Information Technique dans le manuel de mise en service).</p> <p>Explication</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PASSIF = la sortie fréquence est alimentée par le biais d'une alimentation externe. ■ ACTIF = la sortie fréquence est alimentée par le biais de l'alimentation interne. <p>La configuration du niveau du signal de sortie (POSITIF ou NEGATIF) détermine le mode repos (en cas de débit nul ou de température minimale) de la sortie fréquence.</p> <p>Le transistor interne est activé comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si on a choisi POSITIF, le transistor interne est activé par le biais d'un niveau de signal positif. ■ Si on a choisi NEGATIF, le transistor interne est activé par le biais d'un niveau de signal négalif. <p> Remarque ! Dans le cas d'une configuration de sortie passive, le niveau du signal de la sortie fréquence dépend du circuit externe (voir exemples).</p> <p>Exemple pour un circuit de sortie passif (PASSIF) Si on a sélectionné passif, la sortie fréquence est configurée comme collecteur ouvert.</p>  <p style="text-align: right;">A0001225</p> <p>① = <i>collecteur ouvert</i> ② = <i>alimentation externe</i></p> <p> Remarque ! Pour des courants continus jusqu'à 25 mA (I_{max} = 250 mA / 20 ms)</p> <p>Exemple d'une configuration de sortie PASSIF-POSITIF : Configuration de sortie avec résistance Pull-Up externe. A l'état repos (en cas de débit nul ou de température minimale), le niveau du signal de sortie aux bornes est de 0 V.</p> <p style="text-align: center;">+ U_{max} = 30 V DC</p>  <p style="text-align: right;">A0004687</p> <p>① = <i>collecteur ouvert</i> ② = <i>résistance Pull-Up</i> ③ = <i>activation de transistor à l'état repos POSITIF (en cas de débit nul ou de température minimale)</i> ④ = <i>niveau du signal de sortie à l'état repos (en cas de débit nul ou de température minimale)</i></p>

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.

SIGNAL DE SORTIE
(Suite)

A l'état travail (présence de débit ou de température) le niveau du signal de sortie passe de 0 V à un niveau de tension de sortie positif.

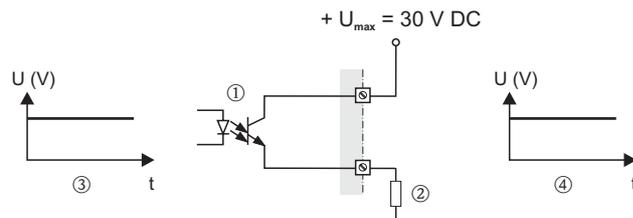


A0001975

Exemple d'une configuration de sortie PASSIF-POSITIF :

Configuration de sortie avec résistance Pull-Down externe.

A l'état repos (pour débit nul ou température minimale) on mesure un niveau de tension positif par le biais de la résistance Pull-Down.



A0004689

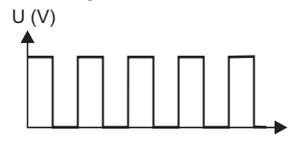
① = collecteur ouvert

② = résistance Pull-Down

③ = activation de transistor à l'état repos POSITIF (en cas de débit nul ou de température minimale)

④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (en cas de débit nul ou de température minimale)

A l'état travail (présence de débit ou de température) le niveau du signal de sortie passe d'un niveau de tension de sortie positif à 0 V.

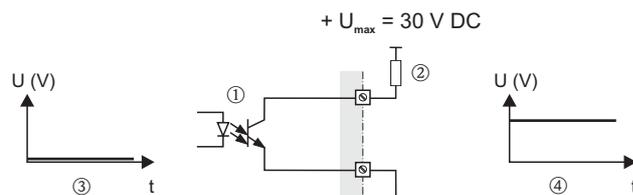


A0001981

Exemple d'une configuration de sortie PASSIF-NEGATIF :

Configuration de sortie avec résistance Pull-Up externe.

A l'état repos (en cas de débit nul ou de température minimale), le niveau du signal de sortie aux bornes de raccordement a un niveau de tension positif.



A0004690

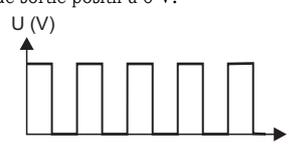
① = collecteur ouvert

② = résistance Pull-Up

③ = activation de transistor à l'état repos NEGATIF (en cas de débit nul ou de température minimale)

④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (en cas de débit nul ou de température minimale)

A l'état travail (présence de débit ou de température) le niveau du signal de sortie passe d'un niveau de tension de sortie positif à 0 V.



A0001981

(suite à la page suivante)

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
<p>SIGNAL DE SORTIE (Suite)</p>	<p>Exemple pour un circuit de sortie actif (ACTIF) : Dans le cas d'un circuit actif, l'alimentation interne est de 24 V. La sortie fréquence résiste aux courts-circuits.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>① = courant continu interne 24 V ② = sortie résistant aux courts-circuits</p> <p>Les niveaux de signal sont analogiques par rapport au circuit passif.</p> <p>Pour la configuration de sortie ACTIF-POSITIF on a :</p> <p>A l'état repos (en cas de débit nul ou de température minimale), le niveau du signal de sortie aux bornes de raccordement est de 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>A l'état travail (présence de débit ou de température) le niveau du signal de sortie passe de 0 V à un niveau de tension de sortie positif.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Pour la configuration de sortie ACTIF-NEGATIF on a :</p> <p>A l'état repos (en cas de débit nul ou de température minimale), le niveau du signal de sortie aux bornes de raccordement a un niveau de tension positif.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>A l'état travail (présence de débit ou de température) le niveau du signal de sortie passe d'un niveau de tension de sortie positif à 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div>

A0004691

A0004694

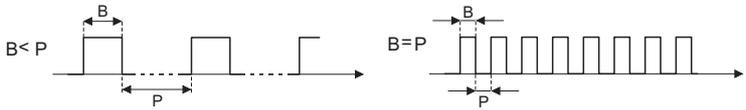
A0004692

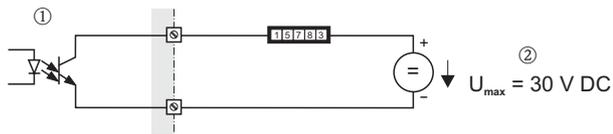
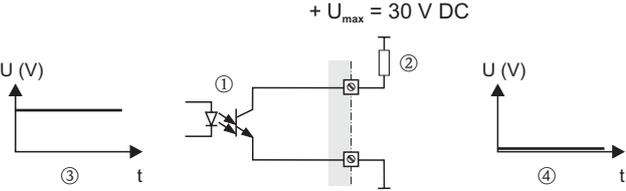
A0004693

A0004710

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
CONSTANTE TEMPS	<p>Utilisez cette fonction pour l'entrée d'une constante de temps servant à définir la vitesse à laquelle le signal de sortie fréquence réagit à des grandeurs de mesure fortement variables, soit très rapidement (vous entrez une constante de temps faible) ou avec un amortissement (vous entrez une constante de temps élevée).</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option FREQUENCE a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante : 0,0 à 100,0 s</p> <p>Réglage usine : 0,0 s</p>
MODE DEFAULT	<p>Pour des raisons de sécurité il faudrait veiller à ce que la sortie fréquence prenne un état prédéfini en cas de défaut. Le réglage choisi ici concerne seulement la sortie fréquence. Il n'a aucun effet sur les autres sorties et l'affichage (par ex. totalisateur).</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option FREQUENCE a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Sélection : FREQUENCE 0 Hz La sortie est de 0 Hz.</p> <p>NIVEAU DEFAULT La sortie est la fréquence qui a été déterminée dans la fonction VALEUR SI DEF.</p> <p>BLOCAGE DERN. VAL. Affichage de la mesure sur la base de la dernière valeur valable avant apparition d'un défaut.</p> <p>VAL. INSTANTANEE L'affichage de la mesure se base sur la mesure de débit actuelle. Le défaut est ignoré.</p> <p>Réglage usine : FREQUENCE 0 Hz</p>
VALEUR SI DEF.	<p>Utilisez cette fonction pour la définition de la fréquence que le transmetteur affiche en cas de défaut.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE on a choisi FREQUENCE et si dans la fonction MODE DEFAULT on a choisi NIVEAU DEFAULT.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à max. 4 digits : 0 à 1250 Hz</p> <p>Réglage usine : 1250 Hz</p>
LECTURE FREQ.	<p>Utilisez cette fonction pour visualiser la valeur calculée pour la fréquence de sortie.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option FREQUENCE a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Affichage : 0 à 1250 Hz</p>

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
SIMUL. FREQUENCE	<p>Utilisez cette fonction pour l'activation de la simulation de la sortie fréquence.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si le réglage FREQUENCE a été sélectionné dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le message #621 "SIM.SORT.FREQ" indique que la simulation est active. ■ Le débitmètre poursuit la mesure en cours de simulation, c'est à dire les valeurs mesurées actuelles sont correctement affichées par le biais des autres sorties. <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>
VAL.FREQ.SIMUL.	<p>Utilisez cette fonction pour la définition d'une valeur de fréquence au choix (par ex. 500 Hz), qui doit être affichée à la sortie fréquence. Cette valeur est utilisée pour tester des appareils connectés en aval et le débitmètre lui-même.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE on a choisi FREQUENCE et si la fonction VAL.FREQ.SIMUL. est active (= MARCHE)</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à max. 4 digits : 0 à 1250 Hz</p> <p>Réglage usine : 0 Hz</p> <p> Remarque ! En quittant cette fonction et lorsque la fonction SIMUL. FREQUENCE (= MARCHE) est active, le message ARRET SIMU.? est affiché. Sélectionner OUI pour clore la simulation et NON pour poursuivre la simulation.</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>
AFFECT. IMPULS.	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une grandeur de mesure à la sortie impulsion.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si le réglage IMPULSION a été sélectionné dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUM. COR.</p> <p>Réglage usine : DEBIT MASSIQUE</p> <p> Remarque ! Si vous sélectionnez ARRET, seule la fonction AFFECT. IMPULS. est affichée dans le groupe de fonctions CONFIGURATION.</p>

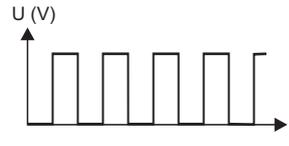
Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
VALEUR IMPULSION	<p>Utilisez cette fonction pour la définition du débit qui déclenche une impulsion. Ces impulsions peuvent être additionnées à l'aide d'un totalisateur externe, et la totalité du débit depuis le début de la mesure peut être mémorisé.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option IMPULSION a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : en fonction du diamètre nominal et du pays, [valeur] [kg ou lb] / Impuls; correspond au réglage usine pour la valeur de l'impulsion (voir page 72 et suiv.)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise du groupe CHOIX UNITES (voir page 9)</p>
DUREE IMPULSION	<p>Utilisez cette fonction pour entrer la durée max. des impulsions de sortie.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option IMPULSION a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Entrée utilisateur : 0,5 à 2000 ms</p> <p>Réglage usine : 100 ms</p> <p>La sortie des impulsions se fait toujours à l'aide de la durée des impulsions (B) entrée dans cette fonction. Les pauses (P) entre les différentes impulsions sont automatiquement configurées. Elles doivent au minimum correspondre à la durée des impulsions ($B = P$).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;"><small>A0001233</small></p> <p>B = durée impulsion entrée (la représentation est valable pour des impulsions positives) P = intervalles entre les différentes impulsions</p> <p> Remarque ! Sélectionner lors de l'entrée de la durée des impulsions une valeur qui puisse être traitée par un totalisateur externe (par ex. compteurs mécaniques, API etc).</p> <p> Attention ! Si le nombre d'impulsions ou la fréquence qui résultent de la valeur d'impulsion (voir fonction VALEUR IMPULSION à la page 36) et du débit actuel sont trop grands pour pouvoir maintenir la durée d'impulsion réglée (intervalle P est inférieure à la durée entrée B), un message erreur système (#359 "GAMME IMPULS") est généré après env. 5 secondes de marche sur tampon ou à vide.</p>

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
SIGNAL DE SORTIE	<p>Pour la sélection de la configuration de la sortie IMPULSION.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option IMPULSION a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE</p> <p>Sélection : 0 = PASSIF - POSITIF 1 = PASSIF - NEGATIF 2 = ACTIF - POSITIF 3 = ACTIF - NEGATIF</p> <p>Réglage usine : PASSIF-POSITIF</p> <p> Remarque ! Les sélections ACTIF - POSITIF et ACTIF - NEGATIF sont seulement possibles en présence de platines E/S modulaires (voir Information Technique dans le manuel de mise en service).</p> <p>Explication</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PASSIF = la sortie impulsion est alimentée par le biais d'une alimentation externe. ■ ACTIF = la sortie impulsion est alimentée par le biais de l'alimentation interne. <p>La configuration du niveau du signal de sortie (POSITIF ou NEGATIF) détermine le mode repos (en cas de débit nul ou de température minimale) de la sortie impulsion. Le transistor interne est activé comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si on a choisi POSITIF, le transistor interne est activé par le biais d'un niveau de signal positif. ■ Si on a choisi NEGATIF, le transistor interne est activé par le biais d'un niveau de signal négatif. <p> Remarque ! Dans le cas d'une configuration de sortie passive, le niveau du signal de la sortie impulsion dépend du circuit externe (voir exemples).</p> <p>Exemple pour un circuit de sortie passif (PASSIF) Si on a sélectionné PASSIF, la sortie impulsion est configurée comme collecteur ouvert.</p>  <p style="text-align: right;">A0001225</p> <p>① = collecteur ouvert ② = alimentation externe</p> <p> Remarque ! Pour des courants continus jusqu'à 25 mA (I_{max} = 250 mA / 20 ms)</p> <p>Exemple d'une configuration de sortie PASSIF-POSITIF : Configuration de sortie avec résistance Pull-Up externe. A l'état repos (débit nul), le niveau du signal de sortie est de 0 V.</p> <p style="text-align: center;">+ U_{max} = 30 V DC</p>  <p style="text-align: right;">A0004687</p> <p>① = collecteur ouvert ② = résistance Pull-Up ③ = activation de transistor à l'état repos POSITIF (pour débit nul) ④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (pour débit nul)</p> <p>(suite à la page suivante)</p>

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.

SIGNAL DE SORTIE
(Suite)

A l'état travail (présence de débit) le niveau du signal de sortie passe de 0 V à un niveau de tension de sortie positif.

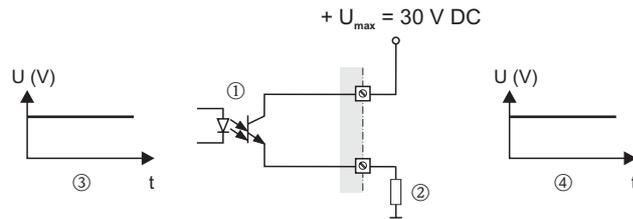


A0001975

Exemple d'une configuration de sortie PASSIF-POSITIF :

Configuration de sortie avec résistance Pull-Down externe.

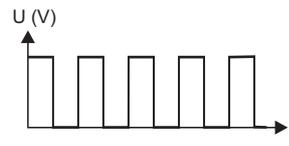
A l'état repos (pour débit nul) on mesure un niveau de tension positif par le biais de la résistance Pull-Down.



A0004689

- ① = collecteur ouvert
- ② = résistance Pull-Down
- ③ = activation de transistor à l'état repos POSITIF (pour débit nul)
- ④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (pour débit nul)

A l'état travail (présence de débit) le niveau du signal de sortie passe d'un niveau de tension de sortie positif à 0 V.

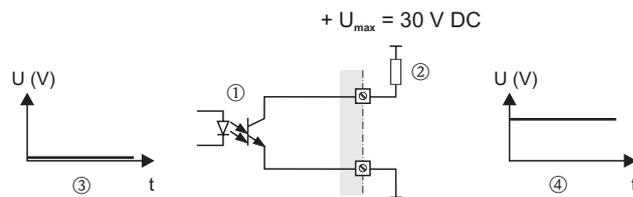


A0001981

Exemple d'une configuration de sortie PASSIF-NEGATIF :

Configuration de sortie avec résistance Pull-Up externe.

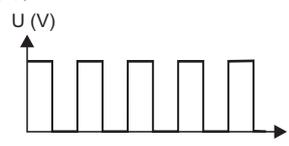
A l'état repos (pour débit nul) le niveau du signal de sortie aux bornes de raccordement est un niveau de tension positif.



A0004690

- ① = collecteur ouvert
- ② = résistance Pull-Up
- ③ = activation de transistor à l'état repos NEGATIF (pour débit nul)
- ④ = niveau du signal de sortie à l'état repos (pour débit nul)

A l'état travail (présence de débit) le niveau du signal de sortie passe d'un niveau de tension de sortie positif à 0 V.



A0001981

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
<p>SIGNAL DE SORTIE (Suite)</p>	<p>Exemple pour un circuit de sortie actif (ACTIF) : Dans le cas d'un circuit actif, l'alimentation interne est de 24 V. La sortie impulsions résiste aux courts-circuits.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>① = courant continu interne 24 V ② = sortie résistant aux courts-circuits</p> <p>Les niveaux de signal sont analogiques par rapport au circuit passif.</p> <p>Pour la configuration de sortie ACTIF-POSITIF on a :</p> <p>A l'état repos (en cas de débit nul) le niveau du signal de sortie aux bornes de raccordement est de 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>A l'état travail (présence de débit) le niveau du signal de sortie passe de 0 V à un niveau de tension de sortie positif.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Pour la configuration de sortie ACTIF-NEGATIF on a :</p> <p>A l'état repos (pour débit nul) le niveau du signal de sortie aux bornes de raccordement est un niveau de tension positif.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>A l'état travail (présence de débit) le niveau du signal de sortie passe d'un niveau de tension de sortie positif à 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div>

A0004691

A0004694

A0004692

A0004693

A0004710

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
MODE DEFAUT	<p>Pour des raisons de sécurité il faudrait veiller à ce que la sortie impulsions prenne un état prédéfini en cas de défaut. Le réglage choisi ici concerne seulement la sortie impulsion. Il n'a aucun effet sur les autres sorties et l'affichage (par ex. totalisateur).</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option IMPULSION a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Sélection : FREQUENCE 0 Hz La sortie est de 0 impulsion.</p> <p>VAL. INSTANTANEE L'affichage de la mesure se base sur la mesure de débit actuelle. Le défaut est ignoré.</p> <p>Réglage usine : FREQUENCE 0 Hz</p>
SIM. IMPULS	<p>Utilisez cette fonction pour l'activation de la simulation de la sortie impulsion.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option IMPULSION a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Sélection : ARRET</p> <p>COMPTE A REBOURS Les impulsions définies dans la fonction VALEUR SIM. IMP. sont affichées.</p> <p>CONTINU Les impulsions peuvent être affichées en continu avec une durée définie dans la fonction DUREE IMPULSION. La simulation démarre dès que l'option CONTINU a été validée avec la touche .</p> <p> Remarque ! La simulation démarre dès la validation de l'option CONTINU avec la touche  La simulation peut à nouveau être désactivée avec la fonction SIMUL. IMPULS.</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le message avertissement #631...“SIM.IMPULS.” indique que la simulation est active. ■ Le rapport impulsion/pause est de 1:1 pour les deux modes de simulation. ■ Le débitmètre poursuit la mesure en cours de simulation, c'est à dire les valeurs mesurées actuelles sont correctement affichées par le biais des autres sorties. <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
VALEUR SIM. IMP.	<p>Utilisez cette fonction pour la spécification du nombre d'impulsions (par ex. 50) émises en cours de simulation. Cette valeur est utilisée pour tester des appareils connectés en aval et le débitmètre lui-même. Les impulsions peuvent être affichées avec une durée définie dans la fonction DUREE IMPULSION. Le rapport Marche/Arrêt est de 1:1.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option COMPTE A REBOURS a été sélectionnée dans la fonction SIM. IMPULS.</p> <p>La simulation démarre dès que la valeur définie a été validée avec la touche . Si les impulsions définies ont été émises, l'affichage reste sur 0.</p> <p>Entrée utilisateur : 0 à 10 000</p> <p>Réglage usine : 0</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La simulation peut à nouveau être désactivée avec la fonction SIMUL. IMPULS. ■ En quittant cette fonction et lorsque la fonction SIM. IMPULS. (= MARCHÉ) est active, le message ARRET SIMU.? est affiché. Sélectionner OUI pour clore la simulation et NON pour poursuivre la simulation. <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>
AFFECT.SORT.ETAT	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une fonction de commutation à la sortie état.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option ETAT a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHÉ (fonctionnement) MESSAGE ALARME MESSAGE AVERTISSEMENT MESSAGE ALARME ou MESSAGE AVERTISSEMENT SEUIL DEBIT MASSIQUE SEUIL Q. VOL. STD SEUIL TEMPERAT. SEUIL TOTALISAT. 1 SEUIL TOTALISAT. 2</p> <p>Réglage usine : MESSAGE ALARME</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La fonction sortie ETAT est seulement disponible pour les platines modulaires (voir Information technique dans le manuel de mise en service). ■ L'entrée état se comporte comme avec un courant repos, c'est à dire que la sortie est fermée (transistor conducteur) si une mesure normale sans défaut est en cours. ■ Le mode de commutation correspond à la sortie relais (voir page 46, page 47). ■ Si vous sélectionnez ARRET, seule la fonction AFFECT.SORT.ETAT est affichée dans ce groupe de fonctions.

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
POINT ENCLENCH	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une valeur au point d'enclenchement (sortie état conductrice). La valeur peut être égale, inférieure ou supérieure au point de déclenchement. Les valeurs négatives sont seulement admissibles pour la grandeur de mesure TEMPERATURE.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE on a choisi l'option ETAT et si dans la fonction AFFECT.SORT.ETAT on a choisi SEUIL.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits [unité]</p> <p>Réglage usine : 0 [kg/h; lb/h] ou 0 [Nm³/h; Sm³/h] ou 0 [°C]/32 [°F] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise du groupe CHOIX UNITES (voir page 9)</p>
POINT DECLENCH	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une valeur au point de déclenchement (désactivation de la sortie état). La valeur peut être égale, inférieure ou supérieure au point d'enclenchement. Les valeurs négatives sont seulement admissibles pour la grandeur de mesure TEMPERATURE.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE on a choisi l'option ETAT et si dans la fonction AFFECT.SORT.ETAT on a choisi SEUIL.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits [unité]</p> <p>Réglage usine : 0 [kg/h; lb/h] ou 0 [Nm³/h; Sm³/h] ou 0 [°C]/32 [°F] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise du groupe CHOIX UNITES (voir page 9)</p>
CONSTANTE TEMPS	<p>Utilisez cette fonction pour l'entrée d'une constante de temps servant à définir la vitesse à laquelle le signal de mesure réagit à des grandeurs de mesure fortement variables, soit très rapidement (vous entrez une constante de temps faible) ou avec un amortissement (vous entrez une constante de temps élevée). L'amortissement agit sur le signal de mesure, avant que l'état de commutation ne change, et avant que la temporisation à l'enclenchement ou au déclenchement ne soit activée. Avec l'amortissement on cherche à éviter que la sortie état ne change en permanence d'état en fonction des variations de débit.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'une des possibilités suivantes a été choisie dans la fonction AFFECT.SORT.ETAT.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SEUIL DEBIT MASSIQUE ■ SEUIL Q. VOL. STD ■ SEUIL TEMPERAT. <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule fixe : 0,0 à 100,0 s</p> <p>Réglage usine : 0,0 s</p>

Description des fonctions SORT.PULS/FREQ.	
ET. SORTIE ETAT	<p>Utilisez cette fonction pour vérifier l'état actuel de la sortie état.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option ETAT a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Affichage : NON CONDUCTEUR CONDUCTEUR</p>
SIM. POINT COMMUT.	<p>Utilisez cette fonction pour l'activation de la simulation de la sortie état.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si l'option ETAT a été sélectionnée dans la fonction TYPE COMPTAGE.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le message #641 "SIM.SORT.ETAT" indique que la simulation est active. ■ Le débitmètre poursuit la mesure en cours de simulation, c'est à dire les valeurs mesurées actuelles sont correctement affichées par le biais des autres sorties. <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>
VAL.COMMUT.SIM.	<p>Utilisez cette fonction pour la définition du mode de commutation de la sortie état pendant la simulation. Cette valeur est utilisée pour tester des appareils connectés en aval et le débitmètre lui-même.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si dans la fonction TYPE COMPTAGE on a choisi le réglage ETAT et si dans la fonction SIM.POINT COMMUT on a choisi SEUIL.</p> <p>Entrée utilisateur : NON CONDUCTEUR CONDUCTEUR</p> <p>Réglage usine : NON CONDUCTEUR</p> <p> Remarque ! En quittant cette fonction et lorsque la fonction SIM.POINT COMMUT. (= MARCHE) est active, le message ARRET SIMU.? est affiché. Sélectionner OUI pour clore la simulation et NON pour poursuivre la simulation.</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>

12 Groupe SORTIE RELAIS 1/2

Description de fonctions SORTIE RELAIS 1/2	
<p> Remarque ! Ce groupe est seulement disponible si le transmetteur est muni d'un module E/S avec sortie relais.</p>	
AFFECT. RELAI.	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une fonction de commutation à la sortie relais.</p> <p>Sélection (Standard): ARRET MARCHE (fonctionnement) MESSAGE ALARME MESSAGE AVERTISSEMENT MESSAGE ALARME ou MESSAGE AVERTISSEMENT SEUIL DEBIT MASSIQUE SEUIL Q. VOL. STD SEUIL TEMPERAT. SEUIL TOTALISAT. 1 SEUIL TOTALISAT. 2</p> <p>Réglage usine : MESSAGE ALARME</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il est très important de lire et de respecter les informations sur les caractéristiques de commutation de la sortie relais (voir page 47). ■ Nous recommandons de configurer au moins une sortie relais comme sortie défaut et de définir le mode défaut des sorties. ■ La sortie relais est configurée en standard comme contact de fermeture (NO). Elle peut être configurée comme contact d'ouverture (NC) à l'aide d'un pont sur le module relais (voir Manuel de mise en service Proline t-mass 65, BA111D). ■ Si vous sélectionnez ARRET ou MARCHE, seule la fonction AFFECT. RELAI est affichée dans le groupe de fonctions CONFIGURATION.
POINT ENCLENCH	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une valeur au point d'enclenchement (sortie relais est attirée). La valeur peut être égale, inférieure ou supérieure au point de déclenchement. Les valeurs négatives sont seulement admissibles pour la grandeur de mesure TEMPERATURE.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si SEUIL a été sélectionné dans la fonction AFFECT. RELAI.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits [unité]</p> <p>Réglage usine : 0 [kg/h; lb/h] ou 0 [Nm³/h; Sm³/h] ou 100 [°C]/212 [°F] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise du groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 9)</p>

Description de fonctions SORTIE RELAIS 1/2	
POINT DECLENCH	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une valeur au point de déclenchement (sortie relais retombe). La valeur peut être égale, inférieure ou supérieure au point d'enclenchement. Les valeurs négatives sont seulement admissibles pour la grandeur de mesure TEMPERATURE.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si SEUIL a été sélectionné dans la fonction AFFECT. RELAI.</p> <p>Entrée utilisateur : nombre à virgule flottante à 5 digits [unité]</p> <p>Réglage usine : 0 [kg/h; lb/h] ou 0 [Nm³/h; Sm³/h] ou 100 [°C]/212 [°F] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'unité correspondante est reprise du groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 9)
CONSTANTE TEMPS	<p>Utilisez cette fonction pour l'entrée d'une constante de temps servant à définir la vitesse à laquelle le signal de mesure réagit à des grandeurs de mesure fortement variables, soit très rapidement (vous entrez une constante de temps faible) ou avec un amortissement (vous entrez une constante de temps élevée). L'amortissement agit sur le signal de mesure avant que l'état de commutation ne change. Avec l'amortissement on cherche à éviter que la sortie relais ne change en permanence d'état en fonction des variations de débit.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule fixe : 0,0 à 100,0 s</p> <p>Réglage usine : 0.0 s</p>
ACT. RELAIS ETAT	<p>Utilisez cette fonction pour vérifier l'état actuel de la sortie relais.</p> <p>Un cavalier côté contact définit la sortie relais comme contact de fermeture (NO) ou comme contact d'ouverture (NF) (voir Manuel de mise en service Proline t-mass 65, BA111D).</p> <p>Affichage : CONT. REPO. OUVERT CONT. REPO. FERME CONT. TRAV. OUVERT CONT. TRAV. FERME</p>
SIM. POINT COMMUT.	<p>Utilisez cette fonction pour l'activation de la simulation de la sortie relais.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le message #651...652 "SIM.SORT.REL ?" indique que la simulation est active. ■ Le débitmètre poursuit la mesure en cours de simulation, c'est à dire les valeurs mesurées actuelles sont correctement affichées par le biais des autres sorties. <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>

Description de fonctions SORTIE RELAIS 1/2	
VAL.COMMUT.SIM.	<p>Utilisez cette fonction pour la définition de l'état de la sortie relais pendant la simulation. Cette valeur est utilisée pour tester des appareils connectés en aval et le débitmètre lui-même. En fonction de la configuration du relais (contact d'ouverture ou de fermeture) on dispose des possibilités de choix suivantes :</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si la fonction SIM.POINT COMMUT est active (= MARCHE).</p> <p>Sélection : Sortie relais configurée comme contact de fermeture (NO) : CONT. TRAV. OUVERT CONT. TRAV. FERME</p> <p>Sortie relais configurée comme contact d'ouverture (NF) : CONT. REPO. OUVERT CONT. REPO. FERME</p> <p> Remarque ! En quittant cette fonction et lorsque la fonction SIMUL. FREQUENCE (= MARCHE) est active, le message ARRET SIMU.? est affiché. Sélectionner OUI pour clore la simulation et NON pour poursuivre la simulation.</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>

12.1 Informations relatives au comportement de la sortie relais

Généralités

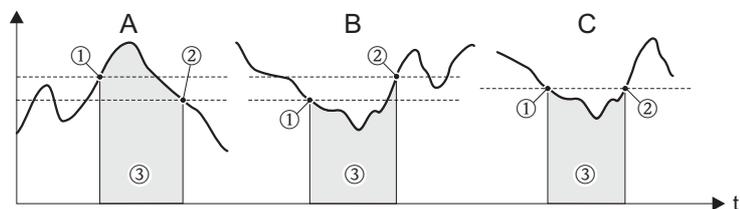
Si vous avez configuré le signal de sortie relais pour SEUIL, vous pouvez définir les points de commutation nécessaires dans les fonctions POINT ENLENCH et POINT DECLENCH. Si la grandeur de mesure atteint l'une des valeurs prédéfinies, la sortie relais commute comme illustré ci-dessous.

Sortie relais configurée pour seuil

Le signal sortie relais commute dès que la grandeur de mesure dépasse par excès ou par défaut l'un des points de commutation définis.

Domaine d'application : surveillance de débits ou de températures de gaz.

Grandeur mesurée.



A0001235

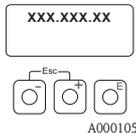
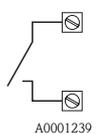
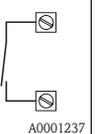
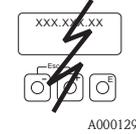
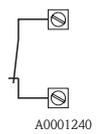
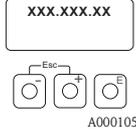
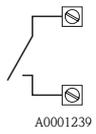
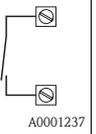
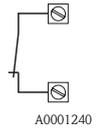
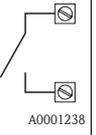
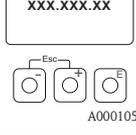
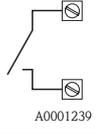
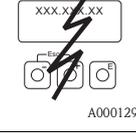
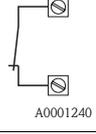
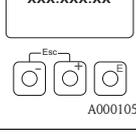
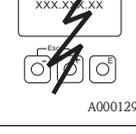
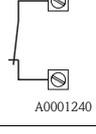
① = point de déclenchement, ② = point d'enclenchement, ③ = relais retombé (sans tension)

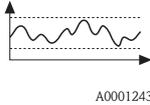
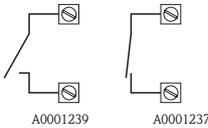
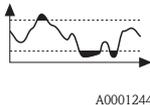
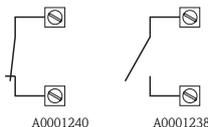
① = sécurité maximale (POINT DECLENCHEMENT > POINT ENLENCHEMENT)

② = sécurité minimale (POINT DECLENCHEMENT < POINT ENLENCHEMENT)

③ = sécurité maximale (POINT DECLENCHEMENT = POINT ENLENCHEMENT, cette configuration étant à éviter)

12.2 Commutation de la sortie relais

Fonction	état	Bobine relais	Contact		
			NF	NO	
MARCHE (Fonctionnement)	Système en mode mesure	 A0001052	attiré		
	Système pas en mode mesure (coupure de l'alimentation)	 A0001291	retombé		
Message alarme	Système O.K.	 A0001052	attiré		
	(Erreur système ou process) Défaut → Mode défaut, sorties/entrées et totalisateurs	 A0001291	retombé		
Message avertissement	Système O.K.	 A0001052	attiré		
	(Erreur système ou process) Défaut → Poursuite de la mesure	 A0001291	retombé		
Message alarme ou Message avertissement	Système O.K.	 A0001052	attiré		
	(Erreur système ou process) Alarme → Mode défaut ou Avertissement → Poursuite de la mesure	 A0001291	retombé		

Fonction	état	Bobine relais	Contact	
			NF	NO
Seuil – Débit massique – Débit volumique corrigé – Température – Totalisateur	Seuil non dépassé par excès ou par défaut	 A0001243	attiré 	
	Seuil dépassé par excès ou par défaut		 A0001244	retombé 
<p> Remarque !</p> <p>Si le débitmètre dispose de deux relais, le réglage usine est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Relais 1 → contact de fermeture (NO) ■ Relais 2 → contact d'ouverture (NF) 				

13 Groupe ENTREE AUX.

Description de fonctions ENTREE AUX.	
<p> Remarque ! Ce groupe est seulement disponible si le transmetteur est muni d'un module E/S avec entrée état.</p>	
AFFECT. ENTR. AUX.	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une fonction de commutation à l'entrée état.</p> <p>Sélection : ARRET RAZ TOTALIS. 1 BLOCAGE MESURE AJUST. ZERO RAZ TOTALIS. 2 RAZ TOUS TOTALIS.</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BLOCAGE MESURE est actif jusqu'à ce que le niveau actif à l'entrée état soit disponible (signal continu). Toutes les autres affectations réagissent lors d'une modification de niveau (impulsion) à l'entrée état. ■ Si vous sélectionnez ARRET, seule la fonction AFFECT.ENTR.AUX. est affichée dans le groupe de fonctions ENTREE AUX.
NIVEAU ACTIVATI.	<p>Utilisez cette fonction pour définir si la fonction affectée (voir fonction AFFECT.ENTR.AUX.) est déclenchée lorsque le niveau du signal est présent (HAUT) ou non (BAS).</p> <p>Sélection : HAUT BAS</p> <p>Réglage usine : HAUT</p>
LARG.IMPULS.MINI	<p>Utilisez cette fonction pour définir une largeur minimale que l'impulsion d'entrée doit atteindre pour déclencher une fonction de commutation définie.</p> <p>Entrée utilisateur : 20 à 100 ms</p> <p>Réglage usine : 50 ms</p>
ETAT ENTR. AUX	<p>Utilisez cette fonction pour définir si la fonction affectée (voir fonction AFFECT.ENTR.AUX.) est déclenchée lorsque le niveau du signal est présent (HAUT) ou non (BAS).</p> <p>Sélection : HAUT BAS</p> <p>Réglage usine : HAUT</p>

Description de fonctions ENTREE AUX.	
SIM. ENTREE AUX.	<p>Utilisez cette fonction pour activer la simulation de l'entrée état c'est à dire pour déclencher la fonction affectée à l'entrée état (voir la fonction AFFECT.ENTR.AUX. à la page 49).</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le message #671 "SIM.ENTR.AUX" indique que la simulation est active. ■ Le débitmètre poursuit la mesure en cours de simulation, c'est à dire les valeurs mesurées actuelles sont correctement affichées par le biais des sorties. <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>
VAL. SIM. ENT. AUX.	<p>Utilisez cette fonction pour sélectionner le niveau supposé à l'entrée état pendant la simulation.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si le réglage MARCHE a été sélectionné dans la fonction SIM.ENTR.AUX.</p> <p>Sélection : HAUT BAS</p> <p>Réglage usine : BAS</p> <p> Remarque ! En quittant cette fonction et lorsque la fonction SIM.ENTR.AUX (= MARCHE) est active, le message ARRET SIMU.? est affiché. Sélectionner OUI pour clore la simulation et NON pour poursuivre la simulation.</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>

14 Groupe ENTREE COURANT

Description de fonctions ENTREE COURANT	
<p> Remarque ! Ce groupe est seulement disponible si le transmetteur est muni d'un module E/S avec entrée courant.</p>	
AFFECT. ENT. COUR.	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une grandeur de process à l'entrée courant.</p> <p>Sélection : ARRET PRESSION</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque ! Si vous sélectionnez ARRET, seule la fonction AFFECT. ENT. COUR. est affichée dans le groupe de fonctions ENTREE COURANT.</p>
GAMME COURANT	<p>Utilisez cette fonction pour la sélection de la gamme de courant. Cette sélection définit la gamme de service et les signaux de panne inférieur et supérieur.</p> <p>Sélection : 0–20 mA 4–20 mA 4–20 mA NAMUR 4–20 mA US 0–20 mA (25 mA) 4–20 mA (25 mA)</p> <p>Réglage usine : 4–20 mA NAMUR</p> <p> Remarque ! Lors de la commutation du hardware d'un signal de sortie actif (réglage usine) sur un signal de sortie passif, vous sélectionnez une gamme de courant de 4–20 mA (voir manuel de mise en service Proline t-mass 65, BA111D)</p> <p>Gamme courant / Gamme de service (information mesure) : 0–20 mA / 0 à 20,5 mA 4–20 mA / 4 à 20,5 mA 4–20 mA NAMUR / 3,8 à 20,5 mA 4–20 mA US / 3,9 à 20,8 mA 0–20 mA (25 mA) / 0 à 24 mA 4–20 mA (25 mA) / 4 à 24 mA</p>
VALEUR 0_4 mA	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une valeur au courant 0/4 mA.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : En fonction de la grandeur de process affectée à l'entrée courant (v. fonction AFFECT. ENT. COUR.). – Pression : 0,0 [bar a] ou 0.0 [psi a] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise du groupe CHOIX UNITES (voir page 9)</p>

Description de fonctions ENTREE COURANT	
VALEUR 20 mA	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation d'une valeur au courant 20 mA.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : En fonction de la grandeur de process affectée à l'entrée courant (v. fonction AFFECT. ENT. COUR. page 51). – Pression : 21,000 [bar a] ou 304.58 [psi a] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise du groupe CHOIX UNITES (voir page 9)</p>
VALEUR DEFAUT	<p>Utilisez cette fonction pour entrer une valeur de défaut définie pour la grandeur de process concernée. Si la valeur actuelle se situe en dehors de la gamme sélectionnée (v. fonction GAMME COURANT), la grandeur de process est réglée sur la "valeur de défaut" définie ici et le message d'avertissement correspondant # 363 GAMM. ENT. COUR. est généré.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : En fonction de la grandeur de process affectée à l'entrée courant (v. fonction AFFECT. ENT. COUR.). – Pression : 1,0000 [bar a] ou 14.504 [psi a] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Erreur d'ampli ou le mode défaut des sorties n'a aucun effet sur l'entrée courant. ■ L'unité correspondante est reprise du groupe CHOIX UNITES (voir page 9)
COURANT NOM.	<p>La valeur actuelle du courant d'entrée est affichée.</p> <p>Affichage : 0,0 à 25 mA</p>
SIM. ENTR.COUR.	<p>Utilisez cette fonction pour l'activation de la simulation de l'entrée courant.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Une simulation active est affichée par le message d'avertissement # 661 "SIM. ENTR. COUR." ■ La valeur affichée pour la simulation à l'entrée courant est définie dans la fonction VAL.SIM.ENT.COUR. ■ Pendant la simulation le débitmètre reste en état de mesurer et les valeurs mesurées actuelles sont éditées correctement par le biais des autres sorties et de l'affichage. <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de courant.</p>

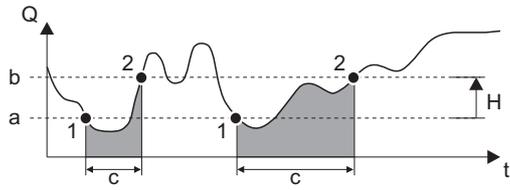
Description de fonctions ENTREE COURANT	
VAL. SIM. ENT. COUR.	<p>Utilisez cette fonction pour la spécification d'une valeur au choix, par ex. 12 mA, qui doit être simulée à l'entrée courant. Cette valeur est utilisée pour tester la fonction d'entrée courant.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si la fonction SIM. ENTR. COUR. est activée.</p> <p>Entrée utilisateur : 0,00 à 25,00 mA</p> <p>Réglage usine : 0,00 mA ou 4,00 mA (en fonction du réglage dans la fonction GAMME COURANT, page 51).</p> <p> Remarque ! En quittant cette fonction et lorsque la fonction SIM.ENTR. COUR. (= MARCHE) est active, le message ARRET SIMU.? est affiché. Sélectionner OUI pour clore la simulation ou NON pour poursuivre la simulation.</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de coupure de courant.</p>

15 Groupe COMMUNICATION

Description de fonctions COMMUNICATION	
NOM REPERE	<p>Utilisez cette fonction pour entrer une désignation du point de mesure pour votre débitmètre. Vous pouvez traiter et lire cette désignation sur l'affichage local ou via le protocole HART.</p> <p>Entrée utilisateur : Texte à max. 8 digits, sélection : A-Z, 0-9, +, -, ponctuation</p> <p>Réglage usine : " _ _ _ _ _ " (sans texte)</p>
DESCRIPTION REP.	<p>Utilisez cette fonction pour entrer une description du point de mesure pour votre débitmètre. Vous pouvez traiter et lire cette description sur l'affichage local ou via le protocole HART.</p> <p>Entrée utilisateur : Texte à max. 16 digits, sélection : A-Z, 0-9, +, -, ponctuation</p> <p>Réglage usine : " _ _ _ _ _ " (sans texte)</p>
ADRESSE BUS	<p>Utilisez cette fonction pour définir l'adresse pour l'échange de données avec le protocole HART.</p> <p>Entrée utilisateur : 0 à 15</p> <p>Réglage usine : 0</p> <p> Remarque ! Pour les adresses 1 à 15 : on aura un courant constant forcé à 4 mA.</p>
PROTOCOLE HART	<p>Utilisez cette fonction pour afficher si un protocole HART est actif.</p> <p>Affichage : ARRET = protocole HART non actif MARCHE = protocole HART actif</p> <p> Remarque ! Par la sélection 4-20 mA HART ou 4-20 mA (25 mA) HART dans la fonction GAMME COURANT (voir page 25), on active le protocole HART.</p>
PROTEG. EN ECRIT.	<p>Utilisez cette fonction pour vérifier si l'accès en écriture du débitmètre est possible.</p> <p>Affichage : ARRET = échange de données est possible MARCHE = échange de données verrouillé</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque ! La protection en écriture est activée et désactivée par le biais d'un cavalier sur le module E/S (voir Manuel de mise en service Proline t-mass 65, BA111D)</p>
MANUFACT. ID	<p>Utilisez cette fonction pour visualiser l'ID du fabricant en format décimal.</p> <p>Affichage : Endress+Hauser 17 = (\cong 11 hex) pour Endress+Hauser</p>

Description de fonctions COMMUNICATION	
IDENT. APPAREIL	Utilisez cette fonction pour visualiser l'ID de l'appareil en format hexadécimal. Affichage : 101 = (\cong 65 Hex) pour t-mass 65
DEVICE REVISION	Utilisez cette fonction pour visualiser le numéro de révision de l'appareil Affichage : 1

16 Groupe PARAM. PROCESS

Description de fonctions PARAM. PROCESS	
AFFEC. DEBI. FUITE	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation du point de commutation pour la suppression des débits de fuite.</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUM. COR.</p> <p>Réglage usine : DEBIT MASSIQUE</p>
VAL. ON DEBI FUIT.	<p>Utilisez cette fonction pour l'affectation du point d'enclenchement pour la suppression des débits de fuite.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible si l'option ARRET a été sélectionnée dans la fonction AFFEC.DEBI.FUITE.</p> <p>La suppression des débits de fuite est active lorsqu'on a réglé une valeur différente de 0. Un signe plus en surbrillance est affiché avec la valeur de débit dès que la suppression des débits de fuite est active.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 1 % de la valeur 20 mA</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise du groupe CHOIX UNITES (voir page 9)</p>
VAL. OFF DEBI. FUI.	<p>Utilisez cette fonction pour l'entrée du point de déclenchement pour la suppression des débits de fuite. Entrer le point de déclenchement comme valeur d'hystérésis positive du point d'enclenchement.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible si l'option ARRET a été sélectionnée dans la fonction AFFEC.DEBI.FUITE.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre entier de 0 à 100%</p> <p>Réglage usine : 50%</p> <p>Exemple :</p>  <p>Q = Débit [Volume/Temps] t = Temps H = Hystérésis a = VAL.ON DEBI. FUIT = 20 kg/h b = VAL. OFF DEBI. FUI. = 10% c = Suppression des débits de fuite active 1 = La suppression des débits de fuite est activée à 20 kg/h 2 = La suppression des débits de fuite est désactivée à 22 kg/h</p> <p style="text-align: right;">A0001245</p>

Description de fonctions PARAM. PROCESS	
AJUSTEMENT ZERO	<p>Cette fonction permet de procéder à un étalonnage automatique du zéro. Le nouveau zéro déterminé par le système de mesure est écrit dans la fonction ZERO (voir page 66).</p> <p>Sélection : ANNULATION DEPART RAZ</p> <p>Réglage usine : ANNULATION</p> <p> Attention ! Pour effectuer l'étalonnage, reportez-vous au manuel de mise en service BA111D "t-mass 65" où figure une explication détaillée de l'étalonnage du zéro.</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La programmation est verrouillée au cours de l'étalonnage et l'affichage indique : "AJUS.ZERO.RUN". ■ Si l'étalonnage du zéro n'est pas possible en raison de conditions de débit instables, le message d'avertissement #451 "ERR.AJUST.ZERO" est affiché. ■ A la fin de l'étalonnage du zéro il est possible d'interroger ce dernier avec la touche . Lorsque la touche  est à nouveau activée, on revient à la fonction AJUSTEMENT ZERO. ■ RAZ rétablit tous les réglages usine. ■ Si le transmetteur est muni d'une entrée état, le zéro peut également être activé par le biais de cette entrée (voir page 49).
FACTEUR INSTALL.	<p>Utilisez cette fonction pour entrer une valeur de compensation des parasites de débit, générés par la présence d'éléments fixes comme les coudes, convergents etc. Entrez une valeur élevée pour augmenter la valeur de débit affichée. Entrez une valeur faible pour réduire la valeur de débit affichée.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits 0,0000 à 2,0000</p> <p>Réglage usine : 1,0000</p> <p> Remarque ! Cette fonction affecte à la valeur de débit mesurée un facteur de mise à l'échelle constant et influence ainsi le signal de sortie débit calculé. Débit de sortie = débit mesuré x facteur d'installation.</p>
PRESSION DE SERVICE	<p>Utilisez cette fonction pour entrer une valeur pour la pression de service du gaz. Le système calcule les propriétés thermodynamiques du gaz pour la pression de service entrée et la température du gaz mesurée.</p> <p> Remarque ! Si on utilise une entrée pression externe via la fonction ENTREE COURANT, la valeur entrée est écrasée par la valeur du signal d'entrée.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 1,0130 [bar a] ou 14.692 [psi a] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE PRESSION dans le groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 10).</p>

Description de fonctions PARAM. PROCESS	
REFERENCE TEMP.	<p>Utilisez cette fonction pour entrer une valeur pour la température de référence avec laquelle on calcule la masse volumique de référence pour la mesure de débit volumique corrigé.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 0,0000 [°C] ou 32.000 [°F] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE TEMPERATURE dans le groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 11).</p>
PRESSION DE REF.	<p>Utilisez cette fonction pour entrer une valeur pour la pression de référence avec laquelle on calcule la masse volumique de référence pour la mesure de débit volumique corrigé.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 1,0130 [bar a] ou 14.692 [psi a] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE PRESSION dans le groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 10).</p>
REF. DENSITY	<p>Cette fonction indique la masse volumique de référence calculée utilisée pour la mesure du débit volumique corrigé.</p> <p>Affichage : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 1,2930 [kg/m³] ou 0.0807 [lb/ft³] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque ! L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE DENSITE dans le groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 11).</p>

17 Groupe MELANGE DE GAZ

Description de fonctions MELANGE DE GAZ	
<p>Ce groupe de fonctions permet à l'utilisateur, de lire les types de gaz et la part de gaz (%) programmés.</p> <p>Le mélange peut être composé au maximum de 8 gaz différents sélectionnés parmi 20 gaz purs possibles.</p> <p>Règles générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les parts de gaz entrées ne doivent pas dépasser un total de 100,00%. ■ Un gaz et sa part correspondante en % peuvent être entrés dans n'importe quel ordre. ■ La part d'un gaz peut représenter 000,00% d'un mélange. ■ L'option NON DEFINI n'est pas utilisée par le programme pour les calculs. <p>Exemples de programmation :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre de gaz : 1 Type de gaz 1 : AIR % part 1 : 100,00% 2. Nombre de gaz : 3 Type de gaz 1 : ARGON % part 1 : 004,00% Type de gaz 2 : OXYGENE % part 2 : 093,00% Type de gaz 3 : AZOTE % part 3 : 003,00% 3. Nombre de gaz : 5 Type de gaz 1 : DIOXYDE DE CARBONE % part 1 : 036,00% Type de gaz 2 : METHANE % part 2 : 060,00% Type de gaz 3 : AZOTE % part 3 : 002,00% Type de gaz 4 : MONOXYDE DE CARBONE % part 4 : 002,00% Type de gaz 5 : NON DEFINI % part 5 : 000,00% 	
NOMBRE DE GAZ	<p>Utilisez cette fonction pour choisir le nombre de gaz utilisés pour le mélange.</p> <p>Affichage : 1...8</p> <p>Réglage usine : 1</p>

Description de fonctions MELANGE DE GAZ	
TYPE DE GAZ 1	<p>Utilisez cette fonction pour choisir le type de gaz 1.</p> <p>Sélection : AIR AMMONIAC ARGON BUTANE DIOXYDE DE CARBONE MONOXYDE DE CARBONE CHLORE ETHANE ETHYLENE HELIUM 4 HYDROGENE NORMAL GAZ HYDROCHLORIQUE ACIDE SULFHYDRIQUE KRYPTON METHANE NEON AZOTE OXYGENE PROPANE XENON NON DEFINI</p> <p>Réglage usine : AIR</p>
% PART 1	<p>Utilisez cette fonction pour choisir la part en % du gaz contenue dans le mélange gazeux.</p> <p>Affichage : 000,00 % à 100,00 %</p> <p>Réglage usine : 100,00%</p>
TYPE DE GAZ 2	<p>Choisir type de gaz 2.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <2.</p> <p>Sélection : Liste de gaz identique à celle pour TYPE DE GAZ 1</p> <p>Réglage usine : NON DEFINI</p>
% PART 2	<p>Choisir % part 2.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <2.</p> <p>Affichage : 000,00 % à 100,00 %</p> <p>Réglage usine : 000,00%</p>

Description de fonctions MELANGE DE GAZ	
TYPE DE GAZ 3	<p>Choisir type de gaz 3.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <3.</p> <p>Affichage : Liste de gaz identique à celle pour TYPE DE GAZ 1</p> <p>Réglage usine : NON DEFINI</p>
% PART 3	<p>Choisir % part 3.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <3.</p> <p>Affichage : 000,00 % à 100,00 %</p> <p>Réglage usine : 000,00%</p>
TYPE DE GAZ 4	<p>Choisir type de gaz 4.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <4.</p> <p>Affichage : Liste de gaz identique à celle pour TYPE DE GAZ 1</p> <p>Réglage usine : NON DEFINI</p>
% PART 4	<p>Choisir % part 4.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est < 4.</p> <p>Affichage : 000,00 % à 100,00 %</p> <p>Réglage usine : 000,00%</p>
TYPE DE GAZ 5	<p>Choisir type de gaz 5.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est < 5.</p> <p>Affichage : Liste de gaz identique à celle pour TYPE DE GAZ 1</p> <p>Réglage usine : NON DEFINI</p>

Description de fonctions MELANGE DE GAZ	
% PART 5	<p>Choisir % part 5.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <5.</p> <p>Affichage : 000,00 % à 100,00 %</p> <p>Réglage usine : 000,00%</p>
TYPE DE GAZ 6	<p>Choisir type de gaz 6.</p> <p> Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <6.</p> <p>Affichage : Liste de gaz identique à celle pour TYPE DE GAZ 1</p> <p>Réglage usine : NON DEFINI</p>
% PART 6	<p>Choisir % part 6.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <6.</p> <p>Affichage : 000,00 % à 100,00 %</p> <p>Réglage usine : 000,00%</p>
TYPE DE GAZ 7	<p>Choisir type de gaz 7.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est < 7.</p> <p>Affichage : Liste de gaz identique à celle pour TYPE DE GAZ 1</p> <p>Réglage usine : NON DEFINI</p>
% PART 7	<p>Choisir % part 7.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est < 7.</p> <p>Affichage : 000,00 % à 100,00 %</p> <p>Réglage usine : 000,00%</p>

Description de fonctions MELANGE DE GAZ	
TYPE DE GAZ 8	<p>Choisir type de gaz 8.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <8.</p> <p>Affichage : Liste de gaz identique à celle pour TYPE DE GAZ 1</p> <p>Réglage usine : NON DEFINI</p>
% PART 8	<p>Choisir % part 8.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible, si la sélection NOMBRE DE GAZ est <8.</p> <p>Affichage : 000,00 % à 100,00 %</p> <p>Réglage usine : 000,00%</p>
VERIF.VALEUR	<p>Cette fonction vérifie les valeurs entrées pour le mélange de gaz.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si le total des parts de gaz ne représente pas 100 %.</p> <p>Affichage : MEL. DIFF. 100%</p>
CHANGEMENT SAUVE	<p>Utilisez cette fonction pour contrôler le traitement du tableau des mélanges gazeux.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible si l'erreur "MEL. DIFF. 100%" est affichée dans VERIF.VALEUR.</p> <p>Affichage : ANNULER OUI ABANDON</p> <p>Réglage usine : ANNULER</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si ANNULER a été choisi : les paramètres entrés sont sauvegardés dans la mémoire de données, mais ne sont pas utilisés pour les calculs de débit. ■ Si OUI a été choisi : les paramètres entrés sont sauvegardés dans la mémoire de données et sont utilisés pour les calculs de débit. ■ Si ABANDON a été choisi : les paramètres entrés sont rejetés, les paramètres précédents restent valables et sont utilisés pour les calculs de débit. <p> Attention ! Les réglages ne sont pas mémorisés en cas de coupure de courant au moment de l'entrée du mélange gazeux.</p>

18 Groupe PARAM. SYSTEME

Description de fonctions PARAM. SYSTEME	
BLOCAGE MESURE	<p>Utilisez cette fonction pour interrompre les grandeurs de mesure du débit. Exemple : le signal de sortie devrait être remis à zéro lors de travaux comme par ex. le nettoyage des conduite.</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE (la sortie signal est remise à zéro, la température est normale)</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toutes les fonctions et sorties du débitmètre réagissent comme à débit nul. ■ Si BLOCAGE MESURE est actif, le message avertissement #601 BLOC.MES.ACTIF est affiché. ■ Si le transmetteur est muni d'une entrée état, la fonction BLOCAGE MESURE peut également être activée par le biais de cette entrée (page 49).
AMORT. DEBIT	<p>Utilisez cette fonction pour entrer une valeur pour l'amortissement des signaux débit et température mesurés. La sensibilité du signal de débit aux variations de débit et aux pics parasites peut être réduit.</p> <p>Entrée utilisateur : 0 à 100 s</p> <p>Réglage usine : 1.0 s</p> <p> Remarque ! L'amortissement agit avant les autres fonctions (affichage, constante de temps).</p>

19 Groupe PARAM. CAPTEUR

Description des fonctions PARAM. CAPTEUR	
<p>Toutes les données du capteur, y compris le diamètre nominal, le type de conduite etc sont réglées en usine. Tous les réglages de paramètres du capteur sont mémorisés dans l'HistoROM/S-DAT™.</p> <p>Normalement ces fonctions n'ont pas besoin d'être modifiées par rapport aux paramètres de mise en service d'origine, sauf si le débitmètre doit être monté sur une autre conduite ou une autre gaine. Dans ce cas les paramètres de conduite importants peuvent être gérés par le biais du menu Quick Setup de mise en service.</p> <p>☞ Attention ! Un ajustement incorrect de ces paramètres peut altérer la valeur de débit calculée.</p> <p>Contactez Endress+Hauser pour toutes questions relatives à ces fonctions.</p>	
TYPE DE CONDUITE	<p>Utilisez cette fonction pour sélectionner la conduite utilisée pour un capteur à insertion.</p> <p>☞ Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible pour un capteur t-mass F.</p> <p>Affichage : CIRCULAIRE RECTANGULAIRE</p> <p>Réglage usine : CIRCULAIRE</p>
DIAMETRE NOMINAL	<p>Utilisez cette fonction pour visualiser le diamètre nominal de la conduite avec laquelle le débitmètre a été étalonné.</p> <p>Affichage : par ex. DN80 ou 3"</p> <p>Réglage usine : en fonction de la taille du débitmètre</p> <p>☞ Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour les capteurs à insertion, utilisés sur des diamètres de conduites > DN100 (4"), l'affichage indique DN175 (7"). Pour la taille de conduite correspondante on procède à une mise à l'échelle de l'étalonnage. ■ L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE LONGUEUR dans le groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 11).
DIAM.INT.CONDU.	<p>Utilisez cette fonction pour entrer le diamètre intérieur d'une conduite circulaire.</p> <p>☞ Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible pour un capteur t-mass F ou si RECTANGULAIRE a été sélectionné dans la fonction TYPE DE CONDUITE.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à max. 5 digits : 75,0...2000,0 [mm]; 2.953...78.740 [inch] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p>Réglage usine : en fonction de la taille du débitmètre (en fonction du pays, voir page 72 et suiv.)</p> <p>☞ Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilisez toujours les dimensions internes de la conduite ■ L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE LONGUEUR dans le groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 11).

Description des fonctions PARAM. CAPTEUR	
HAUTEUR CONDUITE RECTANGULAIRE	<p>Utilisez cette fonction pour entrer la hauteur intérieure d'une gaine rectangulaire pour capteur à insertion.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible pour un capteur t-mass F ou si CIRCULAIRE a été sélectionné dans la fonction TYPE DE CONDUITE.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à max. 5 digits : 75,0...2000,0 [mm]; 2.953...78.740 [inch] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p>Réglage usine : 150,0 (MILLIMETRE) ou 6.0 (INCH) (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilisez toujours les dimensions internes de la gaine. ■ L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE LONGUEUR dans le groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 11).
LARGEUR CONDUITE RECTANGULAIRE	<p>Utilisez cette fonction pour entrer la largeur intérieure d'une gaine rectangulaire pour capteur à insertion.</p> <p> Remarque ! Cette fonction n'est pas disponible pour un capteur t-mass F ou si CIRCULAIRE a été sélectionné dans la fonction TYPE DE CONDUITE.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à max. 5 digits : 75,0...2000,0 [mm]; 2.953...78.740 [inch] (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p>Réglage usine : 150,0 (MILLIMETRE) ou 6.0 (INCH) (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilisez toujours les dimensions internes de la gaine. ■ L'unité correspondante est reprise de la fonction UNITE LONGUEUR dans le groupe de fonctions CHOIX UNITES (voir page 11).
ZERO	<p>Cette fonction indique la valeur de correction actuelle du zéro pour le capteur. Le zéro est déterminé par la fonction AJUSTEMENT ZERO.</p> <p>Affichage : nombre à virgule flottante à 5 digits, y compris signe -20,000 à +20,000</p> <p>Réglage usine : en fonction de l'étalonnage</p>
TRANQUILLISATEUR	<p>Cette fonction indique si le débitmètre a été étalonné avec ou sans tranquillisateur de débit.</p> <p>Affichage : AVEC SANS</p> <p>Réglage usine : SANS</p>

20 Groupe SUPERVISION

Groupe de fonctions SUPERVISION	
CONDI. SYS. ACTU.	<p>Utilisez cette fonction pour vérifier l'état actuel du système.</p> <p>Affichage : "SYSTEM OK" ou le message alarme/avertissement avec la plus haute priorité.</p>
CONDI. SYS. PRECED.	<p>Utilisez cette fonction pour visualiser les 16 derniers messages alarme/avertissement depuis le dernier démarrage de la mesure.</p> <p>Affichage : les 16 derniers messages alarme/avertissement.</p>
AFPEC. ERR. SYST.	<p>Utilisez cette fonction pour visualiser tous les messages système et les catégories erreur correspondantes (messages alarme ou avertissement). Si vous sélectionnez une seule erreur système, vous pouvez modifier sa catégorie erreur.</p> <p>Affichage : Liste des erreurs système</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Appuyer sur la touche  à deux reprises pour interroger la fonction CATEGOR. ERREUR. ■ Utilisez la touche  ou sélectionnez ANNULATION dans la liste des erreurs système pour quitter la fonction.
CATEGOR. ERREUR	<p>Utilisez cette fonction pour définir si une erreur système déclenche un message avertissement ou un message alarme. Si vous choisissez MESSAGE ALARME, le mode défaut de toutes les sorties correspond au modèle de comportement défini.</p> <p>Sélection : MESSAGES AVERTISSEMENT (seulement affichage) MESSAGES ALARME (sorties et affichage)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Appuyer sur la touche  à deux reprises pour interroger la fonction AFPEC.ERR.SYST. ■ Utilisez la touche  pour quitter la fonction.
AFPEC. ERR. PROC.	<p>Utilisez cette fonction pour visualiser tous les messages erreur et les catégories erreur correspondantes (messages alarme ou avertissement). Si vous sélectionnez une seule erreur process, vous pouvez modifier sa catégorie erreur.</p> <p>Affichage : Liste des erreurs process</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Appuyer sur la touche  à deux reprises pour interroger la fonction CATEGOR.ERREUR. ■ Utilisez la touche  ou sélectionnez ANNULATION dans la liste des erreurs process pour quitter la fonction.
CATEGOR. ERREUR	<p>Utilisez cette fonction pour définir si une erreur système déclenche un message avertissement ou un message alarme. Si vous choisissez MESSAGE ALARME, le mode défaut de toutes les sorties correspond au modèle de comportement défini.</p> <p>Sélection : MESSAGES AVERTISSEMENT (seulement affichage) MESSAGES ALARME (sorties et affichage)</p> <p> Remarque !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Appuyer sur la touche  à deux reprises pour interroger la fonction AFPEC.ERR.SYST. ■ Utilisez la touche  pour quitter la fonction.

Groupe de fonctions SUPERVISION	
TEMPORISAT. ALARM	<p>Utilisez cette fonction pour définir une plage de temps dans laquelle les critères d'erreur doivent être remplis en permanence avant qu'un message avertissement ou alarme ne soit généré.</p> <p>En fonction du réglage et du type d'erreur, cette suppression agit sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Interface utilisateur ■ Sorties courant ■ Sorties fréquence ■ Sortie état <p>Entrée utilisateur : 0 à 100 s (en pas de une seconde)</p> <p>Réglage usine : 0 s</p> <p>⚠ Attention ! Si cette fonction est activée, les messages alarme et avertissement sont temporisés en fonction du temps réglé, avant qu'ils ne soient transférés à un régulateur (régulateur de process etc). Il est de ce fait indispensable de vérifier si une telle temporisation peut influencer la sécurité du process. Si les messages alarme ou avertissement ne peuvent pas être supprimés, il faut entrer ici une valeur de 0 secondes.</p>
RAZ SYSTEME	<p>Utilisez cette fonction pour effectuer une remise à zéro du système de mesure.</p> <p>Sélection : NON REINITAL. SYST. (redémarrage sans coupure de l'alimentation)</p> <p>Réglage usine : NON</p>
TEMPS DE FONCTI.	<p>Les heures de fonctionnement de l'appareil sont affichées.</p> <p>Affichage : Selon le nombre d'heures de fonctionnement écoulées : Heures de fonctionnement < 10 heures → format d'affichage = 0:00:00 (h:min:s) Heures de fonctionnement de 10 à 10.000 heures → format d'affichage = 0000:00 (h:min) Heures de fonctionnement > 10.000 heures → format d'affichage = 000000 (h)</p>
TPS. FCT. DPS. RAZ	<p>Les heures de fonctionnement depuis la dernière remise à zéro de l'appareil sont affichées.</p> <p>Affichage : Selon le nombre d'heures de fonctionnement écoulées : Heures de fonctionnement < 10 heures → format d'affichage = 0:00:00 (h:min:s) Heures de fonctionnement de 10 à 10.000 heures → format d'affichage = 0000:00 (h:min) Heures de fonctionnement > 10.000 heures → format d'affichage = 000000 (h)</p>

21 Groupe SIMULAT. SYSTEME

Description de fonctions SIMULAT. SYSTEME	
SIM. MODE DEFAUT	<p>Utilisez cette fonction pour régler tous les entrées, sorties et totalisateurs sur les modes défaut définis afin de vérifier leur réaction correcte. Pendant ce temps l'affichage indique "SIM MODE DEFAUT".</p> <p>Sélection : ARRET MARCHE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p>
SIM. GRAND. MES.	<p>Utilisez cette fonction pour régler tous les entrées, sorties et totalisateurs sur les modes débit définis afin de vérifier leur réaction correcte. Pendant ce temps l'affichage indique "SIM.GRAND.MES.".</p> <p>Sélection : ARRET DEBIT MASSIQUE DEBIT VOLUM. COR. TEMPERATURE</p> <p>Réglage usine : ARRET</p> <p> Attention !</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le débitmètre ne peut pas être utilisé pour la mesure en cours de simulation. ■ Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.
SIM. VAL. MESU.	<p>Utilisez cette fonction pour définir une valeur réglable (par ex. 12 kg/s). Cette valeur est utilisée pour tester des appareils connectés en aval et le débitmètre lui-même.</p> <p> Remarque ! Cette fonction est seulement disponible si la fonction SIM. GRAND. MES. est activée.</p> <p>Entrée utilisateur : Nombre à virgule flottante à 5 digits</p> <p>Réglage usine : 0 kg/h; lb/h (DEBIT MASSIQUE) 0 Nm³/h; Sm³/h (DEBIT VOLUME COR.) 0 °C; 32 °F (TEMPERATURE) (en fonction du pays → page 72 et suivantes)</p> <p> Attention ! Le réglage n'est pas mémorisé en cas de panne de courant.</p>

22 Groupe VERSION CAPTEUR

Description des fonctions VERSION CAPTEUR	
TYPE CAPTEUR	Utilisez cette fonction pour afficher le type de capteur (par ex. TUBE DE MESURE pour t-mass F ou INSERTION pour t-mass I).
NUMERO DE SERIE	Utilisez cette fonction pour afficher le numéro de série du capteur (tube de mesure complet ou tube à insertion).
NUMERO DE SERIE ELEMENT SENSIBLE	Utilisez cette fonction pour afficher le numéro de série du capteur thermique.
REVI.SOFTW. S-DAT	Utilisez cette fonction pour afficher le numéro de révision du soft du S-DAT.
REVI. SOFTW. AMPLI	Utilisez cette fonction pour afficher le numéro de révision du soft du préampli.
REVI. HARDW. AMPLI	Utilisez cette fonction pour afficher le numéro de révision du hardware du préampli.  Remarque ! Cette fonction est seulement disponible pour la version séparée.

23 Groupe AMP. VERSION

Description de fonctions AMP. VERSION	
VER. SOFTW. APP.	Indique la version actuelle du soft de l'appareil.
REVI. HARDW AMPLI	Utilisez cette fonction pour afficher le numéro de révision du hardware de l'ampli.
REVI. SOFTW AMPLI	Utilisez cette fonction pour afficher le numéro de révision du soft de l'ampli.
REVI. SOFTW. T-DAT	Utilisez cette fonction pour visualiser le numéro de révision du software utilisé pour générer le contenu de l'HistoROM/T-DAT.
TYPE MODULE E/S	Utilisez cette fonction pour visualiser la configuration du module E/S.
REVI. SOFTW. MODULE E/S	Utilisez cette fonction pour visualiser le numéro de révision du soft du module E/S.
TYPE E/S	Utilisez cette fonction pour visualiser la configuration.
REVI. SOFTW. TYPE E/S	Utilisez cette fonction pour afficher le numéro de révision du soft du sous-module correspondant.

24 Réglages usine

Langue

Pays	Langue	Pays	Langue
Australie	English	Autriche	Deutsch
Belgique	English	Pologne	Polski
Danemark	English	Portugal	Portugues
Allemagne	Deutsch	Suède	Svenska
Angleterre	English	Suisse	Deutsch
Finlande	Suomi	Singapour	English
France	Français	Espagne	Espanol
Hong Kong	English	Afrique du Sud	English
Inde	English	Thaïlande	English
Italie	Italiano	Tchéquie	Cesky
Luxembourg	Français	Hongrie	English
Malaisie	English		
Pays-Bas	Nederlands		
Norvège	Norsk	Tous les autres pays	English

24.1 Unités SI (pas pour USA ni Canada)

Capteur t-mass F

Suppression des débits de fuite, fins d'échelle, valeurs des impulsions (avec de l'air sous conditions ambiantes; sans tranquillisateur)

Diamètre nominal [mm]	Suppression des débits de fuite		Fin d'échelle		Valeur impulsion	
15	0.53	kg/h	53	kg/h	0.10	kg/p
25	2.00	kg/h	200	kg/h	1.00	kg/p
40	5.55	kg/h	555	kg/h	1.00	kg/p
50	9.10	kg/h	910	kg/h	10.00	kg/p
80	20.30	kg/h	2030	kg/h	10.00	kg/p
100	37.50	kg/h	3750	kg/h	10.00	kg/p

Capteur t-mass I

Suppression des débits de fuite, fin d'échelle, valeur des impulsions (avec de l'air sous conditions ambiantes; sans tranquillisateur)

Diamètre nominal [mm]	Suppression des débits de fuite		Fin d'échelle		Valeur impulsion	
80	20.30	kg/h	2030	kg/h	10.0	kg/p
100	37.50	kg/h	3750	kg/h	10.0	kg/p
150	75.00	kg/h	7500	kg/h	100.0	kg/p
200	125.00	kg/h	12500	kg/h	100.0	kg/p
250	200.00	kg/h	20000	kg/h	100.0	kg/p
300	280.00	kg/h	28000	kg/h	100.0	kg/p
400	500.00	kg/h	50000	kg/h	100.0	kg/p
500	800.00	kg/h	80000	kg/h	100.0	kg/p
600	1150.00	kg/h	115000	kg/h	100.0	kg/p
700	1590.00	kg/h	159000	kg/h	100.0	kg/p
1000	3200.00	kg/h	320000	kg/h	100.0	kg/p
1500	7200.00	kg/h	720000	kg/h	100.0	kg/p

Longueur, pression, température et masse volumique de référence

	Unité
Longueur	mm
Pression	bar a
Température	°C
Masse volumique	kg/m ³
Masse volumique de référence	kg/m ³

Unités pour totalisateurs 1 et 2

Affectation totalisateurs	Unité
Débit massique	kg
Débit volumique corrigé	Nm ³

24. 2 Unités US (seulement pour USA et Canada)**Capteur t-mass F**

Suppression des débits de fuite, fin d'échelle, valeur des impulsions (avec de l'air sous conditions ambiantes; sans tranquillisateur)

Diamètre nominal [inch]	Suppression des débits de fuite		Fin d'échelle		Valeur impulsion	
½"	1.16	lb/hr	116	lb/hr	0.20	lb/p
1"	4.40	lb/hr	440	lb/hr	2.00	lb/p
1½"	12.20	lb/hr	1220	lb/hr	2.00	lb/p
2"	20.02	lb/hr	2002	lb/hr	20.00	lb/p
3"	44.66	lb/hr	4466	lb/hr	20.00	lb/p
4"	82.50	lb/hr	8250	lb/hr	20.00	lb/p

Capteur t-mass I

Suppression des débits de fuite, fin d'échelle, valeur des impulsions (avec de l'air sous conditions ambiantes; sans tranquillisateur)

Diamètre nominal [inch]	Suppression des débits de fuite		Fin d'échelle		Valeur impulsion	
3"	44.66	lb/hr	4466	lb/hr	20.00	lb/p
4"	82.50	lb/hr	8250	lb/hr	20.00	lb/p
6"	165.00	lb/hr	16500	lb/hr	200.00	lb/p
8"	275.00	lb/hr	27500	lb/hr	200.00	lb/p
10"	440.00	lb/hr	44000	lb/hr	200.00	lb/p
12"	610.00	lb/hr	61000	lb/hr	200.00	lb/p
16"	1100.00	lb/hr	110000	lb/hr	200.00	lb/p
20"	1760.00	lb/hr	176000	lb/hr	200.00	lb/p
24"	2530.00	lb/hr	253000	lb/hr	200.00	lb/p
28"	3498.00	lb/hr	349800	lb/hr	200.00	lb/p
40"	7040.00	lb/hr	704000	lb/hr	200.00	lb/p
60"	15840.00	lb/hr	1584000	lb/hr	200.00	lb/p

Langue, longueur, pression, température et masse volumique de référence

	Unité
Langue	ENGLISH
Longueur	Inch
Pression	PSI A
Température	°F
Masse volumique	lb/ft ³
Masse volumique de référence	lb/ft ³

Unités pour totalisateurs 1 et 2

Affectation totalisateurs	Unité
Débit massique	lb
Débit volume cor.	Sm ³

25 Index

A

Accès état fonct.	18
Adresse bus	54
Affec err. syst.	67
Affec. débi. fuit.	56
Affec. err. proc.	67
Affect. ent. cour.	51
Affect. fréq.	29
Affect. impuls.	35
Affect. ligne 1	19
Affect. ligne 2	19
Affect. relai.	44
Affect. sor. cour.	25
Affect. sort. état	41
Affect. totalis.	22
Affectation	
Entrée courant	51
Etat	49
Fréquence	29
Ajustement zéro	57
Amort. débit	64
Amortiss. affich.	21

B

Blocage mesure	64
----------------------	----

C

Catégor. erreur	
err. proc.	67
err. syst.	67
Changement sauvé	63
Choix unités	9
Code utilisateur	17
Commutation de la sortie relais	47
Compt. entr. code	18
Condi. sys. actu.	67
Condi. sys. préc.	67
Constante de temps	27
Constante de temps (sortie courant)	27
Constante de temps (sortie état)	42
Constante de temps (sortie relais)	45
Constante temps (fréquence)	34
Contraste LCD	21
Courant nom.	28, 52

D

Débit massique	8
Débit volume cor.	8
Densité de référence	58
Dépassement	22
Description repère	54
Diamètre intérieur conduite	65
Diamètre nominal	65
Durée impulsion	36

E

Entrée aux.	
Affectation	49
Et. entr. aux.	49
Larg. impuls. mini.	49
Niveau activati.	49
Simul.	50
Val. sim.	50
Entrée code	17
Entrée courant	
Affectation	51
Gamme courant	51
Nom.	52
Sim.	52
Val. sim.	53
Valeur 0_4 mA	51
Valeur 20 mA	52
Valeur erreur	52
Err. proc.	
Affectation	67
Catégor. erreur	67
Et. sortie état	43
Et. sortie état (entrée)	49
Et. sortie état (relais)	45

F

Fact. unit. masse	12
Facteur d'installation	57
Fonctio. total.	24
Format	20
Fréquence	
Affectation	29
Constante de temps	34
Courant	34
Fin d'échelle	29
Fréq. mode défaut	34
Fréq. max.	29
Mode défaut	34
Simul.	35
Val. fréq. max.	30
Val. fréq. min.	30
Val. sim.	35

G

Gamme courant	25, 51
Gestion T-DAT	13
Groupe	
Amp. version	71
Choix unités	9
Communication	54
Entrée aux.	49
Entrée courant	51
Fonctio. total.	24
Fonctionnement	17
Interface utili.	19
Mélange de gaz	59

Param. capteur	65
Param. process	56
Paramètres système	64
Quick setup	13
Simulat. système	69
Sort. puls/fréq.	29
Sortie courant 1/2	25
Sortie relais 1/2	44
Supervision	67
Totalisateurs 1/2	22
Unités spéciales	12
Valeurs mesurées	8
Version capteur	70
H	
Hauteur gaine	66
Heures depuis le démarrage	68
I	
Ident. appareil	55
Impulsion	
Affectation	35
Mode défaut	40
Signal de sortie	37
Simul.	40
Val. sim.	41
Interface utili.	
Rétroéclairage	21
L	
Langue	17
Larg. impuls. mini.	49
Largeur gaine	66
Lecture fréquence	34
Ligne val. 100% 1	20
Ligne val. 100% 2	20
M	
Manufact. ID	54
Matrice de programmation	
Construction et utilisation	5
Représentation graphique	6
Mélange de gaz	59
Mode défaut	24, 28
Simulat. système	69
Mode défaut (fréquence)	34
Mode défaut (impulsion)	40
Mode défaut (simulation)	69
N	
Niveau activati.	49
Nom repère	54
Nom unité masse	12
Nombre de gaz	59
Numéro de révision	
hardware préampli	70
soft ampli	71
soft capteur	70
soft module E/S	71
soft préampli	70
soft S-DAT	70
soft T-DAT	71
software type module E/S	71
Numéro de série	
Capteur	70
Capteur thermique	70
P	
Param. capteur	65
Part de gaz	59
Point déclench. (sortie état)	42
Point déclench. (sortie relais)	45
Point déclench. suppression débit de fuite	56
Point enclench. (sortie état)	42
Point enclench. (sortie relais)	44
Point enclench. suppression débit de fuite	56
Préampli	
numéro de révision de soft	70
numéro de révision hardware	70
Pression de réf.	58
Pression de service	57
Protég. en écrit.	54
Protocole Hart	54
Q	
Quick Setup	
Mise en service	13
Mise en service (Diagramme)	14
R	
RAZ système	68
RAZ totalis.	23
RAZ tous totalis.	24
Réglages usine	72
Fin d'échelle	72
Langue	72
Longueur	73
Masse volumique	73
Suppression des débits de fuite	72
Température	73
Valeur impulsion	72
Relais	
Affectation	44
Constante de temps	45
Et. sortie état	45
Point déclench.	45
Point enclench.	44
Sim. point commut.	45
Val. commut. sim.	46
Révision appareil	55
S	
Signal de sortie (fréquence)	31
Signal de sortie (impulsion)	37
Sim. entr. cour.	52
Sim. entrée aux.	50
Sim. impuls	40
Sim. mode défaut	69
Simul courant	28
Simul. fréquence	35

Simulation grandeur de mesure	69
Simulation point commutation (sortie relais)	45
Simulation point enclench. (sortie état)	43
Simulation valeur mesurée	69
Software appareil	71
Somme	22
Sortie courant	
Affectation	25
Constante de temps	27
Mode défaut	28
Simul.	28
Val. sim.	28
Valeur 0_4 mA	26
Valeur 20 mA	26
Sortie état	
Affectation	41
Constante temps	42
Courant	43
Point déclench.	42
Sim. point commut.	43
Val. commut. sim.	43
Val. on	42
Sortie relais	
Commutation	47
Généralités	46
Seuil	46
Supervision	67
Suppression des débits de fuite	
Affectation	56
Point déclench.	56
Val. on	56
T	
Temp. réf.	58
Température	8
Temporisat. alarm.	68
Temps de foncti.	68
Test afficheur	21
Totalisateur	
Affect.	22
Dépassement	22
Mode défaut	24
RAZ	23
Somme	22
Unité	23
Tranquillisateur	66
Type de capteur	70
Type de comptage (sortie impulsion/fréquence)	29
Type de conduite	65
Type de gaz 1	60
Type de gaz 2	60
Type de gaz 3	61
Type de gaz 4	61
Type de gaz 5	61
Type de gaz 6	62
Type de gaz 7	62
Type de gaz 8	63
Type module E/S	71

U

Unité	
déb. v. cor.	10
débit massique	9
densité	11
longueur	11
masse	9
pression	10
température	11
vol. cor.	10
Unité totalisat.	23
Unités spéciales	
Nom unité masse	12

V

Val. commut. sim.	43, 46
Val. fréq. max.	30
Val. fréq. min.	30
Val. fréq. simul.	35
Val. sim. ent. aux.	50
Valeur 0_4 mA (entrée courant)	51
Valeur 0_4 mA (sortie courant)	26
Valeur 20 mA (entrée courant)	52
Valeur 20 mA (sortie courant)	26
Valeur cour. sim.	28
Valeur défaut (entrée courant)	52
Valeur impulsion	36
Valeur si déf. (fréquence)	34
Valeur sim. imp.	41
Valeurs mesurées	8
Vérif. valeur	63

Z

Zéro	66
------------	----

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation
