



Niveau



Pression



Débit



Température



Analyse



Enregistreurs



Systèmes
Composants



Services



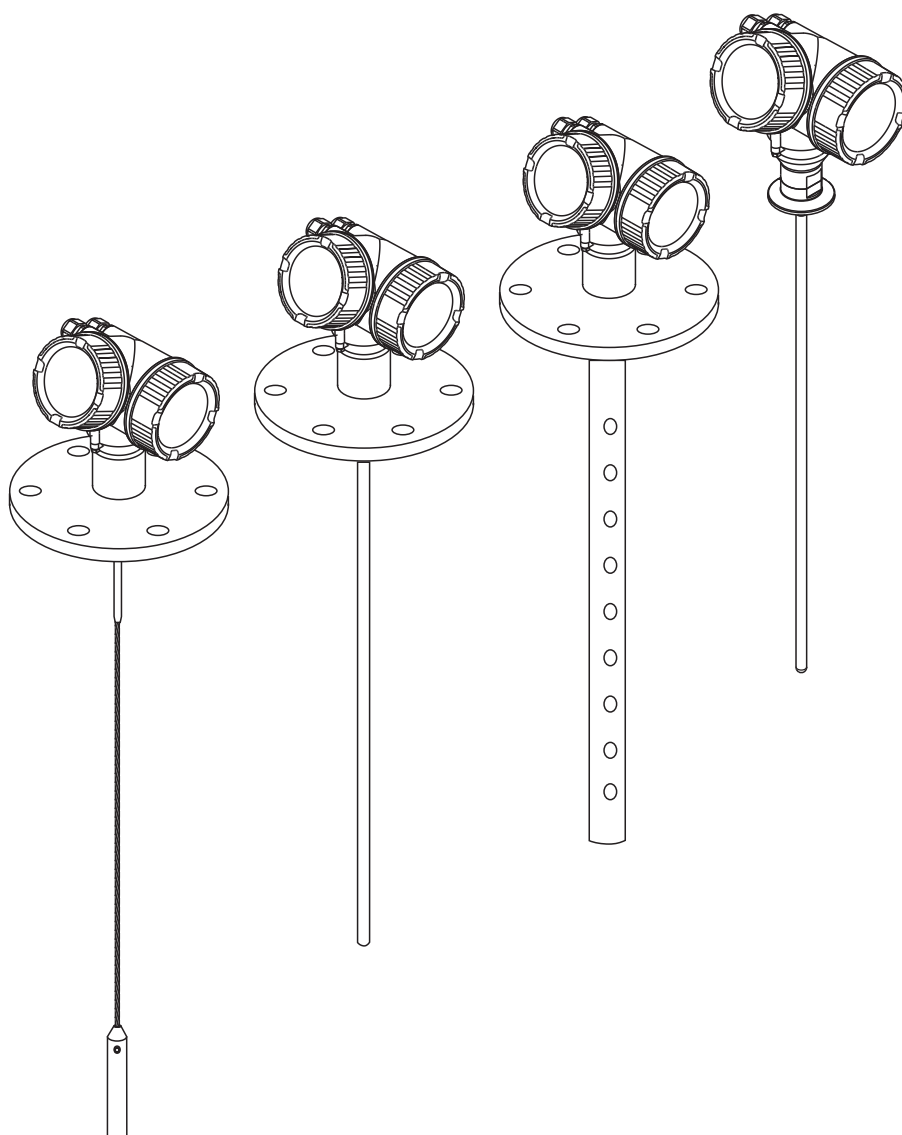
Solutions

Description des paramètres de l'appareil

Levelflex

**FMP50, FMP51, FMP52, FMP53, FMP54,
FMP55, FMP56, FMP57**

Radar de niveau filoguidé



Sommaire

1	Options de configuration	4
1.1	Vue d'ensemble	4
1.1.1	Configuration sur site	4
1.1.2	Intégration système par PROFIBUS PA	4
1.2	Le menu de configuration	6
1.2.1	Structure	6
1.2.2	Sous-menus et rôles utilisateur	7
1.2.3	Verrouillage du menu	7
1.3	Afficheur	9
1.3.1	Apparence de l'affichage	9
1.3.2	Navigation et sélection dans une liste	12
1.3.3	Entrer des nombres	14
1.3.4	Entrer du texte	15
1.3.5	Affichage de la courbe écho sur l'afficheur	16
2	Vue d'ensemble du menu de configuration	17
3	Le menu "Expert"	25
3.1	Expert → Système	26
3.1.1	Expert → Système → Affichage	26
3.1.2	Expert → Système → Sauv. données afficheur	36
3.1.3	Expert → Système → Gestion	38
3.2	Expert → Capteur	39
3.2.1	Expert → Capteur → Produit	43
3.2.2	Expert → Capteur → Niveau	46
3.2.3	Expert → Capteur → Linéarisation	52
3.2.4	Expert → Capteur → Information	57
3.2.5	Expert → Capteur → Caract. capteur	61
3.2.6	Expert → Capteur → Distance	62
3.2.7	Expert → Capteur → Comp. phase gazeuse	65
3.2.8	Expert → Capteur → Diagnostic capteur	68
3.2.9	Expert → Capteur → Réglages sécurité ..	69
3.2.10	Expert → Capteur → Courbe écho	72
3.2.11	Expert → Capteur → Suppression	73
3.2.12	Expert → Capteur → Evaluation EOP ...	75
3.2.13	Expert → Capteur → Suivi écho	76
3.2.14	Expert → Capteur → Interface	76
3.3	Expert → Sortie	80
3.3.1	Sous-menu "Sortie tout ou rien"	80
3.4	Expert → Communication	84
3.4.1	Sous-menu "Analog input 1" ... "Analog input 6"	84
3.4.2	Sous-menu "Digital input 1" ... "Digital input 4"	87
3.4.3	Sous-menu "Analog output 1" ... "Analog output 4"	89
3.4.4	Sous-menu "Digital output 1" ... "Digital output 4"	91

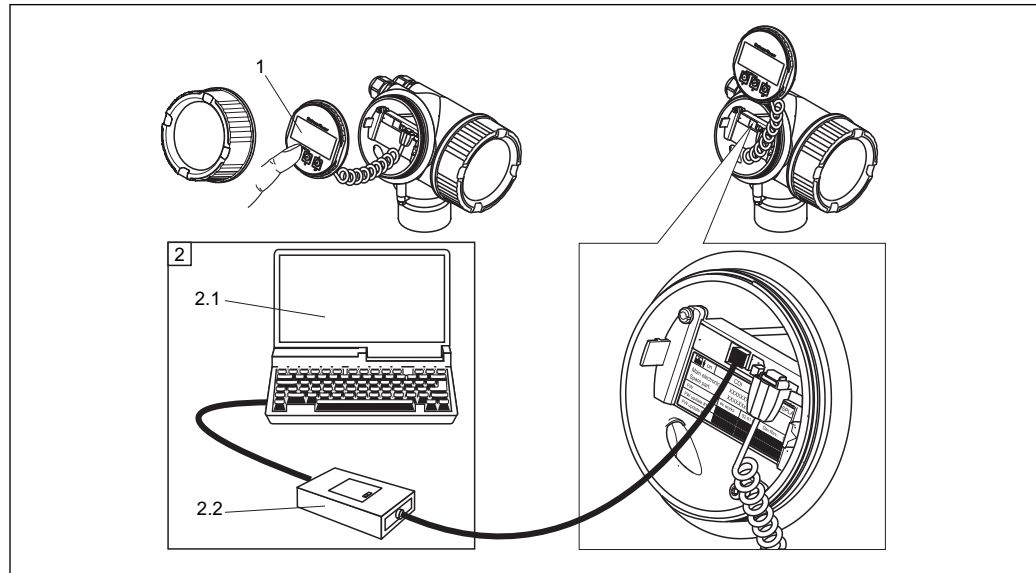
3.5	Expert → Diagnostic	93
3.5.1	Expert → Diagnostic → Liste diagnostic ..	94
3.5.2	Expert → Diagnostic → Journ. événement	95
3.5.3	Expert → Diagnostic → Info appareil	96
3.5.4	Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. .	98
3.5.5	Expert → Diagnostic → Val. min/max ..	100
3.5.6	Expert → Diagnostic → Simulation	104
3.5.7	Expert → Diagnostic → Test appareil ...	106
3.5.8	Expert → Diagnostic → Reset appareil ..	108

Index	110
--------------------	------------

1 Options de configuration

1.1 Vue d'ensemble

1.1.1 Configuration sur site



A0014125

 1 Possibilités de configuration sur site

1 Module d'affichage SD02, touches ; le couvercle doit être ouvert

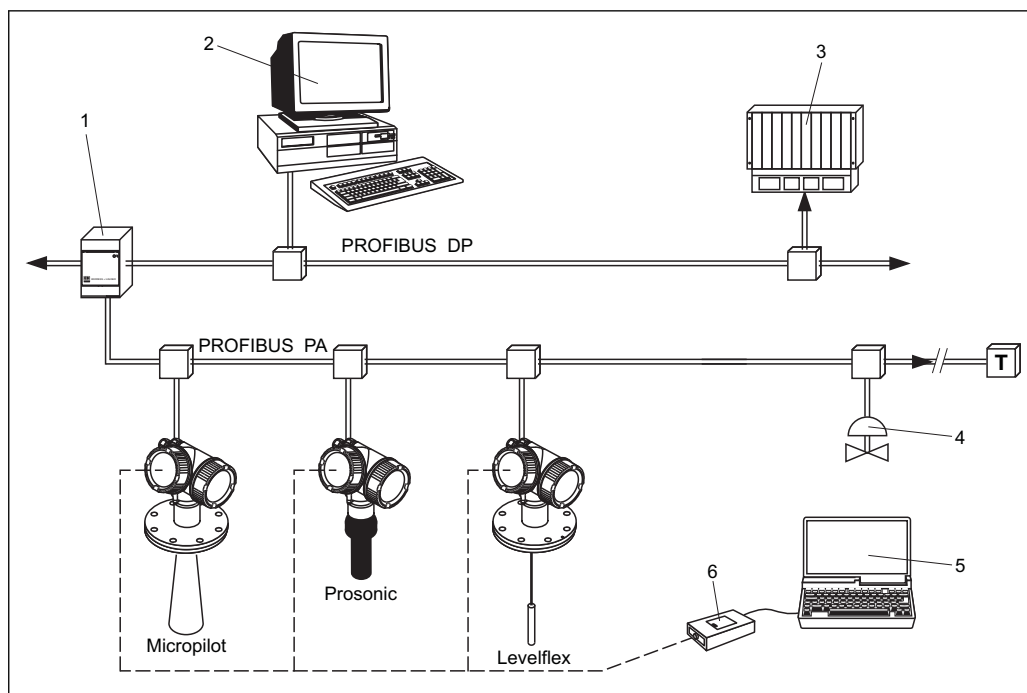
2 Possibilité d'utilisation via interface CDI (= Endress+Hauser Common Data Interface)

2.1 Ordinateur avec outil de configuration (FieldCare)

2.2 Commubox FXA291, raccordé à l'interface CDI de l'appareil

1.1.2 Intégration système par PROFIBUS PA

Un maximum de 32 appareils (selon le coupleur de segment, 10 en zone explosible Ex ia IIC selon le modèle FISCO) peuvent être raccordés au bus alimenté par le coupleur de segment. Il est possible d'effectuer la configuration sur site ou à distance.



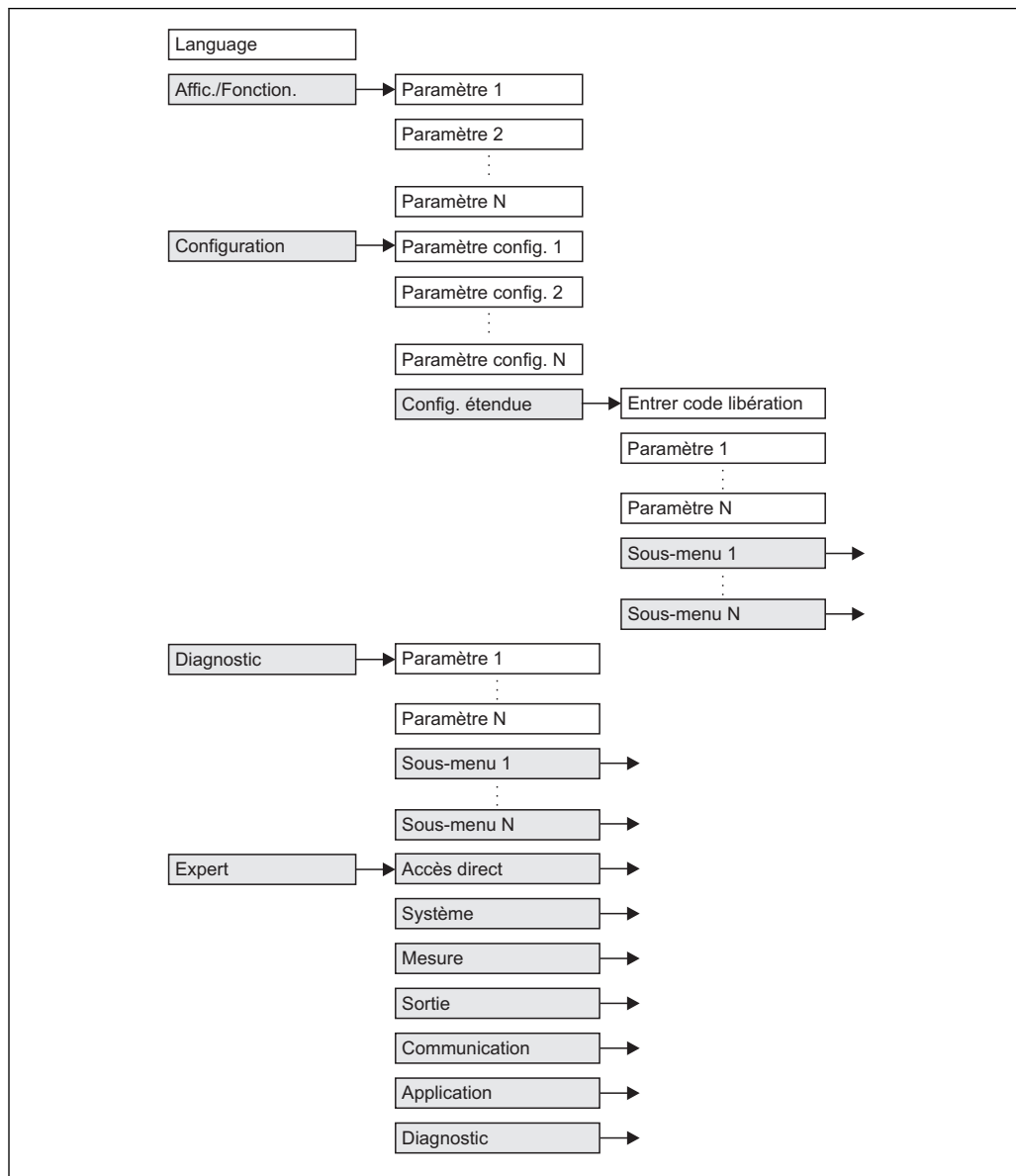
A0011275

2 Le dispositif de mesure se compose d'appareils et :

- 1 Coupleur de segments
- 2 Ordinateur avec Profiboard/Proficard et outil de service (FieldCare)
- 3 API (automate programmable industriel)
- 4 Autres fonctions (vannes, etc.)
- 5 Ordinateur avec outil de configuration (FieldCare)
- 6 Commubox FXA291 (interface CDI)

1.2 Le menu de configuration

1.2.1 Structure



A0011407-FR

3 Structure (schématique) du menu de configuration ; gris : sous-menus ; blanc : paramètres

1.2.2 Sous-menus et rôles utilisateur

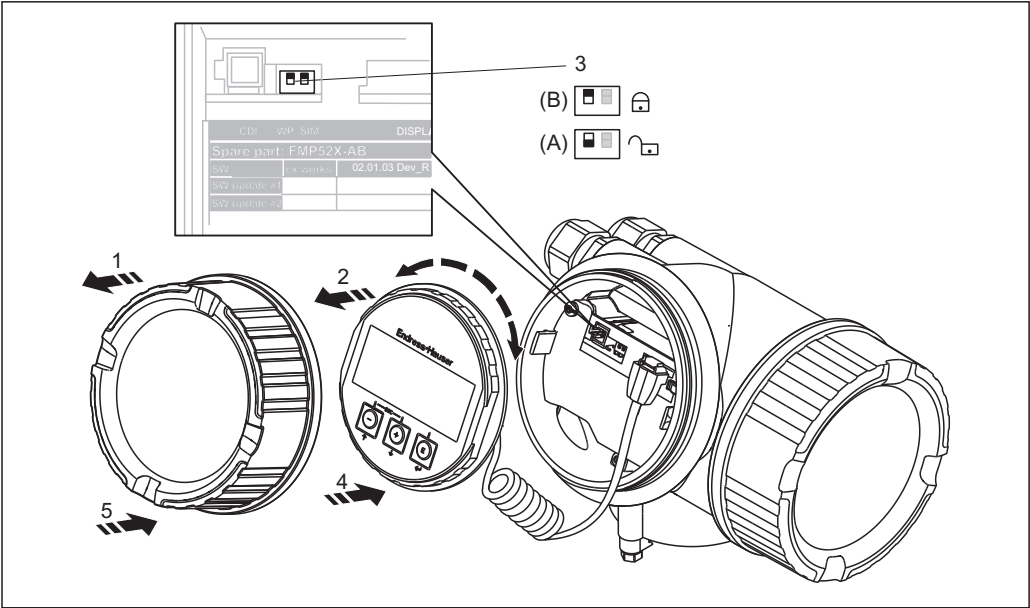
Des parties définies du menu sont affectées à des rôles utilisateur définis. A chaque rôle utilisateur appartiennent des tâches typiques au cours du cycle de vie de l'appareil.

Rôle utilisateur	Tâches typiques	Menu	Contenu/signification
Opérateur	Tâches en cours de mesure : ■ Configuration de l'affichage. ■ Lecture des valeurs mesurées.	"Language"	Définit la langue de programmation.
		"Affic./Fonction."	Contient tous les paramètres nécessaires en mode mesure : Configuration de l'affichage de la valeur mesurée (valeurs affichées, format d'affichage, contraste d'affichage...).
Maintenance	Mise en service : ■ Configuration de la mesure. ■ Configuration du traitement des valeurs mesurées (mise à l'échelle, linéarisation, détection de valeur limite, etc.). ■ Configuration de la sortie de la valeur mesurée (interface de communication analogique et numérique).	"Configuration"	Contient tous les paramètres pour la mise en service : ■ Paramètres de configuration Une fois ces paramètres réglés, la mesure devrait en principe être entièrement paramétrée. ■ Sous-menu "Configuration étendue" Contient d'autres sous-menus et paramètres : – pour une configuration plus précise de la mesure (adaptation à des conditions de mesure particulières). – pour la conversion de la valeur mesurée (mise à l'échelle, linéarisation). – pour la mise à l'échelle du signal de sortie.
	Suppression des défauts : ■ Diagnostic et suppression des erreurs process. ■ Interprétation des messages d'erreur de l'appareil et suppression des erreurs correspondantes.	"Diagnostic"	Contient tous les paramètres nécessaires à la détection et à l'analyse des erreurs de fonctionnement. ■ Liste de diagnostic Contient jusqu'à 5 messages d'erreur actuellement valables. ■ Journal des événements Contient les 10 derniers messages d'erreur (qui ne sont plus valables). ■ Sous-menu "Information appareil" Contient les informations d'identification de l'appareil. ■ Sous-menu "Valeurs mesurées" Contient toutes les valeurs mesurées actuelles. ■ Sous-menu "Simulation" Sert à la simulation des valeurs mesurées ou des valeurs de sortie.
Expert	Tâches qui nécessitent des connaissances détaillées du principe de fonctionnement de l'appareil : ■ Mise en service de mesures dans des conditions difficiles. ■ Adaptation optimale de la mesure à des conditions difficiles. ■ Configuration détaillée de l'interface de communication. ■ Diagnostic des défauts dans des cas difficiles.	"Expert"	Contient tous les paramètres de l'appareil (même ceux déjà compris dans l'un des autres menus). Ce menu est organisé d'après les blocs de fonctions de l'appareil : ■ Sous-menu "Système" Contient tous les paramètres système de l'appareil, qui ne concernent ni la mesure ni la communication des valeurs mesurées. ■ Sous-menu "Capteur" Contient tous les paramètres pour la configuration de la mesure. ■ Sous-menu "Communication" Contient tous les paramètres pour la configuration de l'interface de communication numérique. ■ Sous-menu "Diagnostic" Contient tous les paramètres nécessaires à la détection et à l'analyse des erreurs de fonctionnement.

1.2.3 Verrouillage du menu

Verrouillage du menu au moyen d'un commutateur de verrouillage (verrouillage hardware)

Le commutateur de verrouillage sur l'appareil permet de bloquer l'accès à l'ensemble du menu. Les valeurs de la plupart des paramètres sont visibles mais ne peuvent pas être modifiées.



A0013132

1. Dévisser le couvercle de l'afficheur.
2. Tourner l'afficheur pour le retirer.
3. Mettre le commutateur de protection en écriture (WP) dans la position souhaitée. (A) : libre ; (B) : bloqué
4. Placer l'afficheur dans la direction souhaitée jusqu'au blocage.
5. Dévisser le couvercle du boîtier.

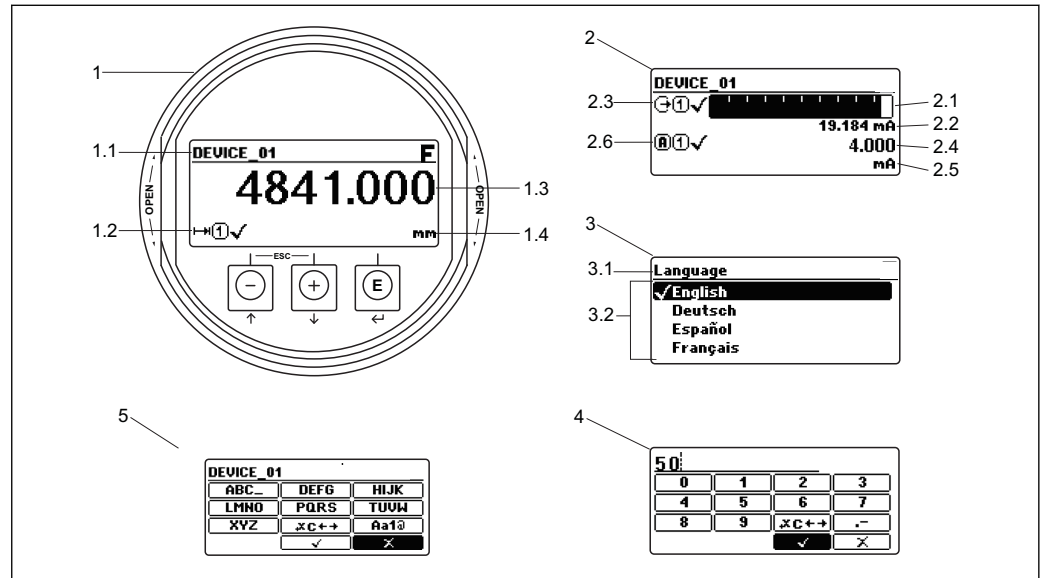
Verrouillage du menu via la configuration (verrouillage software)

Etape	Paramètre	Action
1	Configuration → Configuration étendue → Définir code de libération	Pour verrouiller : Définir le code de libération défini par l'utilisateur.
2	Configuration → Configuration étendue → Entrer code de libération	Pour déverrouiller : Entrer le code de libération défini précédemment.
3	Configuration → Configuration étendue → Entrer code de libération	Pour reverrouiller : Entrer un autre nombre que le code de libération défini précédemment.

1.3 Afficheur

1.3.1 Apparence de l'affichage

Vue d'ensemble



A0012635

4 Apparence de l'affichage sur l'afficheur

- 1 Affichage de la valeur mesurée (1 valeur)
- 1.1 En-tête avec tag et symbole d'erreur (en cas d'erreur)
- 1.2 Symboles de la valeur mesurée
- 1.3 Valeur mesurée
- 1.4 Unité
- 2 Affichage de la valeur mesurée (bargraph + 1 valeur)
- 2.1 Bargraph de la valeur mesurée 1
- 2.2 Valeur mesurée 1 (avec unité)
- 2.3 Symboles de la valeur mesurée 1
- 2.4 Valeur mesurée 2
- 2.5 Unité pour valeur mesurée 2
- 2.6 Symboles de la valeur mesurée 2
- 3 Représentation d'un paramètre (ici : paramètre avec liste de sélection)
- 3.1 En-tête avec nom du paramètre et symbole d'erreur (en cas d'erreur)
- 3.2 Liste de sélection ; ✓ indique la valeur actuelle du paramètre.
- 4 Matrice d'entrée pour les nombres
- 5 Matrice d'entrée pour le texte, les nombres et les caractères spéciaux

Symboles d'affichage pour les sous-menus

Symbole	Signification
 A0011975	Affichage/Fonction. est affiché : - dans le menu principal à côté de la sélection "Affic./Fonction." - à gauche dans l'en-tête dans le menu "Affic./Fonction."
 A0011974	Configuration est affiché : - dans le menu principal à côté de la sélection "Configuration" - à gauche dans l'en-tête dans le menu "Configuration"
 A0011976	Expert est affiché : - dans le menu principal à côté de la sélection "Expert" - à gauche dans l'en-tête dans le menu "Expert"
 A0011977	Diagnostic est affiché : - dans le menu principal à côté de la sélection "Diagnostic" - à gauche dans l'en-tête dans le menu "Diagnostic"

Symboles d'erreur

Symbole	Signification
 A0012088	"Hors spécification" L'appareil fonctionne en dehors de ses spécifications techniques (par ex. pendant le démarrage ou le nettoyage).
 A0012100	"Mode service" L'appareil se trouve en mode service (par ex. pendant une simulation).
 A0012101	"Maintenance nécessaire" La maintenance de l'appareil est nécessaire. La valeur mesurée reste valable.
 A0012086	"Erreur" Une erreur de fonctionnement s'est produite. La valeur mesurée n'est plus valable.

Symboles d'affichage pour l'état de verrouillage

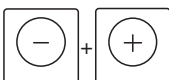
Symbole	Signification
 A0011978	Paramètre d'affichage Indique les paramètres en affichage seul et qui ne peuvent pas être édités.
 A0011979	Appareil verrouillé - Devant le nom d'un paramètre : L'appareil est verrouillé via le hardware et/ou le software. - Dans l'en-tête de l'affichage de la valeur mesurée : L'appareil est verrouillé via le hardware.

Symboles de la valeur mesurée

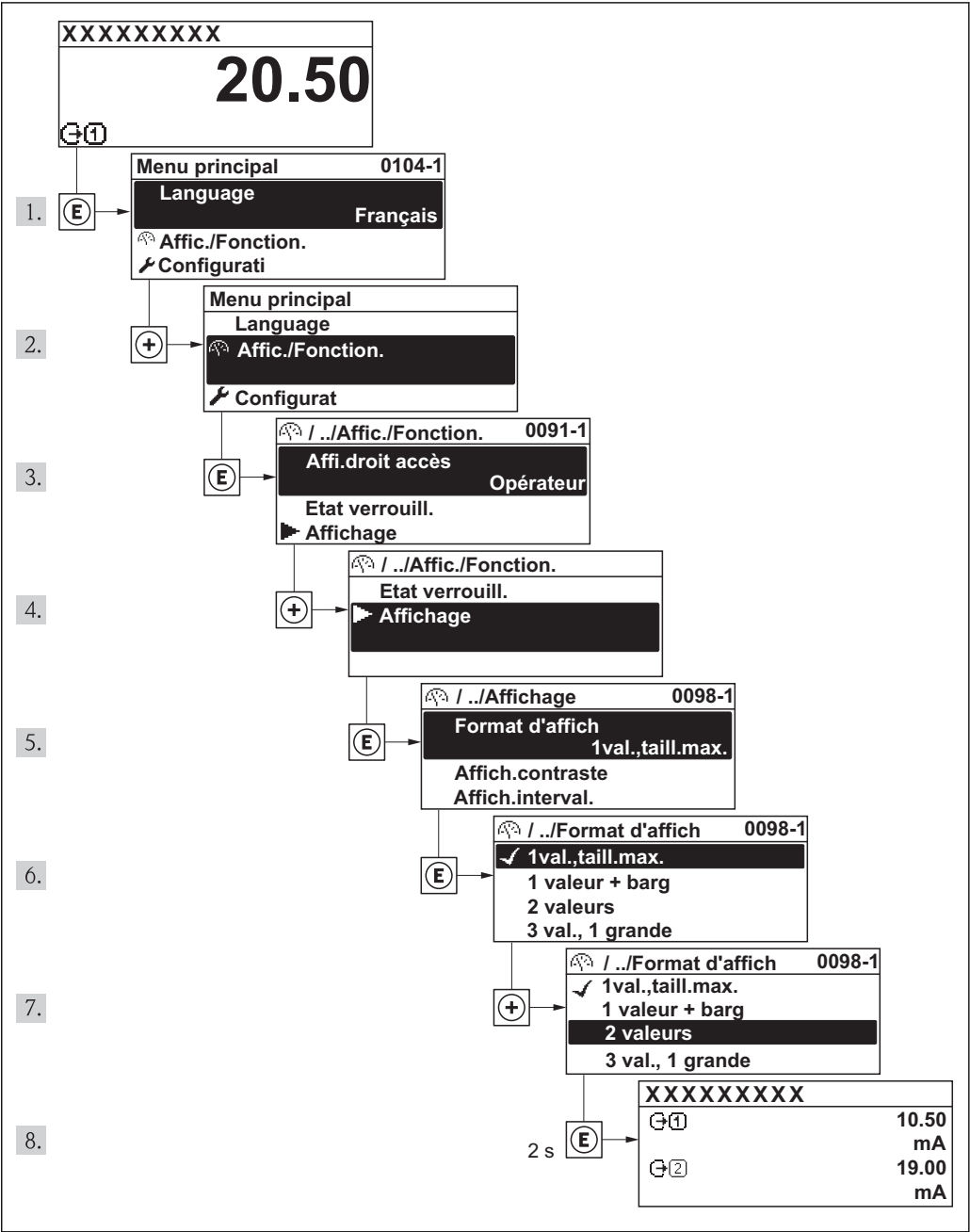
Symbole	Signification
Valeurs mesurées	
 A0011995	Niveau
 A0011996	Distance
 A0011998	Sortie courant
 A0011999	Courant mesuré
 A0012106	Tension aux bornes
 A0012104	Température de l'électronique ou du capteur
Voies de mesure	
 A0012000	Voie de mesure 1
 A0012107	Voie de mesure 2
Etat de la valeur mesurée	
 A0012102	Etat "Alarme" La mesure est interrompue. La sortie prend l'état d'alarme défini. Un message de diagnostic est généré.
 A0012103	Etat "Avertissement" L'appareil continue de mesurer. Un message de diagnostic est généré.

1.3.2 Navigation et sélection dans une liste

Utiliser les touches de commande pour naviguer dans le menu de configuration et pour sélectionner une option dans une liste de sélection.

Touche	Signification
 A0011971	Touche Moins Représentée par  dans la description ci-dessous. ■ Dans une liste de sélection : déplace la barre de sélection vers le haut. ■ Dans une matrice d'entrée : déplace la barre de sélection vers l'arrière.
 A0011972	Touche Plus Représentée par  dans la description ci-dessous. ■ Dans une liste de sélection : déplace la barre de sélection vers le bas. ■ Dans une matrice d'entrée : déplace la barre de sélection vers l'avant.
 A0011973	Touche Enter Représentée par  dans la description ci-dessous. ■ Ouvre le sous-menu ou le paramètre marqué ■ Confirme la valeur de paramètre éditée
 A0012661	Combinaison de touches Escape (presser simultanément les touches) Représentée par  +  dans la description ci-dessous. ■ Ferme un paramètre sans accepter les modifications. ■ Quitte le niveau de menu actuel et passe au niveau directement supérieur.

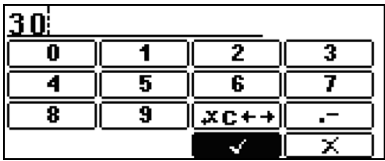
Exemple : Régler "Format d'affich." sur "2 valeurs"



A0014010-FR

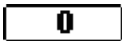
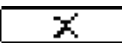
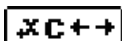
1.3.3 Entrer des nombres

A l'ouverture d'un paramètre numérique, la matrice d'entrée des chiffres apparaît :



A0012054

Cases matricielles pour l'entrée de chiffres

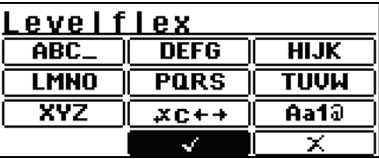
Case matricielle	Signification
 A0011982 ...  A0011983	Sélectionner les chiffres de 0 à 9
 A0011986	Insérer un signe décimal à la position du curseur
 A0011984	Confirmer la sélection
 A0011985	Terminer l'entrée sans accepter les modifications
 A0011987	Passer à la sélection des outils de correction

Cases matricielles sous pour corriger les nombres

Case matricielle	Signification
 A0011988	Effacer un caractère à gauche du curseur
 A0011989	Effacer tous les caractères
 A0011991	Déplacer le curseur d'une position vers la gauche
 A0011992	Déplacer le curseur d'une position vers la droite
 A0011993	Terminer l'entrée sans accepter les modifications

1.3.4 Entrer du texte

A l'ouverture d'un paramètre de texte, la matrice d'entrée des lettres, chiffres et caractères spéciaux apparaît :



A0012110

Cases matricielles pour l'entrée de lettres, chiffres et de caractères spéciaux

Case matricielle	Signification
 A0012001 ...  A0012002	Sélectionner les lettres de A à Z
 A0012004	Commuter - entre les majuscules et les minuscules - vers l'entrée de chiffres - vers l'entrée de caractères spéciaux
 A0011984	Confirmer la sélection
 A0011985	Terminer l'entrée sans accepter les modifications
 A0011987	Passer à la sélection des outils de correction

Cases matricielles sous **xC++** pour corriger les lettres, chiffres et caractères spéciaux

Case matricielle	Signification
 A0011988	Effacer un caractère à gauche du curseur
 A0011989	Effacer tous les caractères
 A0011991	Déplacer le curseur d'une position vers la gauche
 A0011992	Déplacer le curseur d'une position vers la droite
 A0011993	Terminer l'entrée sans accepter les modifications

2 Vue d'ensemble du menu de configuration



Dans le tableau suivant sont listés tous les paramètres pouvant apparaître dans le menu "Expert". Le numéro de page renvoie à la description du paramètre.

Selon la version d'appareil et le paramétrage, tous les sous-menus et paramètres ne sont pas disponibles. Vous trouverez plus de détails dans la description des paramètres dans la catégorie "Condition".

Navigation		Accès direct	Description
Expert→	Accès direct	0106	(→ 25)
	Etat verrouillage	0122	(→ 25)
	Droits d'accès	0091	(→ 25)
	Système →	Déf. code d'accès	0093 (→ 26)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Système →	Affichage →	Language	0104	(→ 26)
			Format affichage	0098	(→ 27)
			Affichage valeur 1	0107	(→ 28)
			Nombre décimales 1	0095	(→ 29)
			Affichage valeur 2	0108	(→ 29)
			Nombre décimales 2	0117	(→ 30)
			Affichage valeur 3	0110	(→ 30)
			Nombre décimales 3	0118	(→ 31)
			Affichage valeur 4	0109	(→ 32)
			Nombre décimales 4	0119	(→ 32)
			Affichage intervalle	0096	(→ 33)
			Amortissement affichage	0094	(→ 33)
			Ligne en-tête	0097	(→ 33)
			Texte ligne en-tête	0112C	(→ 34)
			Caractère séparation	0101	(→ 35)
			Format nombre	0099	(→ 35)
			Menu décimales	0573	(→ 35)
			Affichage contraste	0105	(→ 36)
			Droits d'accès via afficheur	0091	(→ 25)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Système →	Sauvegarde données afficheur →	Temps fonctionnement	0652	(→ 36)
			Dernière sauvegarde	0102	(→ 36)
			Gestion données	0100	(→ 37)
			Comparaison résultats	0103	(→ 37)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Système →	Gestion →	Reset appareil	-	(→ ⓘ 38)
			Activer option software	0029	(→ ⓘ 39)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Unité de longueur		0551	(→ ⓘ 39)
		Unité température		0557	(→ ⓘ 39)
		Mode fonctionnement		1046	(→ ⓘ 40)
		Type de cuve		1175	(→ ⓘ 40)
		Diamètre tube		1117	(→ ⓘ 40)
		Type de silo		1176	(→ ⓘ 41)
		Caractéristique process		1081	(→ ⓘ 41)
		Conditions process avancées		1177	(→ ⓘ 42)
		Paramètres application		1126	(→ ⓘ 43)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Produit →	Groupe de produit	1208	(→ ⓘ 43)
			Type de produit	1049	(→ ⓘ 43)
			Caractéristique produit	1165	(→ ⓘ 44)
			Valeur CD phase basse	1154	(→ ⓘ 44)
			Valeur CD	1201	(→ ⓘ 45)
			Coefficient diélectrique calculé	1118	(→ ⓘ 45)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Niveau →	Offset distance	2309	(→ ⓘ 46)
			Etalonnage vide	2343	(→ ⓘ 46)
			Etalonnage plein	2308	(→ ⓘ 47)
			Unité de niveau	0576	(→ ⓘ 47)
			Limitation niveau	2314	(→ ⓘ 47)
			Seuil haut	2312	(→ ⓘ 48)
			Seuil bas	2313	(→ ⓘ 48)
			Correction niveau	2325	(→ ⓘ 49)
			Mode sortie	2317	(→ ⓘ 49)
			Niveau	2319	(→ ⓘ 50)
			Niveau linéarisé	2318	(→ ⓘ 50)
			Interface	2352	(→ ⓘ 50)
			Interface linéarisée	2382	(→ ⓘ 51)
			Epaisseur d'interface supérieure	2330	(→ ⓘ 51)

Navigation			Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Linéarisation →	Type linéarisation	2339 (→ ⓘ 52)
			Unité après linéarisation	2340 (→ ⓘ 53)
			Texte libre	2341 (→ ⓘ 54)
			Valeur maximale	2315 (→ ⓘ 54)
			Diamètre	2342 (→ ⓘ 55)
			Hauteur intermédiaire	2310 (→ ⓘ 55)
			Mode tableau	2303 (→ ⓘ 56)
			Niveau	2383 (→ ⓘ 56)
			Valeur client	2384 (→ ⓘ 57)
			Activer tableau	2304 (→ ⓘ 57)

Navigation			Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Information →	Qualité signal	1047 (→ ⓘ 57)
			Amplitude absolue de l'écho	1127 (→ ⓘ 58)
			Amplitude relative de l'écho	1089 (→ ⓘ 58)
			Amplitude absolue de l'interface	1129 (→ ⓘ 58)
			Amplitude relative de l'interface	1090 (→ ⓘ 59)
			Amplitude EOP absolue	1128 (→ ⓘ 59)
			Echos trouvés	1068 (→ ⓘ 59)
			Calcul utilisé	1115 (→ ⓘ 59)
			Etat tanktrace	1206 (→ ⓘ 60)
			Fréquence mesure	1180 (→ ⓘ 60)
			Température de l'électronique	1062 (→ ⓘ 60)

Navigation			Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Caract. capteur →	Correction longueur sonde	- (→ ⓘ 61)
			Confirmation longueur sonde	1080 (→ ⓘ 61)
			Longueur sonde actuelle	1078 (→ ⓘ 61)
			Module capteur	1101 (→ ⓘ 62)

Navigation			Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Distance→	Distance	1124 (→ ⓘ 62)
			Distance d'interface	1067 (→ ⓘ 63)
			Distance interface non filtrée	1042 (→ ⓘ 63)
			Temps mort	1199 (→ ⓘ 63)
			Temps intégration	1092 (→ ⓘ 64)
			Distance de blocage	1144 (→ ⓘ 64)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Compensation de la phase gazeuse→	Mode GPC	1034	(→ ⓘ 65)
			Entrée pression externe	1073	(→ ⓘ 66)
			Facteur compensation phase gazeuse	1209	(→ ⓘ 66)
			Distance référence actuelle	1076	(→ ⓘ 67)
			Distance référence	1033	(→ ⓘ 67)
			Seuil écho référence	1168	(→ ⓘ 67)
			Facteur GPC const.	1217	(→ ⓘ 68)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Diagnostic capteur →	Détection rupture sonde	1032	(→ ⓘ 68)
			Démarrage autotest	1133	(→ ⓘ 68)
			Résultat autotest	1134	(→ ⓘ 68)
			Bruit de fond	1105	(→ ⓘ 69)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Réglages sécurité →	Sortie perte écho	2307	(→ ⓘ 69)
			Valeur perte écho	2316	(→ ⓘ 69)
			Rampe perte écho	2323	(→ ⓘ 70)
			Temporisation perte écho	1193	(→ ⓘ 70)
			Distance sécurité	1093	(→ ⓘ 71)
			Dans la distance de sécurité	1018	(→ ⓘ 71)
			Reset automaintien	1130	(→ ⓘ 72)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Courbe écho →	Courbe écho	1207	(→ ⓘ 72)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Suppression →	Confirmation distance	1045	(→ ⓘ 73)
			Distance	1124	(→ ⓘ 74)
			Fin mapping	1022	(→ ⓘ 74)
			Mapping actuel	1182	(→ ⓘ 74)
			Enregistrer mapping	1213	(→ ⓘ 75)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Evaluation EOP →	Décalage EOP	1027	(→ ⓘ 75)
			Valeur CD	1201	(→ ⓘ 45)
			Coefficient diélectrique calculé	1118	(→ ⓘ 45)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Suivi écho →	Mode évaluation	1112	(→ ⓘ 76)
			Reset historique	1145	(→ ⓘ 76)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Capteur→	Interface →	Niveau cuve	1111	(→ ⓘ 76)
			Caractéristique interface	1107	(→ ⓘ 77)
			Critère interface	1184	(→ ⓘ 78)
			Capacité mesurée	1066	(→ ⓘ 78)
			Ratio détection colmatage	1210	(→ ⓘ 79)
			Seuil détection colmatage	1211	(→ ⓘ 79)
			Capacité à vide	1122	(→ ⓘ 79)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Communication→	Analog input 1...6 →	Channel	1561	(→ ⓘ 84)
			PV filter time	1524	(→ ⓘ 85)
			Fail safe type	1525	(→ ⓘ 85)
			Fail safe value	1526	(→ ⓘ 85)
			Out value	1552	(→ ⓘ 85)
			Out status	1564	(→ ⓘ 86)
			Out status HEX	1549	(→ ⓘ 86)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Communication→	Digital input 1...4 →	Channel	2187	(→ ⓘ 87)
			Invert	2188	(→ ⓘ 87)
			Fail safe type	2189	(→ ⓘ 87)
			Fail safe value	2190	(→ ⓘ 88)
			Out value	2194	(→ ⓘ 88)
			Out status	2203	(→ ⓘ 88)
			Out status HEX	2193	(→ ⓘ 88)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Communication→	Analog output 1...4 →	Set point value	1661	(→ ⓘ 89)
			Set point status	1660	(→ ⓘ 89)
			Fail safe time	1635	(→ ⓘ 89)
			Fail safe type	1636	(→ ⓘ 89)
			Fail safe value	1637	(→ ⓘ 90)
			Out value	1647	(→ ⓘ 90)
			Out status	1669	(→ ⓘ 90)
			Out status HEX	1645	(→ ⓘ 90)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Communication→	Digital output 1...4 →	Set point value	1715	(→ ⓘ 91)
			Set point status	1714	(→ ⓘ 91)
			Invert	1692	(→ ⓘ 91)
			Fail safe time	1697	(→ ⓘ 91)
			Fail safe type	1696	(→ ⓘ 92)
			Fail safe value	1693	(→ ⓘ 92)
			Out value	1704	(→ ⓘ 92)
			Out status	1723	(→ ⓘ 93)
			Out status HEX	1703	(→ ⓘ 93)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Diagnostic →	Diagnostic actuel		0691	(→ ⓘ 93)
		Dernier diagnostic		0690	(→ ⓘ 93)
		Temps de fct depuis redémarrage		0653	(→ ⓘ 94)
		Temps fonctionnement		0652	(→ ⓘ 36)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Diagnostic →	Liste diagnostic →	Diagnostic 1	0692	(→ ⓘ 94)
			Diagnostic 2	0693	(→ ⓘ 94)
			Diagnostic 3	0694	(→ ⓘ 94)
			Diagnostic 4	0695	(→ ⓘ 94)
			Diagnostic 5	0696	(→ ⓘ 94)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Diagnostic →	Journal événements →	Options filtre	0705	(→ ⓘ 95)
			Liste événements	-	(→ ⓘ 95)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Diagnostic →	Information appareil →	Désignation appareil	0011	(→ ⓘ 96)
			Numéro de série	0009	(→ ⓘ 96)
			Version logiciel	0010	(→ ⓘ 96)
			Nom appareil	0013	(→ ⓘ 97)
			Code commande	0008	(→ ⓘ 97)
			Référence commande 1	0023	(→ ⓘ 97)
			Référence commande 2	0021	(→ ⓘ 97)
			Référence commande 3	0022	(→ ⓘ 97)
			Version ENP	0012	(→ ⓘ 98)

Navigation			Accès direct	Description
Expert→	Diagnostic →	Enreg. val. mes. →	Affectation voie 1	0851 (→ ⓘ 98)
			Affectation voie 2	0852 (→ ⓘ 98)
			Affectation voie 3	0853 (→ ⓘ 98)
			Affectation voie 4	0854 (→ ⓘ 98)
			Intervalle mémorisation	0856 (→ ⓘ 99)
			Reset tous enregistrements	0855 (→ ⓘ 100)
			Affichage voie 1	- (→ ⓘ 100)
			Affichage voie 2	- (→ ⓘ 100)
			Affichage voie 3	- (→ ⓘ 100)
			Affichage voie 4	- (→ ⓘ 100)

Navigation			Accès direct	Description
Expert→	Diagnostic →	Valeurs min/max →	Niveau max.	2357 (→ ⓘ 100)
			Temps niveau max.	2385 (→ ⓘ 101)
			Niveau min.	2358 (→ ⓘ 101)
			Temps niveau min.	2386 (→ ⓘ 101)
			Vitesse vidange max.	2320 (→ ⓘ 101)
			Vitesse remplissage max.	2360 (→ ⓘ 101)
			Interface max.	2361 (→ ⓘ 102)
			Temps interface max.	2388 (→ ⓘ 102)
			Interface min.	2362 (→ ⓘ 102)
			Temps interface min.	2387 (→ ⓘ 102)
			Vitesse vidange max. interf.	2363 (→ ⓘ 102)
			Vitesse remplissage max. interf.	2359 (→ ⓘ 103)
			Reset min./max.	2324 (→ ⓘ 103)
			Température électronique max.	1031 (→ ⓘ 103)
			Temps température électronique max.	1204 (→ ⓘ 103)
			Température électronique min.	1040 (→ ⓘ 104)
			Temps température électronique min.	1205 (→ ⓘ 104)
			Reset temp. min./max.	1173 (→ ⓘ 104)

Navigation			Accès direct	Description
Expert→	Diagnostic →	Simulation →	Affecter variable process	2328 (→ ⓘ 104)
			Valeur variable mesurée	2329 (→ ⓘ 105)
			Simulation sortie commutation	0462 (→ ⓘ 105)
			Etat de commutation	0463 (→ ⓘ 105)
			Simulation alarme appareil	0654 (→ ⓘ 106)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Diagnostic →	Test appareil →	Démarrer test appareil	1013	(→ ⓘ 106)
			Résultat test appareil	1014	(→ ⓘ 106)
			Dernier test	1203	(→ ⓘ 107)
			Signal niveau	1016	(→ ⓘ 107)
			Signal couplage	1012	(→ ⓘ 107)
			Signal d'interface	1015	(→ ⓘ 108)

Navigation				Accès direct	Description
Expert→	Diagnostic →	Reset appareil→	Reset appareil	1013	(→ ⓘ 108)

3 Le menu "Expert"

Accès direct (0106)

Accès en écriture	Maintenance
Menu de configuration	Expert → Accès direct
Description	Entrer le code d'accès du paramètre souhaité.
Entrée	0...9 999
Information complémentaire	Le code d'accès du paramètre est indiqué entre parenthèses à la suite du nom du paramètre, par exemple : Etat verrouillage (0122)

Etat verrouillage (0122)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Etat verrouill.
Description	Affichage de la protection en écriture active. Si plusieurs modes de protection en écriture sont actifs, c'est la protection en écriture avec le plus haute priorité qui est affichée.  Le symbole  apparaît devant les paramètres ne pouvant pas être modifiés en raison d'une protection en écriture.
Affichage	■ Verrouillage hardware (priorité 1) Le commutateur DIP pour le verrouillage hardware est activé sur le module électronique principal. L'accès en écriture aux paramètres est ainsi bloqué. ■ Verrouillage temporaire (priorité 2) En raison d'opérations internes dans l'appareil (par ex. upload/download des données, reset), l'accès en écriture aux paramètres est temporairement bloqué. Dès la fin de ces opérations, les paramètres sont à nouveau modifiables. ■ Voir droit d'accès (priorité 3) Ce sont les droits d'accès affichés dans le paramètre Droits d'accès via afficheur qui s'appliquent (→  25).

Droits d'accès via afficheur (0091)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Accès afficheur   Expert → Système → Affichage → Accès afficheur

Description

Affichage des droits d'accès aux paramètres via la configuration sur site. Si un symbole  apparaît devant le paramètre, c'est que ce dernier ne peut pas être modifié via l'afficheur local avec les droits d'accès actuels.

 Si une protection en écriture supplémentaire est activée, elle limite encore plus les droits d'accès actuels. La protection en écriture peut être visualisée via le paramètre **Etat verrouillage** (→  25).

Affichage

- Opérateur
- Maintenance
- Les paramètres service et les paramètres qui concernent uniquement la communication sont conservés.

3.1 Expert → Système

Définir code d'accès (0093)

**Accès en écriture**

Maintenance

Navigation
  Expert → Système → Déf. code d'accès
Description

Restriction de l'accès en écriture aux paramètres pour protéger la configuration de l'appareil contre toute modification involontaire via la configuration sur site. Pour cela, un code d'accès spécifique à l'utilisateur est défini.

La protection en écriture affecte tous les paramètres marqués dans le document avec le symbole . Sur l'afficheur local, le symbole  placé devant un paramètre indique qu'il est protégé en écriture.

 Lorsque vous tentez de modifier un paramètre protégé en écriture, vous êtes invités à entrer le code d'accès.

Modifier code d'accès

- Entrer le code d'accès actuel dans le paramètre **Ent. code d'accès** et confirmer.
- Définir un nouveau code d'accès.

 En cas de perte du code d'accès : adressez-vous à votre agence Endress+Hauser.

Entrée

1 ... 9999

3.1.1 Expert → Système → Affichage

 Pour les outils de configuration : Le sous-menu **Affichage** n'est visible que si un afficheur est raccordé à l'appareil.

Language (0104)

Accès en écriture

Opérateur

Navigation
 Expert → Système → Affichage → Language
Description

Réglage de la langue de l'afficheur local

Sélection	■ Anglais ■ Autre langue de programmation (voir structure du produit, caractéristique 500, "Autre langue de programmation").
------------------	---

Réglage par défaut	Anglais
---------------------------	---------

Format affichage (0098)

Accès en écriture	Opérateur
--------------------------	-----------

Navigation	  Expert → Système → Affichage → Format affich.
-------------------	---

Description	Sélection du mode d'affichage sur l'afficheur local. Le format de l'affichage (taille, bargraph) et le nombre de valeurs mesurées affichées (1...4) peuvent être réglés. Ce réglage ne s'applique qu'au mode normal.
--------------------	--

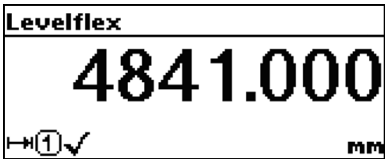


- Les paramètres **Affichage valeur 1 - Affichage valeur 4** permettent de déterminer les valeurs mesurées à afficher sur l'afficheur local et dans quel ordre (→  28) (→  29) (→  30) (→  32).
- Si on a déterminé plus de valeurs mesurées que l'affichage choisi ne le permet, l'appareil affiche les valeur par alternance. La durée de l'affichage jusqu'au prochain changement se règle via le paramètre **Affichage intervalle** (→  33).

Sélection	■ 1 valeur, taille max. ■ Bargraph + 1 valeur ■ 2 valeurs ■ Valeur taille max. + 2 valeurs ■ 4 valeurs
------------------	--

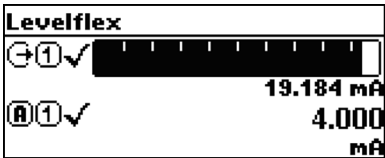
Réglage par défaut	1 valeur, taille max.
---------------------------	-----------------------

Information complémentaire 1 valeur, taille max.



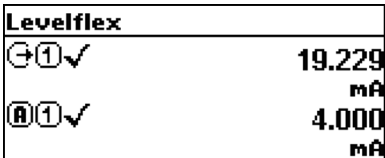
A0011948-FR

Bargraph + 1 valeur



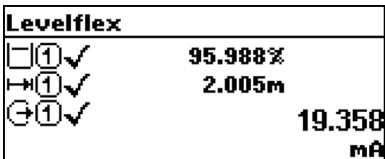
A0012011-FR

2 valeurs



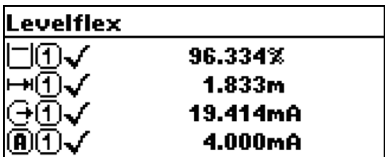
A0012013-FR

Valeur taille max. + 2 valeurs



A0012016-FR

4 valeurs



A0012019-FR

Affichage valeur 1 (0107)



Accès en écriture

Opérateur

Navigation

  Expert → Système → Affichage → Affich. valeur 1

Description

Sélection d'une valeur mesurée représentée sur l'afficheur local. S'il y a plusieurs valeurs mesurées l'une en dessous de l'autre, celle-ci apparaît en 1ère position. La valeur n'est affichée qu'en mode mesure normal.



Le nombre de valeurs mesurées à afficher simultanément et le mode d'affichage sont définis dans le paramètre **Format affichage** (→  27).

Sélection	■ Aucun ■ Niveau linéarisé ■ Distance ■ Interface (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif) ■ Distance interface (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif) ■ Epaisseur interface supérieure (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif) ■ Sortie courant 1 ■ Sortie courant 2 (uniquement pour les appareils avec 2 sorties courant) ■ Courant mesuré ■ Tension aux bornes ■ Température de l'électronique ■ Capacité mesurée (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface + capacitif)
Réglage par défaut	Pour la mesure de niveau Niveau linéarisé Pour la mesure d'interface Interface

Décimales valeur 1 (0095)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Système → Affichage → Décimales valeur 1
Condition	Une valeur mesurée est déterminée dans le paramètre Affichage valeur 1 (→ 28).
Description	Détermination du nombre de décimales pour l'affichage de la valeur 1. Ce réglage n'affecte pas la précision de mesure ou de calcul de l'appareil. La flèche entre la valeur mesurée et l'unité signifie que l'appareil calcule avec plus de chiffres que ce que l'afficheur local indique.
Sélection	■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Réglage par défaut	x.xx

Affichage valeur 2 (0108)



Accès en écriture	Opérateur
Navigation	Expert → Système → Affichage → Affich. valeur 2

Description

Sélection d'une valeur mesurée représentée sur l'afficheur local. S'il y a plusieurs valeurs mesurées l'une en dessous de l'autre, celle-ci apparaît en 2ème position. La valeur n'est affichée qu'en mode mesure normal.



Le nombre de valeurs mesurées à afficher simultanément et le mode d'affichage sont définis dans le paramètre **Format affichage** (→ 27).

Sélection

- Aucun
- Niveau linéarisé
- Distance
- Interface (uniquement pour **Mode fonctionnement** = **Interface** ou **Interface + capacitif**)
- Distance interface (uniquement pour **Mode fonctionnement** = **Interface** ou **Interface + capacitif**)
- Epaisseur interface supérieure (uniquement pour **Mode fonctionnement** = **Interface** ou **Interface + capacitif**)
- Sortie courant 1
- Sortie courant 2 (uniquement pour les appareils avec 2 sorties courant)
- Courant mesuré
- Tension aux bornes
- Température de l'électronique
- Capacité mesurée (uniquement pour **Mode fonctionnement** = **Interface + capacitif**)

Réglage par défaut

Pour la mesure de niveau

Distance

Pour la mesure d'interface

Niveau linéarisé

Décimales valeur 2 (0117)**Accès en écriture**

Maintenance

Navigation

Expert → Système → Affichage → Décimales valeur 2

Condition

Une valeur mesurée est déterminée dans le paramètre **Affichage valeur 2** (→ 29).

Description

Détermination du nombre de décimales pour l'affichage de la valeur 2. Ce réglage n'affecte pas la précision de mesure ou de calcul de l'appareil. La flèche entre la valeur mesurée et l'unité signifie que l'appareil calcule avec plus de chiffres que ce que l'afficheur local indique.

Sélection

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

Réglage par défaut

x.xx

Affichage valeur 3 (0110)**Accès en écriture**

Opérateur

Navigation	  Expert → Système → Affichage → Affich. valeur 3
Description	Sélection d'une valeur mesurée représentée sur l'afficheur local. S'il y a plus de deux valeurs mesurées l'une en dessous de l'autre, celle-ci apparaît en 3ème position. La valeur n'est affichée qu'en mode mesure normal.  Le nombre de valeurs mesurées à afficher simultanément et le mode d'affichage sont définis dans le paramètre Format affichage (→  27).
Sélection	■ Aucun ■ Niveau linéarisé ■ Distance ■ Interface (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif) ■ Distance interface (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif) ■ Epaisseur interface supérieure (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif) ■ Sortie courant 1 ■ Sortie courant 2 (uniquement pour les appareils avec 2 sorties courant) ■ Courant mesuré ■ Tension aux bornes ■ Température de l'électronique ■ Capacité mesurée (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface + capacitif)
Réglage par défaut	Pour la mesure de niveau Sortie courant 1 Pour la mesure d'interface et 1 sortie courant Epaisseur d'interface supérieure Pour la mesure d'interface et 2 sorties courant Sortie courant 1

Décimales valeur 3 (0118)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Système → Affichage → Décimales valeur 3
Condition	Une valeur mesurée est déterminée dans le paramètre Affichage valeur 3 (→  30).
Description	Détermination du nombre de décimales pour l'affichage de la valeur 3. Ce réglage n'affecte pas la précision de mesure ou de calcul de l'appareil. La flèche entre la valeur mesurée et l'unité signifie que l'appareil calcule avec plus de chiffres que ce que l'afficheur local indique.
Sélection	■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Réglage par défaut	x.xx

Affichage valeur 4 (0109) 	
Accès en écriture	Opérateur
Navigation	  Expert → Système → Affichage → Affich. valeur 4
Description	Sélection d'une valeur mesurée représentée sur l'afficheur local. S'il y a quatre valeurs mesurées l'une en dessous de l'autre, celle-ci apparaît en 4ème position. La valeur n'est affichée qu'en mode mesure normal.  Le nombre de valeurs mesurées à afficher simultanément et le mode d'affichage sont définis dans le paramètre Format affichage (→  27).
Sélection	■ Aucun ■ Niveau linéarisé ■ Distance ■ Interface (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif) ■ Distance interface (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif) ■ Epaisseur interface supérieure (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif) ■ Sortie courant 1 ■ Sortie courant 2 (uniquement pour les appareils avec 2 sorties courant) ■ Courant mesuré ■ Tension aux bornes ■ Température de l'électronique ■ Capacité mesurée (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface + capacitif)
Réglage par défaut	Pour la mesure de niveau et 1 sortie courant Aucun Pour la mesure de niveau et 2 sorties courant Sortie courant 2 Pour la mesure d'interface et 1 sortie courant Sortie courant 1 Pour la mesure d'interface et 2 sorties courant Sortie courant 2

Décimales valeur 4 (0119) 	
Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Système → Affichage → Décimales valeur 4
Condition	Une valeur mesurée est déterminée dans le paramètre Affichage valeur 4 (→  32).
Description	Détermination du nombre de décimales pour l'affichage de la valeur 4. Ce réglage n'affecte pas la précision de mesure ou de calcul de l'appareil. La flèche entre la valeur mesurée et l'unité signifie que l'appareil calcule avec plus de chiffres que ce que l'afficheur local indique.

Sélection	■ X ■ X.X ■ X.XX ■ X.XXX ■ X.XXXX
------------------	---

Réglage par défaut	X.XX
---------------------------	------

Affichage intervalle (0096)



Accès en écriture	Maintenance
--------------------------	-------------

Navigation	Expert → Système → Affichage → Affich. intervalle
-------------------	---

Description	Réglage de la durée d'affichage des valeurs mesurées sur l'afficheur local, lorsque celles-ci sont affichées en alternance. Ce type d'affichage en alternance ne se fait automatiquement que si on a défini plus de valeurs mesurées à afficher simultanément que ne le permet le format d'affichage choisi.  Les paramètres Affichage valeur 1...Affichage valeur 4 permettent de déterminer les valeurs mesurées à afficher sur l'afficheur local (→ 28) (→ 29) (→ 30) (→ 32). - Le format d'affichage des valeurs mesurées affichées est déterminé via le paramètre Format Affichage (→ 27).
--------------------	---

Entrée	1...10 s
---------------	----------

Réglage par défaut	5 s
---------------------------	-----

Amortissement affichage (0094)



Accès en écriture	Maintenance
--------------------------	-------------

Navigation	Expert → Système → Affichage → Amort. affichage
-------------------	---

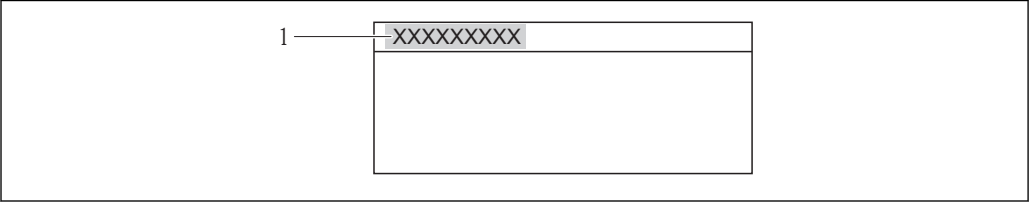
Description	Réglage du temps de réaction de l'afficheur local lors de fluctuations de la valeur mesurée causées par le process. Pour cela, une constante de temps est entrée : Si la constante de temps est faible, l'affichage réagit particulièrement rapidement aux fluctuations des grandeurs mesurées, si la constante de temps est élevée, en revanche, la réaction est amortie.
--------------------	---

Entrée	0...999 s
---------------	-----------

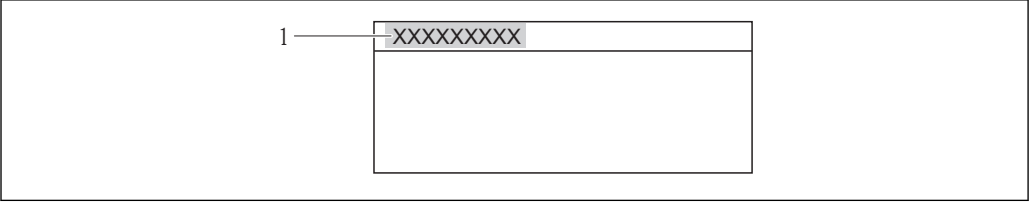
Réglage par défaut	0 s
---------------------------	-----

Ligne en-tête (0097)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Système → Affichage → Ligne en-tête
Description	Sélection du contenu de l'en-tête sur l'afficheur local. Il n'apparaît qu'en mode mesure normal.  A0013375
Sélection	■ Tag appareil ■ Texte libre
Réglage par défaut	Tag appareil
Information complémentaire	Tag appareil Est défini dans le paramètre Configuration → Config. étendue → Tag appareil. Texte libre Est défini dans le paramètre Texte ligne en-tête (→  34).

Texte ligne en-tête (0112)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Système → Affichage → Tex. lign. en-tête
Condition	L'option Texte libre est sélectionnée dans le paramètre Ligne en-tête (→  33).
Description	Entrée d'un texte personnalisé pour les en-têtes de l'afficheur local. Il n'apparaît qu'en mode mesure normal.  A0013375
Entrée	Max. 12 caractères tels que des lettres, des chiffres ou des caractères spéciaux (par ex. @, %, /)
Réglage par défaut	-----
Information complémentaire	Entrée Le nombre de caractères affichés dépend des caractères utilisés.

Caractère séparation (0101)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Système → Affichage → Carac. séparation
Description	Sélection du séparateur de décimales pour les valeurs numériques.
Sélection	■ . (point) ■ , (virgule)
Réglage par défaut	. (point)

Format nombre (0099)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Système → Affichage → Format nombre
Description	Sélection du format des nombres pour l'affichage des valeurs mesurées.
Sélection	■ Décimal ■ ft-in-1/16" (valable uniquement pour les unités de longueur)
Réglage par défaut	Décimal

Menu décimales (0573)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Système → Affichage → Menu décimales
Description	Nombre de décimales pour les nombres dans le menu de configuration.
Sélection	■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Réglage par défaut	x.xxxx
Information complémentaire	Ne s'applique qu'aux nombres dans le menu de configuration (par exemple Etalonnage vide, Etalonnage plein), pas à l'affichage des valeurs mesurées. Pour l'affichage des valeurs mesurées, le nombre de décimales est réglé dans les paramètres Décimales valeur 1 ... Décimales valeur 4 (→ 28) (→ 29) (→ 30) (→ 32).

Affichage contraste (0105)

Accès en écriture	Opérateur
Navigation	 Expert → Système → Affichage → Affich. contraste
Description	Adaptation du contraste de l'affichage aux conditions environnantes (par ex. à l'angle de lecture ou à l'éclairage).  Régler le contraste par les touches : ■ Plus clair : appuyer simultanément sur les touches  +  ■ Plus sombre : appuyer simultanément sur les touches  + 
Entrée	20...80 %
Réglage par défaut	30 %

Droits d'accès via afficheur (→  25)

3.1.2 Expert → Système → Sauv. données afficheur

 Le sous-menu **Sauvegarde données** n'est visible que si un afficheur est raccordé à l'appareil.

La configuration de l'appareil peut être sauvegardée à un instant donné dans l'afficheur. La configuration sauvegardée peut être chargée à nouveau dans l'appareil ultérieurement (par exemple pour recréer un état défini). La configuration peut également être transmise à un autre appareil du même type à l'aide de l'afficheur.

 Les configurations ne peuvent être transmises qu'entre les appareils qui se trouvent dans le même mode de fonctionnement (voir paramètre **Configuration → Mode fonctionnement**).

Temps fonctionnement (0652)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Système → Sauv. données affi. → Temps fonction.
Description	Affichage de la durée pendant laquelle l'appareil a été en service jusqu'à maintenant.
Affichage	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)
Information complémentaire	<i>Affichage</i> Le nombre de jours maximal est de 9999, ce qui correspond à 27 ans.

Dernière sauvegarde (0102)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Système → Sauv. données affi. → Dernière sauveg.
Description	Affichage de la durée de fonctionnement lors de la dernière sauvegarde des données dans l'afficheur.
Affichage	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)

Gestion données (0100)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Système → Sauv. données affi. → Gestion données
Description	Sélection de l'action pour la sauvegarde des données dans l'afficheur. Pendant que cette action est en cours, la configuration via l'afficheur sur site est bloquée et, un message indique l'état d'avancement du processus sur l'afficheur.
Sélection	■ Annuler Aucune action n'est réalisée et le paramètre est quitté. ■ Sauvegarder La configuration actuelle de l'appareil est sauvegardée de l'HistoROM (intégrée dans l'appareil) dans l'afficheur de l'appareil. ■ Restaurer La dernière copie de sauvegarde de la configuration de l'appareil est chargée de l'afficheur dans l'HistoROM de l'appareil. ■ Dupliquer La configuration du transmetteur est transmise à un autre appareil par l'intermédiaire de son afficheur. ■ Comparer La configuration d'appareil mémorisée dans l'afficheur est comparée à la configuration d'appareil actuelle dans l'HistoROM. ■ Effacer sauvegarde des données La copie de sauvegarde de la configuration d'appareil est effacée de l'afficheur de l'appareil.

Réglage par défaut Annuler

Information complémentaire *Comparer*
Le résultat peut être visualisé dans le paramètre **Comparaison résultats** (→  37).

HistoROM

Un HistoROM est une mémoire d'appareil "non volatile" sous la forme d'une EEPROM.

Comparaison résultats (0103)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Système → Sauv. données affi. → Compar. résultats

Description

Affichage du dernier résultat de la comparaison entre la configuration d'appareil actuelle et sa copie de sauvegarde dans l'afficheur.



La comparaison est lancée via l'option **Comparer réglages** dans le paramètre **Gestion données** (→ 37).

Affichage

- Réglages identiques
La configuration d'appareil actuelle de l'HistoROM correspond à sa copie de sauvegarde dans l'afficheur.
- Réglages pas identiques
La configuration d'appareil actuelle de l'HistoROM ne correspond pas à sa copie de sauvegarde dans l'afficheur.
- Pas de sauvegarde
Il n'existe pas dans l'afficheur de copie de sauvegarde de la configuration d'appareil de l'HistoROM.
- Sauvegarde données défectueuse
La configuration d'appareil actuelle de l'HistoROM n'est pas compatible avec sa copie de sauvegarde dans l'afficheur ou est défectueuse.
- Non vérifié
Aucune comparaison n'a encore été réalisée entre la configuration d'appareil de l'HistoROM et sa copie de sauvegarde dans l'afficheur.

3.1.3 Expert → Système → Gestion**Reset appareil (1013)****Accès en écriture**

Maintenance

Navigation

Expert → Système → Gestion → Reset appareil

Description

Réinitialisation de l'ensemble de la configuration de l'appareil ou d'une partie de la configuration d'un état défini.

Sélection

- Annuler
Aucune action n'est réalisée et le paramètre est quitté.
- Aux réglages par défaut
Tous les paramètres sont réinitialisés aux réglages par défaut spécifiques à la référence de commande.
- A l'état à la livraison
Tous les paramètres sont réinitialisés à l'état à la livraison. L'état à la livraison peut différer des réglages par défaut si des valeurs de paramètres personnalisées ont été indiquées à la commande.
- Des réglages utilisateur
Remet tous les paramètres utilisateur aux réglages par défaut. Les paramètres service sont conservés.
- Aux valeurs standard transducteur
Remet tous les paramètres utilisateur qui influencent la mesure aux réglages par défaut. Les paramètres service et les paramètres qui concernent uniquement la communication sont conservés.
- Redémarrer appareil
Lors du redémarrage, tous les paramètres dont les données se trouvent dans la mémoire volatile (RAM) sont réinitialisés aux réglages par défaut (par ex. données des valeurs mesurées). La configuration de l'appareil est conservée.

Réglage par défaut Annuler

Activer options software (0029)



Accès en écriture Maintenance

Navigation Expert → Système → Gestion → Act. opt. soft.

Description Entrée du code pour déverrouiller certains options du software

3.2 Expert → Capteur

Unité longueur (0551)

Accès en écriture Maintenance

Navigation Expert → Capteur → Unité longueur

Description Détermination de l'unité de longueur

Sélection

- m
- ft
- in
- mm

Réglage par défaut m

Unité température (0557)

Accès en écriture Maintenance

Navigation Expert → Capteur → Unité températ.

Description Définit l'unité de température

Sélection

- °C
- °F
- K
- °R

Réglage par défaut °C

Mode fonctionnement (1046)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Mode fonction.
Condition	Visible uniquement pour FMP55 et pour les appareils avec pack application "Mesure d'interface"
Description	Détermination du mode de fonctionnement
Sélection	■ Niveau ■ Interface + capacitif (uniquement pour FMP55) ■ Interface
Réglage par défaut	■ Niveau (pour FMP51, FMP52, FMP54) ■ Interface + capacitif (pour FMP55)

Type de cuve (1175)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Type cuve
Condition	Visible uniquement pour Type produit = Liquide
Description	Détermination du type de cuve
Sélection	■ Métallique ■ Bypass/tube de mesure ■ Non métallique ■ Installation en dehors En fonction de la sonde, il peut y avoir d'autres options.
Réglage par défaut	Dépend de la sonde commandée.
Information complémentaire	Pour les sondes coaxiales, le type de cuve est toujours sur "Coax".

Diamètre du tube (1117)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Diamètre tube
Condition	Visible uniquement si les conditions suivantes sont remplies : ■ "Caract. cuve" = "Bypass/tube de mesure" ■ La sonde est revêtue.

Description	Détermination du diamètre du bypass ou du tube de mesure
Entrée	0 ... 9999 mm (0 ... 390 inch)
Réglage par défaut	80 mm (3,15 inch)

Type de silo (1176)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Capteur → Type silo
Condition	Visible uniquement pour Type produit = Solide
Description	Détermination du type de cuve
Sélection	■ Béton ■ Plastique / bois ■ Métallique ■ Aluminium
Réglage par défaut	Métallique

Caractéristique process (1081)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Capteur → Caractéristique process.
Description	Détermination de la vitesse de variation de niveau typique
Sélection	Pour "Type de produit" = "Liquide" ■ Rapide > 1 m (40")/min ■ Standard < 1 m (40")/min ■ Moyen < 10 cm (4")/min ■ Lent < 1 cm (0,4")/min ■ Pas de filtre Pour "Type de produit" = "Solide" ■ Rapide > 10 m (33 ft)/h ■ Standard < 10 m (33 ft)/h ■ Moyen < 1 m (3 ft)/h ■ Lent < 0,1 m (0.3 ft)/h ■ Pas de filtre
Réglage par défaut	Standard < 1m/min
Information complémentaire	L'appareil adapte les filtres internes de l'évaluation du signal et l'amortissement du signal de sortie à la vitesse de variation de niveau typique indiquée : Pour la mesure de niveau et "Type produit" = "Liquide"

Caractéristique process	Temps de réponse [s]
Rapide > 1m (40")/min	3
Standard < 1 m (40")/min	13
Moyen < 10 cm (4")/min	38
Lent < 1 cm (0,4")/min	73
Pas de filtre	< 0,8
Pour la mesure de niveau et "Type produit" = "Solide"	
Caractéristique process	Temps de réponse [s]
Rapide > 10 m (33ft)/h	37
Standard < 10 m (33 ft)/h	74
Moyen < 1 m (3ft)/h	145
Lent < 0,1 m (0,03ft)/h	290
Pas de filtre	< 0,8
Pour la mesure d'interface	
Caractéristique process	Temps de réponse [s]
Rapide > 1m (40")/min	5
Standard < 1 m (40")/min	15
Moyen < 10 cm (4")/min	40
Lent < 1 cm (0,4")/min	74
Pas de filtre	2,2



Il est possible d'entrer d'autres réglages (par ex. de valeurs intermédiaires) via les paramètres suivants :

Temps mort (1199) : (→ 63)

Temps intégration (1092) : (→ 64)

Condition process avancée (1177)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Capteur → Cond. process avancée
Description	Indication de conditions de process supplémentaires (si nécessaire)
Sélection	■ Dépôt ■ Aucun En plus pour "Type de produit" = "Liquide" ■ Couche d'émulsion ■ Sonde près du fond
Réglage par défaut	Aucun
Information complémentaire	Les conditions de process avancées ne doivent être utilisées que dans le mode de fonctionnement "Niveau". Dans le cas de produits multiphasiques, la sélection "Couche d'émulsion" peut garantir que c'est toujours le niveau total qui est détecté (exemple : application hydrocarbure/condensats). La sélection "Sonde près du fond" permet d'améliorer la détection du vide notamment dans le cas de sondes montées à proximité du fond de la cuve.

Paramètres application (1126)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	Expert → Capteur → Paramètres application
Description	Indique si les paramètres ont été modifiés ultérieurement.
Affichage	■ Modifiés ■ Non modifiés
Information complémentaire	Indique si un réglage dépendant des paramètres d'application ("Caractéristique process", "Condition process avancée", "Type cuve" et "Diamètre tube") a été modifié par la suite. ■ Modifiés Des modifications ont été effectuées ultérieurement. L'appareil ne se trouve plus dans l'état défini par les paramètres d'application. ■ Non modifiés Aucune modification n'a été réalisée ultérieurement. Tous les réglages dépendant des paramètres d'application restent valables.

3.2.1 Expert → Capteur → Produit

Groupe de produit (1208)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Produit → Groupe produit
Condition	Visible uniquement pour la mesure de niveau dans les liquides
Description	Détermination du groupe du produit mesuré.
Sélection	■ Aqueux ($CD \geq 4$) ■ Autres ($CD > 1,9$)
Réglage par défaut	Autre ($CD \geq 1,9$)
Information complémentaire	Si nécessaire, il est également possible d'entrer des CD plus petits dans le paramètre "Expert → Capteur → Produit → Caract. produit". Dans ce cas, la gamme de mesure peut toutefois être réduite. Pour plus de détails, voir l'Information technique (TI) correspondant à l'appareil.

Type de produit (1049)

Accès en écriture	Les paramètres service et les paramètres qui concernent uniquement la communication sont conservés.
--------------------------	---

Navigation	Expert → Capteur → Produit → Type produit
Description	Détermination du type de produit
Sélection	■ Liquide ■ Solide
Réglage standard	Liquide

Caractéristique produit (1165)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Produit → Caract. produit
Condition	Visible uniquement pour la mesure de niveau
Description	Détermination du coefficient diélectrique
Sélection	■ Inconnu ■ CD 1,4 ... 1,6 ■ CD 1,6 ... 1,9 ■ CD 1,9 ... 2,5 ■ CD 2,5 ... 4 ■ CD 4 ... 7 ■ CD 7 ... 15 ■ CD > 15
Réglage par défaut	Inconnu
Information complémentaire	 Les coefficients diélectriques pour de nombreux produits utilisés dans l'industrie sont indiqués dans la documentation SD106F, téléchargeable depuis le page Internet Endress +Hauser (www.endress.com).

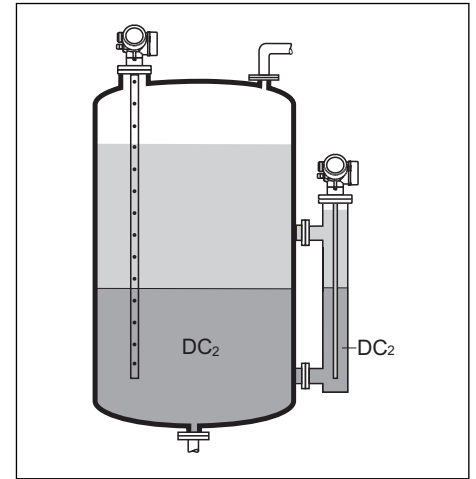
Valeur CD phase inférieure (1154)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Produit → CD phase basse
Condition	Visible uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif .

Description

Détermination de la coefficient diélectrique du produit inférieur (DC_2)



A0013252

Entrée

10 ... 100

Réglage par défaut

80 (coefficient diélectrique de l'eau à 20 °C)

Information complémentaire



Les coefficients diélectriques pour de nombreux produits utilisés dans l'industrie sont indiqués dans la documentation SD106F, téléchargeable depuis le page Internet Endress+Hauser (www.endress.com).

Valeur CD (1201)



Accès en écriture

Maintenance

Navigation

Expert → Capteur → Produit → Valeur CD
 Expert → Capteur → Evaluation EOP → Valeur CD

Signification

Coefficient diélectrique du produit supérieur avant correction par le calcul automatique du CD

Valeur CD calculée (1118)



Accès en écriture

En lecture seule

Navigation

Expert → Capteur → Produit → Valeur CD calc.
 Expert → Capteur → Evaluation EOP → CD calculé

Signification

Affichage du coefficient diélectrique calculé du produit supérieur

Information complémentaire ■ Pour la mesure de niveau :

Calculé à partir du signal de fin de sonde et de l'écho de niveau
 Pour que le calcul soit correct, il faut des produits avec une petite valeur CD et un faible amortissement du signal, pour lesquels le signal de niveau et le signal d'extrémité de sonde peuvent être évalués simultanément. Ces produits sont par exemple le pétrole, les solvants ou les granulés en matière synthétique.

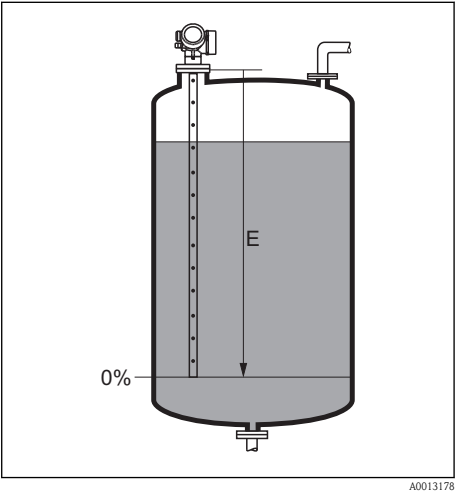
■ Pour la mesure d'interface avec FMP55 :

Calculé à partir du signal d'écho et de la capacité.

3.2.2 Expert → Capteur → Niveau

Offset distance (2309)		
Accès en écriture	Maintenance	
Navigation	Expert → Capteur → Niveau → Offset distance	
Description	Entrer l'offset de la distance	
Entrée	-200.000,0 ... +200.000,0 mm	
Réglage standard	0,0 mm	
Information complémentaire	La valeur entrée est ajoutée à la distance mesurée entre le point de référence de la mesure et l'écho de niveau. ■ Les valeurs positives augmentent la distance et réduisent ainsi le niveau. ■ Les valeurs négatives réduisent la distance et augmentent ainsi le niveau. La valeur entrée modifie la distance à l'entrée du bloc Level et influe sur le niveau mesuré. La modification n'est toutefois pas visible dans la distance affichée.	

Etalonnage vide (2343)		
Accès en écriture	Maintenance	
Navigation	Expert → Capteur → Niveau → Etalonnage vide	
Description	Détermination de l'étalonnage vide E. E est la distance entre le point de référence de la mesure (bord inférieur de la bride resp. du raccord fileté) et le niveau minimal (0%).	
Entrée	Dépend de l'unité de longueur sélectionnée et de la sonde.	
Réglage par défaut	Dépend de l'unité de longueur sélectionnée et de la sonde.	

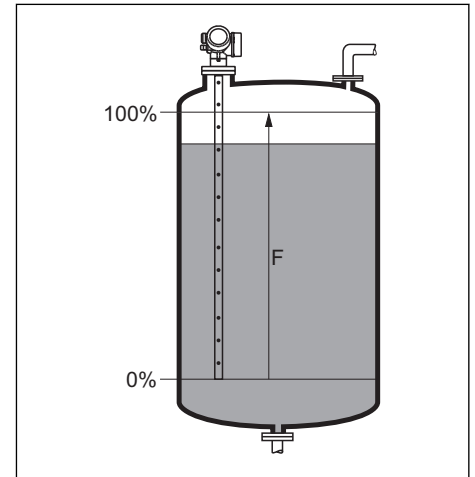


Etalonnage plein (2308)**Accès en écriture**

Maintenance

Navigation  Expert → Capteur → Niveau → Etalonnage plein**Description**

Détermination de l'étalonnage plein F.
F est la distance entre le niveau minimal (0%) et le niveau maximal (100%).



A0013186

Entrée

Dépend de l'unité de longueur sélectionnée et de la sonde.

Réglage par défaut

Dépend de l'unité de longueur sélectionnée et de la sonde.

Unité niveau (0576)**Accès en écriture**

Maintenance

Navigation  Expert → Capteur → Niveau → Unité niveau**Description**

Détermination de l'unité de niveau

Sélection

- %
- m
- mm
- ft
- in

Réglage par défaut

%

Information complémentaire L'unité de niveau peut différer de l'unité définie dans le paramètre **Unité de longueur** :

- L'unité de longueur est utilisée pour l'étalonnage ("Etalonnage vide", "Etalonnage plein")
- L'unité de niveau est utilisée pour l'affichage du niveau (non linéarisé).

Limitation niveau (2314)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Capteur → Niveau → Limitation niveau
Description	Définit le mode de limitation du niveau
Sélection	■ Off ■ Seuil bas ■ Seuil haut ■ Seuil bas et haut
Réglage standard	Seuil haut

Seuil haut (2312)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Capteur → Niveau → Seuil haut
Condition	Limitation niveau = Seuil haut ou Seuil bas et haut
Description	Indiquer le seuil de niveau haut
Entrée	En fonction de l'unité de longueur sélectionnée : ■ 0,0 ... 100,0 % ■ 0,0 ... +200,0 m ■ 0,2 ... +656,2 ft ■ 0,0 ... +7874,0 inch ■ 00,0 ... +200.000,0 mm
Réglage standard	100%
Information complémentaire	Les niveaux dépassant par excès la valeur indiquée ici sont ignorés. Au lieu de cela, l'appareil utilise le niveau maximal entré ici (pour la suite du traitement ainsi que pour délivrer le valeur mesurée).

Seuil bas (2313)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Capteur → Niveau → Seuil bas
Condition	Limitation niveau = Seuil bas ou Seuil bas et haut
Description	Indiquer le seuil de niveau bas

Entrée	En fonction de l'unité de longueur sélectionnée : ■ 0,0 ... 100,0 % ■ 0,0 ... +200,0 m ■ 0,0 ... +656,2 ft ■ 0,0 ... +7874,0 inch ■ 00,0 ... +200.000,0 mm
Réglage standard	0%
Information complémentaire	Les niveaux dépassant par défaut la valeur indiquée ici sont ignorés. Au lieu de cela, l'appareil utilise le niveau minimal entré ici (pour la suite du traitement ainsi que pour délivrer le valeur mesurée).

Correction niveau (2325)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Capteur → Niveau → Correction niveau
Description	Entrer la correction de niveau
Entrée	En fonction de l'unité de longueur sélectionnée : ■ -100,0 ... 100,0 % ■ -200,0 ... +200,0 m ■ -656,2 ... +656,2 ft ■ -7874,0 ... +7874,0 inch ■ -200.000,0 ... +200.000,0 mm
Réglage standard	0%
Information complémentaire	La valeur entrée est ajoutée au niveau.

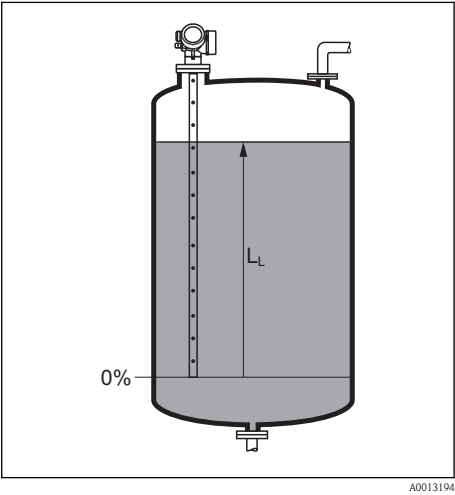
Mode sortie (2317)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Capteur → Niveau → Mode sortie
Description	Sélectionner le mode de sortie
Sélection	■ Volume mort ■ Niveau linéarisé
Réglage standard	Niveau linéarisé
Information complémentaire	■ Volume mort Le volume mort restant dans la cuve ou le silo est affiché. ■ Niveau linéarisé Le niveau mesuré est affiché (plus précisément : le niveau linéarisé, si une linéarisation a été activée).

Niveau (2319)

- Accès en écritureEn lecture seule
- NavigationExpert → Capteur → Niveau → Niveau
- DescriptionIndique le niveau mesuré L_L (avant linéarisation)



Information complémentaire Pour l'affichage, c'est l'Unité de niveau sélectionnée qui est utilisée (→ 47).

Niveau linéarisé (2318)

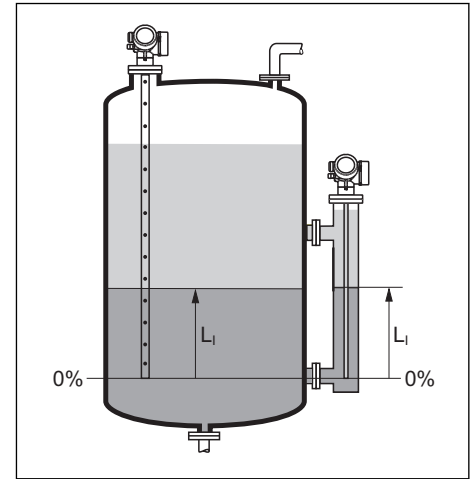
- Accès en écritureEn lecture seule
- NavigationExpert → Capteur → Niveau → Niveau linéris.
- DescriptionAffichage du niveau linéarisé
- Information complémentaire** C'est l'Unité après linéarisation sélectionnée qui est utilisée pour l'affichage.

Interface (2352)

- Accès en écritureEn lecture seule
- NavigationExpert → Capteur → Niveau → Interface
- ConditionDisponible uniquement pour **Mode fonctionnement = Interface** ou **Interface + capacitif**.

Description

Indique la hauteur mesurée L_I de l'interface (avant linéarisation)



A0013197

Information complémentaire Pour l'affichage, c'est l'"Unité de niveau" sélectionnée qui est utilisée (→ 47).

Interface linéarisée (2382)

Accès en écriture

En lecture seule

Navigation

Expert → Capteur → Niveau → Interface linéris.

Condition

Disponible uniquement pour **Mode fonctionnement** = **Interface** ou **Interface + capacitif**.

Description

Affichage de l'interface linéarisée

Information complémentaire C'est l'**Unité après linéarisation** sélectionnée qui est utilisée pour l'affichage.

Epaisseur interface supérieure (2330)

Accès en écriture

En lecture seule

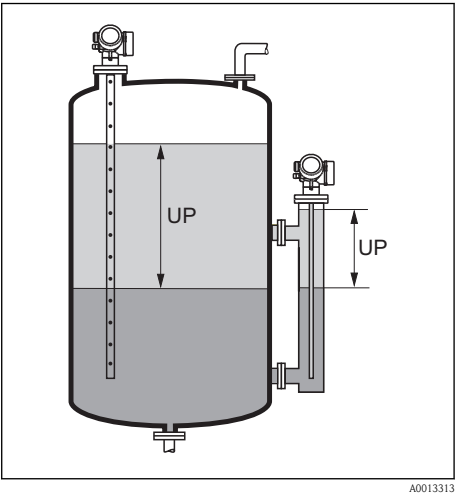
Navigation

Expert → Capteur → Niveau → Epais. interf. sup.

Condition

Disponible uniquement pour **Mode fonctionnement** = **Interface** ou **Interface + capacitif**.

Description Affichage de l'épaisseur d'interface supérieure, UP



A0013313

3.2.3 Expert → Capteur → Linéarisation

Type linéarisation (2339)



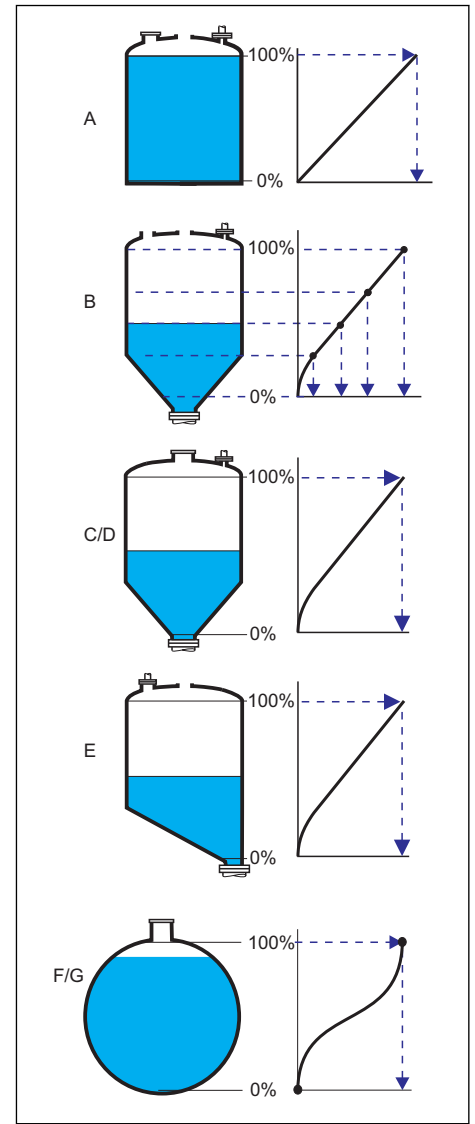
Accès en écriture Maintenance

Menu de configuration Expert → Capteur → Linéarisation → Type linéarisation

Description Détermination de la linéarisation

Sélection

- Aucun
Le niveau est délivré sans conversion dans l'unité de niveau.
- Linéaire (A)
- Tableau (B)
- Fond trapézoïdal (C)
- Fond conique (D)
- Fond incliné (E)
- Cylindr. horizontal (F)
- Cuve sphérique (G)



A0013299

Réglage par défaut

Aucun

Unité après linéarisation (2340)



Accès en écriture

Maintenance

Navigation

Expert → Capteur → Linéarisation → Unité ap. lin.

Condition

Visible uniquement si une linéarisation a été sélectionnée (c'est-à-dire **Type linéarisation** ≠ **Aucun**)

Description

Choix de l'unité pour la valeur linéarisée

Sélection

- Texte libre
- t
- lb
- ton
- kg
- impGal
- UsGal
- cf
- cm³
- dm³
- m³
- hl
- l
- %

Réglage par défaut

%

Information complémentaire

L'unité sélectionnée n'est utilisée que pour l'affichage. Il n'y a **pas** de conversion de la valeur mesurée selon l'unité sélectionnée.

Texte libre (2341)**Accès en écriture**

Maintenance

Navigation

Expert → Capteur → Linéarisation → Texte libre

ConditionVisible uniquement pour **Unité après linéarisation = Texte libre.****Description**

Entrée d'une unité

Entrée

Jusqu'à 32 caractères alphanumériques (lettres, chiffres, caractères spéciaux)

Réglage par défaut**Texte libre****Valeur maximale (2315)****Accès en écriture**

Maintenance

Navigation

Expert → Capteur → Linéarisation → Valeur max.

Condition

Visible uniquement si l'un des types de linéarisation suivants a été sélectionné :

- Linéaire
- Fond trapézoïdal
- Fond conique
- Fond incliné
- Cylindr. horizontal
- Cuve sphérique

DescriptionEntrée de la capacité maximale de la cuve (100%), mesurée dans l'**Unité après linéarisation.**

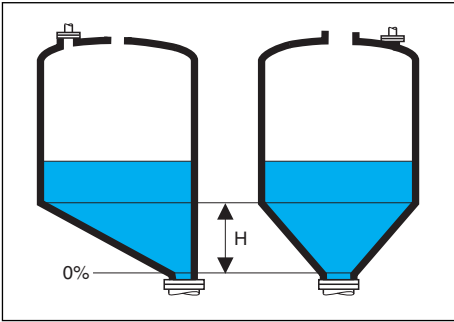
Entrée	-50000 ... +50000
Réglage par défaut	100

Diamètre (2342)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Linéarisation → Diamètre
Condition	Visible uniquement si l'un des types de linéarisation suivants a été sélectionné : ■ Cylindr. horizontal ■ Cuve sphérique
Description	Entrée du diamètre de la cuve
Entrée	0 ... 9999.999 m (32808 ft)
Réglage par défaut	2 m (6.6 ft)
Information complémentaire	L'entrée se fait dans l'unité de longueur sélectionnée (→  39).

Hauteur intermédiaire (2310)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Linéarisation → Hauteur intermédiaire
Condition	Visible uniquement si l'un des types de linéarisation suivants a été sélectionné : ■ Fond trapézoïdal ■ Fond conique ■ Fond incliné
Description	Entrée de la hauteur intermédiaire H



A0013264

Entrée	0 ... 200 m (0 ... 656 ft)
Réglage par défaut	0 m (0 ft)

Information complémentaire L'entrée se fait dans l'unité de longueur sélectionnée (→  39).

Mode tableau (2303) 	
Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Linéarisation → Mode tableau
Condition	Visible uniquement si le type de linéarisation "Tableau" a été sélectionné.
Description	Choix du mode d'entrée pour le tableau de linéarisation
Sélection	■ Manuel Le niveau et la valeur linéarisée correspondante sont entrés manuellement pour chaque point du tableau ■ Semi-automatique Le niveau est mesuré par l'appareil pour chaque point du tableau. La valeur linéarisée correspondante est entrée manuellement. ■ Effacer tableau Le tableau de linéarisation existant est effacé. ■ Trier tableau Les points du tableau sont triés par ordre croissant.
Réglage par défaut	Manuel
Information complémentaire	Conditions pour le tableau de linéarisation : ■ Le tableau peut contenir jusqu'à 32 couples de valeurs "Niveau - Valeur linéarisée". ■ Le tableau doit être monotone (croissant ou décroissant). ■ La première valeur du tableau doit correspondre au niveau minimal. ■ La dernière valeur du tableau doit correspondre au niveau maximal.
Niveau (2383) 	

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Linéarisation → Niveau
Condition	Visible uniquement si le type de linéarisation "Tableau" a été sélectionné.
Description	Indication ou affichage du niveau (non linéarisé) pour le point de tableau correspondant
Entrée	Dépend de la gamme de niveau paramétrée, voir paramètre Etalonnage vide (→  46) et Etalonnage plein (→  47).
Réglage par défaut	0
Information complémentaire	Pour Mode tableau = Manuel : Le paramètre Niveau est un paramètre d'entrée. Pour Mode tableau = Semi-automatique : Le paramètre Niveau est un paramètre en lecture seule.

Valeur client (2384)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Linéarisation → Valeur client
Condition	Visible uniquement si le type de linéarisation "Tableau" a été sélectionné.
Description	Indication de la valeur linéarisée pour le point de tableau correspondant
Entrée	$-3,0 \times 10^{38} \dots +3,0 \times 10^{38}$
Réglage par défaut	0

Activer tableau (2304)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Linéarisation → Activer tableau
Condition	Visible uniquement si le type de linéarisation "Tableau" a été sélectionné.
Description	Activer ou désactiver le tableau de linéarisation
Sélection	■ Désactiver Aucune linéarisation n'est calculée. L'appareil délivre le message d'erreur F435 lorsque le type de linéarisation "tableau" a été sélectionné. ■ Activer La valeur mesurée est linéarisée selon le tableau entré.
Réglage par défaut	Désactiver
Information complémentaire	Lors de l'édition du tableau, ce paramètre est automatiquement remis sur Désactiver et doit ensuite être réglé à nouveau sur Activer .

3.2.4 Expert → Capteur → Information

Qualité signal (1047)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Capteur → Information → Qualité signal
Description	Affichage de la qualité du signal

Affichage

- Fort
L'écho évalué dépasse d'au moins 10 mV le seuil d'écho
- Moyen
L'écho évalué dépasse d'au moins 5 mV le seuil d'écho
- Faible
L'écho évalué dépasse de moins de 5 mV le seuil d'écho
- Pas de signal
L'appareil ne trouve pas d'écho évaluable et génère le message d'erreur
 - F941, si dans le paramètre **Sortie perte d'écho** (→ 69), l'option **Alarme** a été sélectionnée.
 - S941, si dans le paramètre **Sortie perte écho** (→ 69), une autre option a été sélectionnée.

Information complémentaire La qualité de signal affichée se rapporte toujours à l'écho actuellement évalué : soit l'écho de niveau direct soit l'écho de l'extrémité de la sonde. Pour faire la distinction, la qualité du signal de l'extrémité de sonde est toujours représentée entre parenthèses.

Amplitude écho absolue (1127)**Accès en écriture**

En lecture seule

Navigation

Expert → Capteur → Information → Amplitude écho absolue

Description

Indique l'amplitude absolue de l'écho de niveau

Amplitude écho relative (1089)**Accès en écriture**

En lecture seule

Navigation

Expert → Capteur → Information → Amplitude écho relative

Description

Indique l'amplitude relative de l'écho de niveau

Amplitude interface absolue (1129)**Accès en écriture**

En lecture seule

Navigation

Expert → Capteur → Information → Amplitude interface absolue

ConditionVisible uniquement pour **Mode fonctionnement** = **Interface** ou **Interface + capacitif**.**Description**

Indique l'amplitude absolue de l'écho d'interface

Amplitude interface relative (1090)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	Expert → Capteur → Information → Amplitude interface relative
Condition	Visible uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface + capacitif .
Description	Indique l'amplitude relative de l'écho d'interface

Amplitude EOP absolue (1128)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	Expert → Capteur → Information → Amplitude EOP absolue
Description	Indique l'amplitude absolue du signal de fin de sonde

Echos trouvés (1068)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	Expert → Capteur → Information → Echos trouvés
Description	Indique les échos qui ont été trouvés
Affichage	■ Aucun ■ Niveau ■ Interface ■ EOP fond de cuve ■ Niveau et interface ■ Niveau et EOP ■ Interface et EOP ■ Niveau + interface + EOP

Calcul utilisé (1115)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	Expert → Capteur → Information → Calcul utilisé
Description	Indique les signaux qui ont été utilisés pour calculer la valeur mesurée

Affichage

- Aucun
- Niveau linéarisé
- EOP
- EOP (TT)
- Echo multiple (TT)
- EOP (LN)
- Niveau et EOP
- Interface
- Capacité mesurée (uniquement pour FMP55)
- EOP fond de cuve
- Interface et EOP
- Niveau et interface
- Niveau + interface + EOP
- Niveau et interface avec capa. (uniquement pour FMP55)
- Niveau et EOP

Etat tanktrace (1206)**Accès en écriture**

En lecture seule

Navigation

Expert → Capteur → Information → Etat tanktrace

Description

Indique l'état actuel de l'historique de la cuve.

Affichage

- Inactif
- EOP (TT)
- Echo multiple (TT)
- EOP+écho multiple (TT)

Fréquence mesure (1180)**Accès en écriture**

En lecture seule

Navigation

Expert → Capteur → Information → Fréquence mesure

Description

Indique la fréquence de mesure actuelle (nombre d'impulsions de mesure par seconde)

Température électronique (1062)**Accès en écriture**

En lecture seule

Navigation

Expert → Capteur → Information → Tempér. électron.

Description

Indique la température actuelle de l'électronique

Information complémentaire L'unité est définie dans le paramètre **Unité température** .

3.2.5 Expert → Capteur → Caract. capteur

Corr. long. sonde → Conf. long. sonde (1080)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Capteur → Caract. → Corr. long. sonde → Conf. long. sonde
Description	Confirmation que la valeur affichée dans le paramètre Longueur sonde actuelle correspond à la longueur de sonde réelle.
Sélection	■ Longueur sonde ok A sélectionner lorsque la longueur de sonde affichée est correcte. Il n'est pas nécessaire de corriger. L'appareil quitte la séquence ("End of sequence" s'affiche). ■ Sonde trop courte A sélectionner lorsque la valeur affichée est plus petite que la longueur de sonde réelle. Le signal de l'extrémité de sonde est réaffecté et la nouvelle longueur de sonde calculée est affichée dans le paramètre Longueur sonde actuelle. La procédure doit être répétée de façon itérative jusqu'à ce que la longueur de sonde affichée corresponde à la longueur de sonde réelle. ■ Sonde trop longue A sélectionner lorsque la valeur affichée est plus grande que la longueur de sonde réelle. Le signal de l'extrémité de sonde est réaffecté et la nouvelle longueur de sonde calculée est affichée dans le paramètre Longueur sonde actuelle. La procédure doit être répétée de façon itérative jusqu'à ce que la longueur de sonde affichée corresponde à la longueur de sonde réelle. ■ Sonde recouverte A sélectionner lorsque la sonde est recouverte (partiellement ou entièrement). Dans ce cas, il n'est pas possible de corriger la longueur de sonde. L'appareil quitte alors la séquence ("End of sequence" s'affiche). ■ Manuel A sélectionner lorsque la correction automatique de la longueur de sonde ne doit pas être réalisée. Au lieu de cela, le paramètre Longueur sonde actuelle apparaît, dans lequel la longueur de sonde réelle doit être entrée. Dans le DTM, il n'est pas nécessaire de sélectionner explicitement Manuel ; il est ici toujours possible d'éditer manuellement la longueur de sonde. ■ Longueur sonde inconnue Dans ce cas, il n'est pas possible de corriger la longueur de sonde. L'appareil quitte alors la séquence ("End of sequence" s'affiche).
Réglage par défaut	Longueur sonde ok
Information complémentaire	Si la sonde a été raccourcie et qu'ensuite un mapping a été enregistré, il n'est alors pas possible de réaliser une correction automatique de la longueur de sonde. Dans ce cas, il y a deux possibilités : ■ D'abord effacer la courbe de mapping (→ 73). La correction de la longueur de sonde sera alors à nouveau possible. Une nouvelle courbe de mapping peut ensuite être enregistrée. ■ Alternative : Dans le paramètre Confirmation longueur sonde, sélectionner l'option Manuel et entrer manuellement la longueur de sonde dans le paramètre Longueur sonde actuelle.

Correction longueur sonde → Longueur sonde actuelle (1078)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Caract. capteur → Corr. long. sonde → Longueur sonde act.
Description	Dépend de la configuration : ■ Dans la plupart des cas : Affichage de la longueur de sonde mesurée (selon le signal de l'extrémité de sonde détecté). ■ Uniquement pour Confirmation longueur sonde = Manuel : Entrée de la longueur de sonde réelle
Entrée	0 ... 200 m (0 ... 656 ft)
Réglage par défaut	4 m (13 ft)

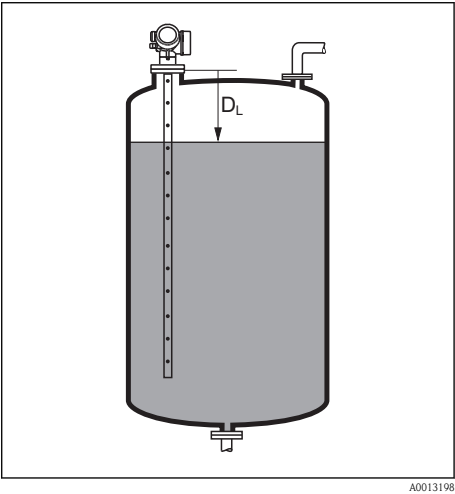
Module capteur (1101)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Capteur → Caract. capteur → Module capteur
Description	Indique le type de module capteur

3.2.6 Expert → Capteur → Distance

Distance (1124)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Capteur → Distance → Distance
Description	Indique la distance mesurée D_L entre le point de référence (bord inférieur de la bride resp. du raccord fileté) et le niveau



Distance interface (1067)

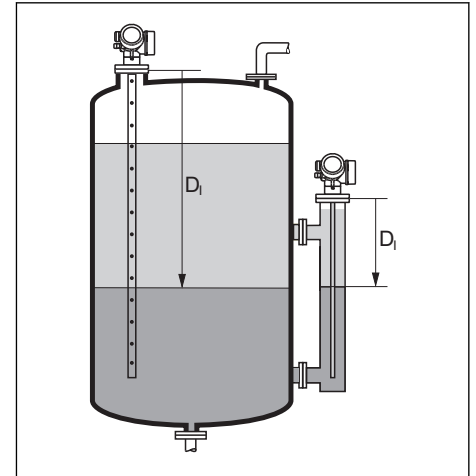


Accès en écriture En lecture seule

Navigation Expert → Capteur → Distance → Dist. interface

Condition Visible uniquement pour **Mode fonctionnement** = **Interface** ou **Interface + capacitif**.

Description Indique la distance mesurée D_I entre le point de référence (bord inférieur de la bride resp. du raccord fileté) et l'interface



A0013202

Distance interface non filtrée (1042)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation Expert → Capteur → Distance → Dist. interf. non filt.

Condition Visible uniquement pour **Mode fonctionnement** = **Interface** ou **Interface + capacitif**.

Description Indique la distance mesurée non filtrée D_I entre le point de référence (bord inférieur de la bride resp. du raccord fileté) et l'interface

Temps mort (1199)



Accès en écriture Maintenance

Navigation Expert → Capteur → Distance → Temps mort

Description Entrer le temps mort en secondes.

Gamme d'entrée 0...60 s

Réglage par défaut 1 s

Information complémentaire Les changements brusques de la distance mesurée ne seront actifs à la sortie qu'après le temps mort. On évite ainsi que les sauts de signal temporaires n'influencent la valeur mesurée affichée et les sorties signal.

Temps intégration (1092)

Accès en écriture Maintenance

Navigation   Expert → Capteur → Distance → Temps intégration

Description Entrer le temps d'intégration en secondes.

Gamme d'entrée 0...200 000 s

Réglage par défaut 5 s

Information complémentaire Si le temps d'intégration entré $\neq 0$, la valeur mesurée n'est pas calculée à partir de la distance actuellement mesurée mais à partir d'une moyenne des dernières distances mesurées. Le temps d'intégration indique la période sur laquelle cette moyenne a été calculée. Une augmentation du temps d'intégration mène à un signal de mesure plus stable. La valeur mesurée réagit également avec une temporisation aux changements de niveau.

Distance blocage (1144)



Accès en écriture Maintenance

Navigation   Expert → Capteur → Distance → Distance blocage

Description Définition de la distance de blocage supérieure UB

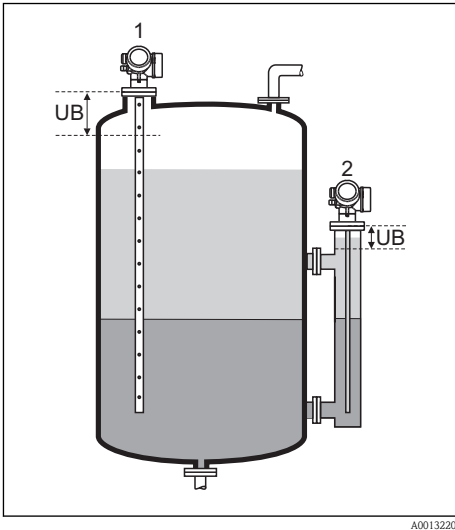
Entrée 0 ... 200 m (0 ... 656 ft)

Réglage par défaut

- Avec sonde coaxiale : 0 mm
- Avec sonde à tige ou à câble jusqu'à 8 m (26 ft) : 200 mm (8")
- Avec sonde à tige ou à câble de plus de 8 m (26 ft) : $0,025 \cdot \text{longueur de la sonde}$

Information complémentaire Les échos dans la distance de blocage ne sont pas pris en compte lors de l'évaluation du signal. La distance de blocage supérieure est utilisée pour

- supprimer les échos parasites à l'extrémité supérieure de la sonde (1).
- supprimer l'écho du niveau total dans le cas de bypass immergés (2).



A0013220

3.2.7 Expert → Capteur → Comp. phase gazeuse

La compensation de la phase gazeuse (GPC) permet de compenser l'augmentation du temps de parcours produite par les hautes pressions dans l'atmosphère au-dessus du liquide à mesurer.

Il existe deux types de compensation de la phase gazeuse :

- La compensation de la phase gazeuse avec un écho de référence artificiel, se trouvant sous l'influence de la phase gazeuse. Par exemple, on peut utiliser pour cela une sonde à tige ou coaxiale avec réflexion de référence. En fonction de la pression, la position de cet écho de référence change. Le Levelflex utilise ce décalage de l'écho pour calculer automatiquement un facteur de correction pour la mesure de la distance.
- La compensation de la phase gazeuse par une mesure de pression : Pour cela, l'appareil reçoit via l'un des blocs AO la pression mesurée en externe p de la phase gazeuse et calcule au moyen du facteur de compensation de la phase gazeuse défini par l'utilisateur F le coefficient diélectrique ϵ de la phase gazeuse selon la formule suivante :

$$\epsilon = 1 + Fp$$

ϵ est utilisé pour calculer la correction des distances mesurées.

 Pour FMP51, FMP52 et FMP54 :

Le sous-menu **Compensation phase gazeuse** n'est disponible que pour **Mode fonctionnement = Niveau**.

Mode GPC (1034)



Accès en écriture

Maintenance

Navigation

 Expert → Capteur → Compensation phase gazeuse → Mode GPC

Description

Sélection du mode de compensation de la phase gazeuse

Sélection

- Off
La compensation de la phase gazeuse n'a pas lieu.
- On
Cette option n'est disponible que pour les sondes avec écho de référence. La compensation de la phase gazeuse est calculée à partir de la position de l'écho de référence.
- Sans correction
Le facteur de correction est calculé à partir de l'écho de référence, mais n'est pas appliqué à la mesure.
- Correction externe
L'appareil reçoit via l'un des blocs AO une pression mesurée en externe et calcule automatiquement au moyen du facteur de compensation de la phase gazeuse la compensation de la phase gazeuse.
- Facteur GPC constant
On utilise un facteur de correction constant. Un écho de référence n'est pas conséquent par nécessaire.

Réglage par défaut

Off

Entrée pression externe (1073)**Accès en écriture**

Maintenance

Navigation

Expert → Capteur → Comp. phase gaz. → Entrée pression ext.

Condition**Mode GPC = Correction externe****Description**

Assigne un bloc AO à la compensation de la phase gazeuse, via lequel l'appareil reçoit la pression.

Sélection

- Aucun
- Sortie analogique 1
- Sortie analogique 2
- Sortie analogique 3
- Sortie analogique 4

Réglage par défaut

Aucun

Facteur compensation phase gazeuse (1209)**Accès en écriture**

Maintenance

Navigation

Expert → Capteur → Comp. phase gaz. → Fact. comp. phase gaz.

Condition**Mode GPC = Correction externe****Description**Définit le facteur de compensation de la phase gazeuse F .**Gamme de valeurs** $-10^{38} \dots + 10^{38}$ **Réglage par défaut**

0

Information complémentaire Valeur adaptée pour la vapeur saturée dans la gamme de température 100...350 °C (212...662 °F) :
 $F = 0,00505 / \text{bar}$

Distance référence actuelle (1076)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation Expert → Capteur → Compensation phase gazeuse → Distance référence actuelle

Condition **Mode GPC = On** ou **Sans correction**

Description Affiche la distance de l'écho de référence actuellement mesurée.

Distance référence (1033)



Accès en écriture Maintenance

Navigation Expert → Capteur → Compensation phase gazeuse → Distance référence

Condition **Mode GPC = On** ou **Sans correction**

Description Entrer la distance effective de l'écho de référence.

Gamme d'entrée 0...200 m

Réglage par défaut 0,3 m

Seuil écho référence (1168)



Accès en écriture Maintenance

Navigation Expert → Capteur → Comp. phase gazeuse → Seuil écho réf.

Condition **Mode GPC = On** ou **Sans correction**

Description Indique un seuil pour l'écho de référence

Gamme d'entrée -999...+999 mV

Réglage par défaut -80 mV

Information complémentaire Seuls les échos dépassant le seuil prescrit sont reconnus comme échos de référence.
 Si le seuil d'écho est positif, l'écho de référence doit également être positif.
 Si le seuil d'écho est négatif, l'écho de référence doit également être négatif.

Facteur GPC constant (1217)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Compensation phase gazeuse → Facteur GPC const.
Condition	Mode GPC = Facteur GPC constant
Description	Indique un facteur de correction constant pour les distances
Gamme d'entrée	0,5...1,5
Réglage par défaut	1 (c'est-à-dire pas de correction)

3.2.8 Expert → Capteur → Diagnostic capteur

Détection rupture sonde (1032)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Diagnostic capteur → Détec. rupt. sonde
Description	Activer ou désactiver la détection de rupture de la sonde
Sélection	■ Off ■ On
Réglage par défaut	Off
Information complémentaire	Si la détection de rupture de sonde est active : Lorsqu'une rupture de sonde est détectée, l'appareil génère l'événement diagnostic F003 "Rupture de sonde détectée" et se met en état d'alarme.

Démarrage autotest (1133)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Diagnostic capteur → Démarrage autotest
Description	Démarre un autotest de l'appareil.

Résultat autotest (1134)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Diagnostic capteur → Résultat autotest
Description	Indique le résultat de l'autotest de l'appareil.

Bruit de fond (1105)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Capteur → Diagnostic capteur → Bruit de fond
Description	Affiche le bruit de fond de la courbe écho en mV.

3.2.9 Expert → Capteur → Réglages sécurité

Sortie perte écho (2307)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Réglages sécurité → Sortie perte écho
Description	Détermination du signal de sortie en cas de perte d'écho
Sélection	■ Dernière valeur valable En cas de perte d'écho, la dernière valeur mesurée valable est maintenue. ■ Rampe perte écho En cas de perte d'écho, la sortie est dirigée vers 0% ou 100% avec une rampe constante. La pente de la rampe est définie dans le paramètre Rampe perte écho. ■ Valeur perte écho En cas de perte d'écho, la sortie prend la valeur définie dans le paramètre Valeur perte écho. ■ Alarme La sortie réagit comme en cas d'alarme ; voir paramètre Mode défaut.
Réglage par défaut	Dernière valeur valable

Valeur perte écho (2316)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Réglages sécurité → Valeur perte écho
Condition	Visible uniquement si dans le paramètre Sortie perte écho , l'option Valeur perte écho a été sélectionnée.

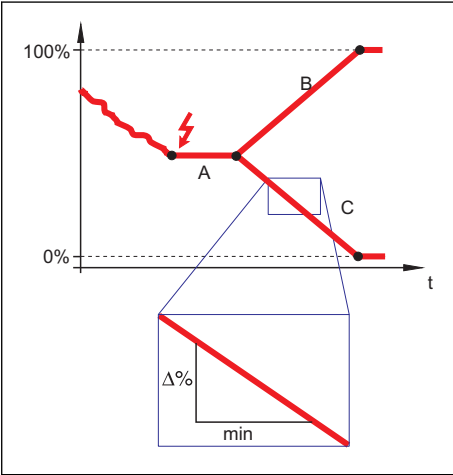
Description	Détermination de la valeur de sortie constante en cas de perte d'écho
Entrée	0 ... 200000
Réglage par défaut	0
Information complémentaire	L'unité est la même que celle définie pour la sortie : ■ Sans linéarisation : paramètre Unité niveau (→ 47). ■ Avec linéarisation : paramètre Unité après linéarisation (→ 53).

Rampe perte écho (2323)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Réglages sécurité → Rampe perte écho
Condition	Visible uniquement si dans le paramètre Sortie perte écho , l'option Rampe perte écho a été sélectionnée.

Description

Détermination de la pente de la rampe en cas de perte d'écho



- A Temporisation perte écho
- B Rampe de la perte d'écho (valeur positive)
- C Rampe de la perte d'écho (valeur négative)

Entrée	-9999999,0 ... + 9999999,0 %/min
Réglage par défaut	0 %/min

Information complémentaire

- La pente de la rampe est indiquée en pourcentage de la gamme de mesure paramétrée par minute (%/min)
- Pente négative de la rampe : La valeur mesurée est dirigée vers 0%.
- Pente positive de la rampe : La valeur mesurée est dirigée en continu vers 100%.

Temporisation perte écho (1193)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Réglages sécurité → Tempo. perte écho
Description	Définition de la temporisation en cas de perte d'écho.
Entrée	0 ... 99999,9 s
Réglage par défaut	60 s
Information complémentaire	Après une perte d'écho, l'appareil laisse s'écouler la temporisation indiquée ici avant que la réaction définie dans le paramètre Sortie perte écho ne se produise. On évite ainsi que des interférences temporaires interrompent inutilement la mesure.

Distance sécurité (1093)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Réglages sécurité → Distance sécurité
Description	Entrer une distance de sécurité
Entrée	-200...+200 m
Réglage par défaut	0 m
Information complémentaire	La distance de sécurité se situe directement sous la distance de sécurité (→  64). La distance de sécurité peut servir à délivrer un avertissement avant que le niveau ne pénètre dans la distance de blocage. La réaction lorsque la distance de sécurité est atteinte se définit dans le paramètre Dans distance de sécurité .

Dans distance sécurité (1018)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Réglages sécurité → Dans distance sécurité
Description	Définit la réaction lorsque la distance de sécurité est atteinte

Entrée	■ Off (c'est-à-dire pas de réaction) ■ Alarme L'appareil se met en mode alarme et génère un événement de diagnostic S942 "Dans distance sécurité". ■ Avertissement L'appareil se met en mode avertissement et génère un événement de diagnostic S942 "Dans distance sécurité". ■ Automaintien L'appareil se met en mode alarme et génère un événement de diagnostic S942 "Dans distance sécurité". Cet état est maintenu lorsque le niveau quitte la distance de sécurité. L'appareil ne retourne en mode mesure qu'une fois le message acquitté via le paramètre Reset automaintien.
---------------	---

Réglage par défaut	Avertissement
---------------------------	---------------

Reset automaintien (1130)



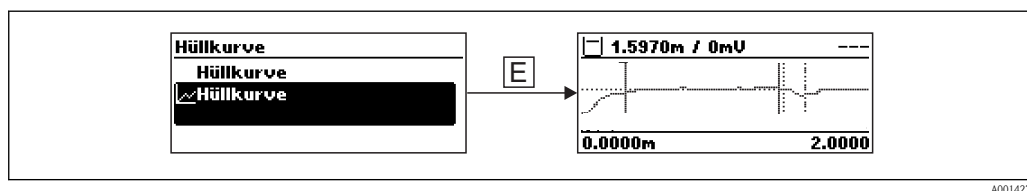
Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Réglages sécurité → Reset automaintien
Condition	Dans distance sécurité = Automaintien
Description	Réinitialise l'automaintien lorsque le niveau a quitté la distance de sécurité.
Sélection	■ Non L'automaintien reste en place. ■ Oui L'automaintien est réinitialisé. L'appareil retourne en mode mesure.
Réglage par défaut	Non

3.2.10 Expert → Capteur → Courbe écho

Courbe écho (1207)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Courbe écho → Courbe écho
Description	Définit les courbes prises en compte dans l'affichage des courbes échos.
Sélection	■ Courbe écho ■ Courbe de mapping (map) ■ Courbe différentielle ■ Courbe écho et map ■ Courbe différentielle et seuil
Réglage par défaut	Courbe écho

Information complémentaire Pour accéder à la représentation des courbes sélectionnées :



A0014278

3.2.11 Expert → Capteur → Suppression

Confirmation distance (1045)

Accès en écriture

Maintenance

Navigation

  Expert → Capteur → Suppression → Confirmation dist.

Description

Confirmation que la distance affichée correspond à la distance réelle. A l'aide de l'entrée, l'appareil détermine la zone de suppression.

Sélection

- Mapping manuel
A sélectionner lorsque la zone de suppression doit être déterminée manuellement via le paramètre **Fin suppression**. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de comparer la distance affichée et la distance réelle.
- Distance OK
A sélectionner lorsque la distance affichée et la distance réelle correspondent. L'appareil effectue un mapping puis quitte la séquence ("End of sequence" s'affiche).
- Distance inconnue
A sélectionner lorsque la distance réelle est inconnue. Aucun mapping n'est réalisé. L'appareil quitte la séquence ("End of sequence" s'affiche).
- Distance trop petite
A sélectionner lorsque la distance affichée est plus petite que la distance réelle. L'appareil effectue un mapping et retourne au paramètre **Confirmation distance**. La distance est recalculée et affichée. La comparaison doit être répétée de façon itérative jusqu'à ce que la distance affichée corresponde à la distance réelle.
- Distance trop grande
A sélectionner lorsque la distance affichée est plus grande que la distance réelle. L'appareil corrige l'évaluation du signal et retourne au paramètre **Confirmation distance**. La distance est recalculée et affichée. La comparaison doit être répétée de façon itérative jusqu'à ce que la distance affichée corresponde à la distance réelle.
- Cuve vide
A sélectionner lorsque la cuve est entièrement vide. L'appareil effectue un mapping sur l'ensemble de la gamme de mesure puis quitte la séquence ("End of sequence" s'affiche).
- Effacer mapping
A sélectionner lorsqu'une courbe de mapping éventuellement présente doit être effacée. L'appareil retourne au paramètre **Confirmation distance** et un nouveau mapping peut être lancé.

Réglage par défaut

Distance inconnue

Information complémentaire	A titre de référence, la distance mesurée est affichée avec ce paramètre. Dans le cas des mesures d'interface, la distance se rapporte toujours au niveau total (pas à la hauteur d'interface).  Dans le cas du FMP55 avec sondes à tige en mode de fonctionnement "Interface + capacitif", le mapping doit toujours être réalisé sur cuve vide et l'option "Cuve vide" doit être sélectionnée. On s'assure ainsi que l'appareil prend la bonne capacité à vide. Dans le cas du FMP55 avec sondes coaxiales, un mapping doit être réalisé au moins dans la zone de mesure proche, car le serrage de la bride peut avoir une influence sur la courbe écho. Ici aussi, il est recommandé de réaliser le mapping sur cuve vide (et de choisir l'option "Cuve vide").  Si la procédure d'aide Distance trop grande ou Distance trop petite est quittée sans confirmer la distance, aucun mapping ne sera réalisé et la procédure sera réinitialisée après 60 s.  Dans le cas du FMP54 avec compensation de la phase gazeuse (structure du produit : caractéristique 540 "Pack application", option EF ou EG), ne pas enregistrer de mapping.
-----------------------------------	---

Distance (1124)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Capteur → Suppression → Distance
Description	Affiche la valeur actuellement mesurée.

Fin mapping (1022)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Suppression → Fin mapping
Condition	Visible uniquement si dans le paramètre Confirmation distance , l'option Mapping manuel a été sélectionnée.
Description	Indication de la distance jusqu'à laquelle un mapping doit être réalisé.
Entrée	0,1 m (0,33 ft) ... longueur de sonde (LN)
Réglage par défaut	0,1 m (0,33 ft)
Information complémentaire	La distance est mesurée à partir du point de référence, c'est-à-dire à partir du bord inférieur de la bride de montage ou du raccord fileté. A titre de référence, le paramètre Mapping actuel est affiché avec ce paramètre. Mapping actuel indique la distance jusqu'à laquelle une courbe de mapping a déjà été enregistrée.

Mapping actuel (1182)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Capteur → Suppression → Mapping actuel
Description	Indique la distance jusqu'à laquelle une suppression a déjà été enregistrée.

Enregistrer mapping (1213)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Suppression → Enregistrer mapping
Condition	Visible uniquement si dans le paramètre Fin mapping , une valeur a été indiquée.
Description	Démarrage de l'enregistrement de la courbe de mapping.
Sélection	■ Non Aucune courbe de mapping n'est enregistrée. L'appareil quitte la séquence ("End of sequence" s'affiche). ■ Enregistrer mapping La courbe de mapping est enregistrée. L'appareil indique ensuite la nouvelle distance mesurée ainsi que la zone de suppression actuelle. Appuyer sur ✓ pour valider ces valeurs. L'appareil quitte alors la séquence ("End of sequence" s'affiche). ■ Effacer mapping Une courbe de mapping éventuellement présente est effacée. L'appareil indique ensuite la nouvelle distance mesurée ainsi que la zone de suppression actuelle. Appuyer sur ✓ pour valider ces valeurs. L'appareil quitte alors la séquence ("End of sequence" s'affiche).
Réglage par défaut	Non

3.2.12 Expert → Capteur → Evaluation EOP

Décalage EOP (10275)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Capteur → Evaluation EOP → Décalage EOP
Description	Indique le décalage actuel du signal de l'extrémité de sonde.

Valeur CD (1201) (→  45)

Valeur CD calculée (1118) (→  45)

3.2.13 Expert → Capteur → Suivi écho

Mode évaluation (1112)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Suivi écho → Mode évaluation
Description	Sélection du mode d'évaluation du suivi de l'écho.
Sélection	■ Historique off La courbe écho n'est évaluée que statistiquement. ■ Historique court En plus des algorithmes statistiques, il y a un suivi dynamique de l'écho. ■ Historique long (Uniquement pour la mesure de niveau) En plus des algorithmes statistiques et du suivi dynamique de l'écho, un historique de la cuve (Tank Trace) est créé en continu. A l'aide de l'historique de la cuve, le niveau peut être déterminé même si l'écho de niveau est perdu temporairement.
Réglage par défaut	■ Pour la mesure de niveau : Historique long ■ Pour la mesure d'interface : historique court

Reset historique (1145)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Suivi écho → Reset historique
Description	Réinitialisation de l'historique du suivi de l'écho et/ou de la cuve.
Sélection	■ Reset effectué Ne déclenche aucune action, mais sert uniquement d'option d'affichage. Est affiché, dès que la réinitialisation est terminée. ■ Reset suivi écho Le suivi de l'écho est réinitialisé, mais l'historique de la cuve (Tank Trace) est conservé. ■ Reset historique – L'historique de l'écho et de la cuve est réinitialisé. – En plus pour Mode fonctionnement Interface + capacitif : Tous les étalonnages sont remis à zéro.
Réglage par défaut	Reset effectué

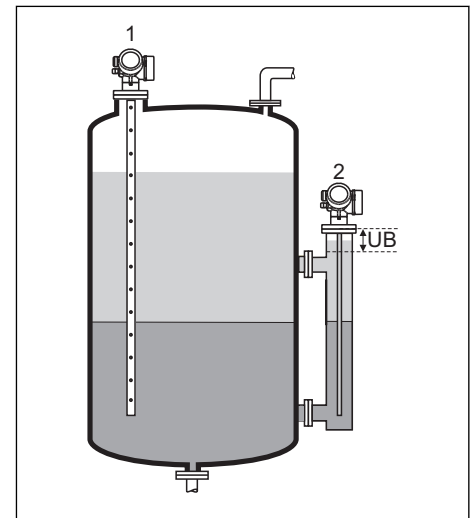
3.2.14 Expert → Capteur → Interface

Niveau cuve (1111)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Interface → Niveau cuve
Condition	Mode fonctionnement = Interface
Description	Sélection du niveau de la cuve
Sélection	■ Partiellement plein ■ Immergé
Réglage standard	Partiellement plein

Information complémentaire	■ Partiellement plein : L'appareil recherche deux signaux échos : l'écho d'interface et l'écho de niveau ■ Immergé : L'appareil ne recherche que l'écho d'interface. Avec ce réglage, le signal du niveau total doit toujours se trouver dans la distance de blocage supérieure (UB) pour qu'il ne soit pas évalué par erreur.
-----------------------------------	---



A0013173

- 1 Partiellement plein
2 Immergé
UB Distance de blocage supérieure

Caractéristique interface (1107)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Interface → Caract. interface
Condition	Visible uniquement pour FMP55 et Mode fonctionnement = Interface + capacitif
Description	Détermine comment le radar filoguidé et la mesure capacitive interagissent.
Sélection	■ Standard ■ Dépôt ■ Couche d'émulsion ■ Paramètre spécial : Calcul CD automatique
Réglage par défaut	Standard

Information complémentaire ■ Standard

Condition : Le coefficient diélectrique du produit supérieur est connu.

Evaluation du signal : Tant qu'il y a une interface nette, la capacité spécifique (pF/m) est constamment réajustée. Le colmatage a par conséquent un faible impact sur la mesure. En présence d'une couche d'émulsion, le niveau total est déterminé par le radar filoguidé, la hauteur d'interface par la mesure capacitive.

■ Dépôt

Condition : Le coefficient diélectrique du produit supérieur ainsi que la capacité spécifique (pF/m) sont connus.

Evaluation du signal : Tant qu'il y a une interface nette, l'épaisseur d'interface est déterminée aussi bien par le radar filoguidé que par la mesure capacitive. Si ces deux valeurs divergent en raison d'un colmatage, un message d'erreur est délivré. En présence d'une couche d'émulsion, le niveau total est déterminé par le radar filoguidé, la hauteur d'interface par la mesure capacitive.

■ Couche d'émulsion

Condition : Le coefficient diélectrique du produit supérieur ainsi que la capacité spécifique (pF/m) sont connus.

Evaluation du signal : Le niveau total est toujours déterminé par le radar filoguidé, la hauteur d'interface toujours par la mesure capacitive.

■ Paramètre spécial : Interface + capacitif

Remarque : Ne sélectionner cette option qu'après avoir consulté Endress+Hauser.

Condition : La capacité spécifique (pF/m) est connue.

Evaluation du signal : Tant qu'il y a une interface nette, le niveau total et la hauteur d'interface sont déterminés par le radar filoguidé. Le coefficient diélectrique du produit supérieur est réajusté en permanence. En présence d'une couche d'émulsion, le niveau total est déterminé par le radar filoguidé, la hauteur d'interface par la mesure capacitive.

Critère interface (1184)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	Expert → Capteur → Interface → Critère interface
Condition	Visible uniquement pour Mode fonctionnement = Interface
Description	Indique le seuil pour la détection du signal d'interface en mV.

Capacité mesurée (1066)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	Expert → Capteur → Interface → Capacité mes.
Condition	Visible uniquement pour Mode fonctionnement = Interface + capacitif
Description	Indique la capacité mesurée en pF.

Ratio détection colmatage (1210)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Capteur → Interface → Ratio détec. colm.
Condition	Visible uniquement pour FMP55 et Caractéristique interface = Colmatage
Description	Indique l'écart entre la distance d'interface mesurée par le radar et la distance d'interface correspondant à la capacité mesurée : $ (D_{\text{radar}} - D_{\text{capa}}) / D_{\text{radar}} $ Si ce quotient dépasse la valeur définie dans le paramètre Seuil détection colmatage , le message d'erreur correspondant est généré.

Seuil détection colmatage (1211)

Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Interface → Seuil détec. colm.
Condition	Visible uniquement pour FMP55 et Caractéristique interface = Colmatage
Description	Définit le seuil pour la détection de colmatage. Si le Ratio détection colmatage dépasse la valeur définie ici, le message d'erreur correspondant est généré.

Capacité à vide (1122)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Capteur → Interface → Capacité à vide
Condition	Visible uniquement pour FMP55 et Mode fonctionnement = Interface + capacitif
Description	Définit la capacité lorsque la cuve est vide.
Entrée	0 ... 10000 pF
Réglage par défaut	0 pF
Information complémentaire	En règle générale, l'appareil détermine automatiquement la capacité à vide, si lors de la mise en service, l'option Cuve vide a été sélectionnée dans le paramètre Confirmation distance . Dans des cas exceptionnels - lorsqu'il est impossible de vider la cuve pendant la mise en service - il est possible d'entrer manuellement une valeur calculée.

3.3 Expert → Sortie

3.3.1 Sous-menu "Sortie tout ou rien"

Affectation sortie état	
Navigation	  Configuration → Config. étendue → Sortie TOR → Affec. sor. état
Description	Définit la fonction de la sortie tout ou rien (sortie collecteur ouvert).
Sélection	■ Off La sortie est toujours ouverte (non conductrice). ■ On La sortie est toujours fermée (conductrice). ■ Niveau d'événement La sortie est normalement fermée et ne s'ouvre qu'en présence d'un message de diagnostic (événement). Le paramètre Affecter niveau diagnostic définit pour quel type de message de diagnostic la sortie s'ouvre. ■ Seuil La sortie est normalement fermée et ne s'ouvre qu'en cas de dépassement par excès ou par défaut de seuils librement définissables. Les seuils sont définis dans les paramètres Affectation seuil, Seuil enclenchement et Seuil déclenchement. ■ Sortie numérique L'état de commutation de la sortie suit la valeur de sortie numérique d'un bloc DI. Le bloc DI est défini dans le paramètre Affectation état.
Réglage par défaut	Off
Affectation état	
Navigation	  Configuration → Config. étendue → Sortie TOR → Affectation état
Condition	Uniquement visible pour Affectation sortie état = Sortie numérique .
Description	Assigne un bloc DI à la sortie tout ou rien.
Sélection	■ Off Aucune sortie n'est assignée. ■ Sortie numérique 1 ■ Sortie numérique 2 ■ Sortie numérique 3 ■ Sortie numérique 4
Réglage par défaut	Off
Affectation seuil	

Navigation	  Configuration → Config. étendue → Sortie TOR → Affec. seuil
Condition	Uniquement visible pour Affectation sortie état = Seuil.
Description	Assigne à la sortie tout ou rien une grandeur mesurée, pour laquelle il faut vérifier qu'elle ne dépasse pas le seuil.
Sélection	■ Off Aucune grandeur mesurée n'est affectée. ■ Niveau linéarisé ■ Distance ■ Interface linéarisée ■ Distance d'interface ■ Epaisseur d'interface supérieure ■ Tension aux bornes ■ Température de l'électronique ■ Capacité mesurée ■ Amplitude relative de l'écho ■ Amplitude relative de l'interface
Réglage par défaut	Off

Affecter niveau diagnostic

Navigation	  Configuration → Config. étendue → Sortie TOR → Affec. niv. diag.
Condition	Uniquement visible pour Affectation sortie état = Comportement événement.
Description	Définit à quelle classe d'événements diagnostic la sortie tout ou rien réagit.
Sélection	■ Alarme ■ Alarme + avertissement ■ Avertissement
Réglage par défaut	Alarme

**Seuil d'enclenchement
Seuil de déclenchement**

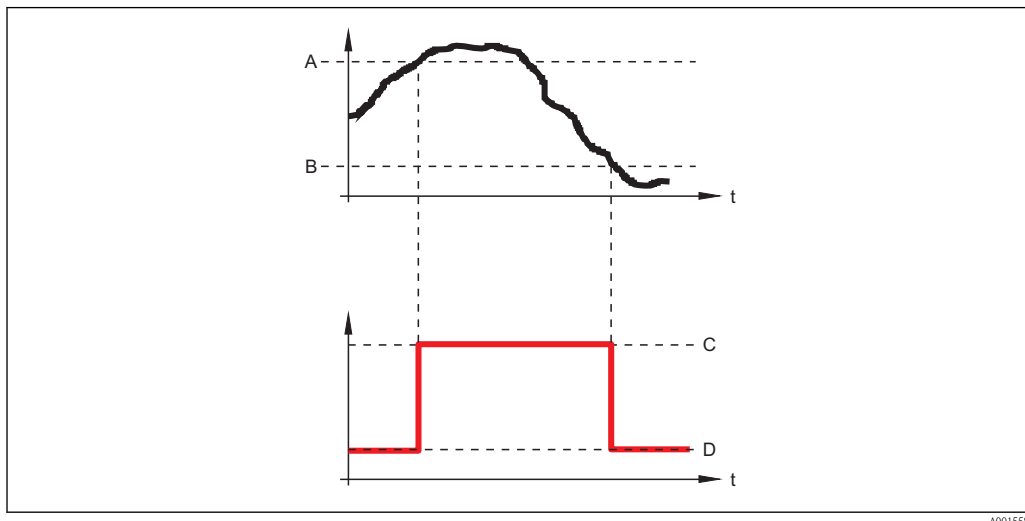
Navigation	  Configuration → Config. étendue → Sortie TOR → Seuil enclench./Seuil déclench.
Condition	Uniquement visible pour Affectation sortie état = Seuil et Affectation seuil ≠ Off.
Description	Définit le point d'enclenchement et de déclenchement pour la sortie de seuil.
Gamme de valeurs	Dépend de la grandeur mesurée choisie (paramètre Affectation seuil)
Réglage par défaut	Dépend de la grandeur mesurée choisie (paramètre Affectation seuil)

Information complémentaire Le comportement à la commutation se fait selon la position relative de ces deux points de commutation.

Point d'enclenchement > Point de déclenchement :

La sortie se ferme lorsque la valeur mesurée dépasse le point d'enclenchement.

La sortie s'ouvre lorsque la valeur mesurée chute sous le point de déclenchement.



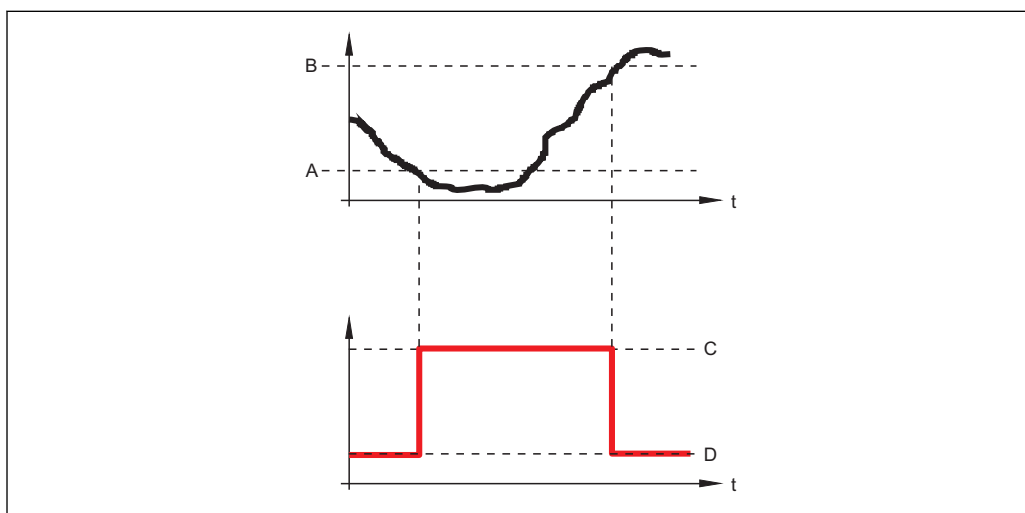
A0015585

- A Point d'enclenchement
- B Point de déclenchement
- C Sortie fermée
- D Sortie ouverte

Point d'enclenchement < Point de déclenchement :

La sortie se ferme lorsque la valeur mesurée chute sous le point d'enclenchement.

La sortie s'ouvre lorsque la valeur mesurée dépasse le point de déclenchement.



A0015586

- A Point d'enclenchement
- B Point de déclenchement
- C Sortie fermée
- D Sortie ouverte

Temporisation à l'enclenchement

Condition	Uniquement visible pour Affectation sortie état = Seuil et Affectation seuil ≠ Off .
Description	Définit la temporisation pour l'activation de la sortie.
Gamme de valeurs	0...100 s
Réglage par défaut	0 s

Temporisation au déclenchement

Navigation	  Configuration → Config. étendue → Sortie TOR → Tempo. déclench.
Condition	Uniquement visible pour Affectation sortie état = Seuil et Affectation seuil ≠ Off .
Description	Définit la temporisation pour la désactivation de la sortie.
Gamme de valeurs	0...100 s
Réglage par défaut	0 s

Mode défaut sortie tout ou rien

Navigation	  Configuration → Config. étendue → Sortie TOR → Mode défaut sortie TOR
Description	Définit l'état que prend la sortie en présence d'une erreur.
Sélection	■ Etat actuel La sortie tout ou rien conserve l'état présent lors de l'apparition de l'erreur. ■ Ouvert ■ Fermé
Réglage par défaut	Ouvert

Etat de commutation

Navigation	  Configuration → Config. étendue → Sortie TOR → Etat commutat.   Diagnostic → Valeur mesurée → Etat commutat.
Description	Indique l'état actuel de la sortie tout ou rien
Affichage	■ Ouvert ■ Fermé

Signal sortie inversé

Navigation	  Configuration → Config. étendue → Sortie TOR → Signal sor. inver.
Description	Permet l'inversion du comportement à la commutation
Sélection	■ Non La sortie tout ou rien se comporte selon la description ci-dessus. ■ Oui Les états Ouvert et Fermé sont inversés par rapport à la description ci-dessus.

3.4 Expert → Communication

3.4.1 Sous-menu "Analog input 1" ... "Analog input 6"

Les sous-menus **Analog input 1** ... **Analog input 6** permettent de paramétrer les blocs AI de l'appareil.

Channel (1561)

Navigation	  Expert → Communication → Analog input 1...6 → Channel
Description	Assigne une grandeur mesurée au bloc AI.
Sélection	■ Niveau linéarisé ■ Distance ■ Interface linéarisée (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface) ■ Interface linéarisée (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface +capacitif) ■ Distance interface (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface) ■ Distance interface (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface +capacitif) ■ Epaisseur interface supérieure (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface) ■ Epaisseur interface supérieure (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface+capacitif) ■ Tension aux bornes ■ Température de l'électronique ■ Capacité mesurée (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface+capacitif) ■ Amplitude absolue de l'écho ■ Amplitude relative de l'écho ■ Amplitude interface absolue (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface) ■ Amplitude interface absolue (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface+capacitif) ■ Amplitude interface relative (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface) ■ Amplitude interface relative (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface ou Interface+capacitif) ■ Amplitude EOP absolue ■ Bruit de fond ■ Décalage EOP ■ Valeur CD calculée (uniquement pour Mode fonctionnement = Interface+capacitif)

Réglage par défaut Niveau linéarisé

PV filter time (1524)

Navigation   Expert → Communication → Analog input 1...6 → PV filter time

Description Entrer le temps d'intégration du bloc AI.

Gamme de valeurs 0...3,4 10³⁸ s

Réglage par défaut 0 s

Fail safe type (1525)

Navigation   Expert → Communication → Analog input 1...6 → Fail safe type

Description Définit la valeur de sortie du bloc AI en cas d'erreur.

Sélection

- Fail safe value
La valeur de sortie en cas d'erreur est définie dans le paramètre **Fail safe value**.
- Failback value
La dernière valeur de sortie valable avant l'apparition de l'erreur est conservée.
- Off
La valeur de sortie suit la valeur mesurée actuelle. L'état est réglé sur BAD.

Réglage par défaut Off

Fail safe value (1526)

Navigation   Expert → Communication → Analog input 1...6 → Fail safe value

Condition Uniquement visible pour **Fail safe type** = **Fail safe value**.

Description Définit la valeur de sortie du bloc AI en cas d'erreur.

Gamme de valeurs Dépend de la grandeur mesurée affectée

Réglage par défaut Dépend de la grandeur mesurée affectée

Out value (1552)

Navigation   Expert → Communication → Analog input 1...6 → Out value

Description Indique la valeur de sortie du bloc AI.

Out status (1564)

Navigation   Expert → Communication → Analog input 1...6 → Out status

Description Indique l'état de la valeur de sortie du bloc AI.

Affichage

- Good
- Uncertain
- Bad

Information complémentaire Pour la signification de l'état, voir BA00034S, "PROFIBUS DP/PA – Guidelines for planning and commissioning"

Out status HEX (1549)

Navigation   Expert → Communication → Analog input 1...6 → Out status HEX

Description Indique le code hexadécimal pour l'état de la valeur de sortie du bloc AI (octet d'état).

Information complémentaire Le code hexadécimal donne des informations plus précises sur l'état de l'appareil que le paramètre **Out status**.
Pour la signification du code hexadécimal, voir BA00034S, "PROFIBUS DP/PA – Guidelines for planning and commissioning".

3.4.2 Sous-menu "Digital input 1" ... "Digital input 4"

Les sous-menus **Digital input 1** ... **Digital input 4** permettent de paramétrer les blocs DI de l'appareil.

Channel (2187)

Navigation	  Expert → Communication → Digital input 1...4 → Channel
Description	Assigne une variable logique au bloc DI.
Sélection	■ Aucun ■ Sortie tout ou rien Le bloc DI suit le comportement de la sortie tout ou rien.
Réglage par défaut	Aucun
Information complémentaire	Si l'option Sortie tout ou rien est sélectionnée, la valeur de sortie du bloc DI suit l'état de la sortie tout ou rien : ■ Sortie tout ou rien ouverte : 0 ■ Sortie tout ou rien fermée : 1 Le paramètre Invert permet d'inverser cette affectation.

Invert (2188)

Navigation	  Expert → Communication → Digital input 1...4 → Invert
Description	Permet l'inversion du signal de sortie discret (intersion des états "0" et "1").
Sélection	■ Off ■ On
Réglage par défaut	Off (c'est-à-dire pas d'inversion)

Fail safe type (2189)

Navigation	  Expert → Communication → Digital input 1...4 → Fail safe type
Description	Définit la valeur de sortie du bloc DI en cas d'erreur.
Sélection	■ Fail safe value La valeur de sortie en cas d'erreur est définie dans le paramètre Fail safe value. ■ Failback value La dernière valeur de sortie valable avant l'apparition de l'erreur est conservée. ■ Off La valeur de sortie suit la valeur mesurée actuelle. L'état est réglé sur BAD.

Réglage par défaut Off

Fail safe value (2190)

Navigation   Expert → Communication → Digital input 1...4 → Fail safe value

Condition Uniquement visible pour **Fail safe type = Fail safe value.**

Description Définit la valeur de sortie du bloc DI en cas d'erreur.

Gamme de valeurs 00 ... FF(hex)

Réglage par défaut 00(hex)

Out value (2194)

Navigation   Expert → Communication → Digital input 1...4 → Out value

Description Indique la valeur de sortie du bloc DI.

Out status (2203)

Navigation   Expert → Communication → Digital input 1...4 → Out status

Description Indique l'état de la valeur de sortie du bloc DI.

Affichage

- Good
- Uncertain
- Bad

Out status HEX (2193)

Navigation   Expert → Communication → Digital input 1...4 → Out status HEX

Description Indique le code hexadécimal pour l'état de la valeur de sortie du bloc DI (octet d'état).

Information complémentaire Le code hexadécimal donne des informations plus précises sur l'état de l'appareil que le paramètre **Out status**.
Pour la signification du code hexadécimal, voir BA00034S, "PROFIBUS DP/PA – Guidelines for planning and commissioning".

3.4.3 Sous-menu "Analog output 1" ... "Analog output 4"

Les sous-menus **Analog output 1** ... **Analog output 4** permettent de paramétrer les blocs AO de l'appareil.

Set point value (1661)

Navigation	  Expert → Communication → Analog output 1...4 → Set point value
Description	Entrée de la valeur de consigne pour le bloc AO.
Gamme de valeurs	Nombre à virgule flottante IEEE au choix : -3,4 10 ³⁸ ... +3,4 10 ³⁸
Réglage par défaut	0

Set point status (1660)

Navigation	  Expert → Communication → Analog output 1...4 → Set point status
Description	Entrée des octets d'état pour la valeur de consigne du bloc AO.
Gamme de valeurs	0...255
Réglage par défaut	0

Fail safe time (1635)

Navigation	  Expert → Communication → Analog output 1...4 → Fail safe time
Description	Définit le temps de sécurité (fail safe), c'est-à-dire le temps qui s'écoule entre l'apparition d'une erreur et le moment où le bloc AO prend l'état de défaut défini.
Gamme de valeurs	Nombre à virgule flottante IEEE positif au choix : 0...3,4 10 ³⁸ s
Réglage par défaut	0 s

Fail safe type (1636)

Navigation	  Expert → Communication → Analog output 1...4 → Fail safe type
Description	Définit le comportement de sortie du bloc AO en cas d'apparition d'une erreur.

Sélection	■ Fail safe value La sortie prend la valeur définie dans Fail safe value. ■ Fallback value La sortie conserve la valeur qu'elle avait au moment de l'apparition de l'erreur. ■ Off La sortie prend la valeur conformément à l'état actuel du bloc. L'erreur est ignorée.
Réglage par défaut	Fallback value

Fail safe value (1637)

Navigation	  Expert → Communication → Analog output 1...4 → Fail safe value
Condition	Uniquement visible pour Fail safe type = Fail safe value
Description	Définit la valeur que prend la sortie bloc en cas d'apparition d'une erreur.
Gamme de valeurs	Nombre à virgule flottante IEEE au choix : -3,4 10 ³⁸ ... + 3,4 10 ³⁸
Réglage par défaut	0

Out value (1647)

Navigation	  Expert → Communication → Analog output 1...4 → Out value
Description	Affichage de la valeur actuelle de la sortie bloc.

Out status (1669)

Navigation	  Expert → Communication → Analog output 1...4 → Out status
Description	Affichage de l'état actuel de la valeur de sortie bloc.
Affichage	■ Good ■ Uncertain ■ Bad

Out status HEX (1645)

Navigation	  Expert → Communication → Analog output 1...4 → Out status HEX
-------------------	---

Description Affichage de l'état hexadécimal de la valeur de sortie bloc.

Information complémentaire L'état hexadécimal peut coder des informations plus précises sur la valeur de sortie que **Out status**. Pour la signification du code hexadécimal, voir "PROFIBUS DP/PA – Guidelines for planning and commissioning".

3.4.4 Sous-menu "Digital output 1" ... "Digital output 4"

Les sous-menus **Digital output 1 ... Digital output 4** permettent de paramétrer les blocs DO de l'appareil.

Set point value (1715)

Navigation   Expert → Communication → Digital output 1...4 → Set point value

Description Entrée de la valeur de consigne pour le bloc DO.

Gamme de valeurs 0...255

Réglage par défaut 0

Set point status (1714)

Navigation   Expert → Communication → Digital output 1...4 → Set point status

Description Entrée des octets d'état pour la valeur de consigne du bloc AO.

Gamme de valeurs 0...255

Réglage par défaut 0

Invert (1692)

Navigation   Expert → Communication → Digital output 1...4 → Invert

Description Définit si la valeur d'entrée doit être inversée avant d'être traitée dans le bloc DO.

Sélection

- Off
- On

Réglage par défaut Off

Fail safe time (1697)

Navigation	  Expert → Communication → Digital output 1...4 → Fail safe time
Description	Définit le temps de sécurité (fail safe), c'est-à-dire le temps qui s'écoule entre l'apparition d'une erreur et le moment où le bloc DO prend l'état de défaut défini.
Gamme de valeurs	Nombre à virgule flottante IEEE positif au choix : 0...3,4 10 ³⁸ s
Réglage par défaut	0

Fail safe type (1696)

Navigation	  Expert → Communication → Digital output 1...4 → Fail safe type
Description	Définit le comportement de sortie du bloc DO en cas d'apparition d'une erreur.
Sélection	■ Fail safe value La sortie prend la valeur définie dans Fail safe value. ■ Fallback value La sortie conserve la valeur qu'elle avait au moment de l'apparition de l'erreur. ■ Off La sortie prend la valeur conformément à l'état actuel du bloc. L'erreur est ignorée.
Réglage par défaut	Fallback value

Fail safe value (1693)

Navigation	  Expert → Communication → Digital output 1...4 → Fail safe value
Condition	Uniquement visible pour Fail safe type = Fail safe value
Description	Définit la valeur que prend la sortie bloc en cas d'apparition d'une erreur.
Gamme de valeurs	0...255
Réglage par défaut	0

Out value (1704)

Navigation	  Expert → Communication → Digital output 1...4 → Out value
Description	Affichage de la valeur actuelle de la sortie bloc.

Out status (1723)

Navigation   Expert → Communication → Digital output 1...4 → Out status

Description Affichage de l'état actuel de la valeur de sortie bloc.

Affichage

- Good
- Uncertain
- Bad

Out status HEX (1703)

Navigation   Expert → Communication → Digital output 1...4 → Out status HEX

Description Affichage de l'état hexadécimal de la valeur de sortie bloc.

Information complémentaire L'état hexadécimal peut coder des informations plus précises sur la valeur de sortie que **Out status**. Pour la signification du code hexadécimal, voir "PROFIBUS DP/PA – Guidelines for planning and commissioning".

3.5 Expert → Diagnostic

Diagnostic actuel (0691)

Accès en écriture En lecture seule

Navigation   Expert → Diagnostic → Diagnostic act.

Description Affichage du message de diagnostic actuel. S'il y a plusieurs messages de diagnostic simultanément, seul le message avec la plus haute priorité est affiché.



Les mesures correctives pour éliminer la cause du message peuvent être visualisées via le symbole  sur l'affichage.

Affichage Symbole pour le comportement en cas d'événement, l'événement diagnostic, la durée d'apparition de l'événement et le texte de l'événement

Information complémentaire *Affichage*

Exemple de format d'affichage :
 S441 01d4h12min30s
 Sortie courant 1

Dernier diagnostic (0690)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Dern. diagnostic
Description	Affichage du message de diagnostic ayant précédé le message actuel. Cet état peut toujours exister.  Les mesures correctives pour éliminer la cause du message peuvent être visualisées via le symbole ⓘ sur l'affichage.
Affichage	Symbole pour le comportement en cas d'événement, l'événement diagnostic, la durée d'apparition de l'événement et le texte de l'événement
Information complémentaire	<i>Affichage</i> Exemple de format d'affichage :  C411 01d5h14min20s Upload/download actif

Temps de fct depuis redémarrage (0653)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Tps fct de redém.
Description	Affichage de la durée écoulée depuis le dernier redémarrage de l'appareil.
Affichage	Jours (d), heures (h), minutes (m) et secondes (s)

Temps fonctionnement (0652)

3.5.1 Expert → Diagnostic → Liste diagnostic

Diagnostic 1...5 (0692...0696)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 1   Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 2   Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 3   Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 4   Expert → Diagnostic → Liste diagnostic → Diagnostic 5
Description	Affichage des messages de diagnostic en cours avec les priorités de la première à la cinquième.
Affichage	Symbole pour le comportement en cas d'événement, l'événement diagnostic, la durée d'apparition de l'événement et le texte de l'événement

Information complémentaire *Affichage*

Exemple 1 de format d'affichage :

▲ S441 01d4h12min30s

Sortie courant 1

Exemple 2 de format d'affichage :

✖ F276 10d8h12min22s

Erreur module E/S

3.5.2 Expert → Diagnostic → Journ. événement

Options filtre (0705)		
Accès en écriture	Maintenance	
Navigation	  Expert → Diagnostic → Journ. événement → Options filtre	
Description	Sélection de la catégorie (signal état) dont les messages d'événement sont affichés dans la liste des événements.  Les signaux d'état sont classés selon NAMUR NE 107 : F = failure, M = maintenance request, C = function check, S = out of specification	
Sélection	■ Tous ■ Défaut (F) ■ Besoin de maintenance (M) ■ Contrôle de fonctionnement (C) ■ Hors spécification (S) ■ Information (I)	
Réglage par défaut	Tous	
Liste événements		

Navigation	  Expert → Diagnostic → Journ. événement → Liste événement
Description	Affichage de l'historique des messages d'événement de la catégorie sélectionnée dans le paramètre Options filtre (→  95). Un maximum de 20 messages d'événement est affiché dans l'ordre chronologique. Si la fonction avancée de l'HistoROM est activée dans l'appareil, la liste des événements peut comprendre jusqu'à 100 entrées. Les symboles suivants indiquent si un événement s'est produit ou s'il est terminé (symboles d'état) : ■  : Apparition d'un événement ■  : Fin d'un événement  Les mesures correctives pour éliminer la cause du message peuvent être visualisées via le symbole ⓘ sur l'affichage.

Affichage

- En cas de message d'événement de la catégorie (signal d'état) I : signal d'état, numéro d'événement, durée d'apparition, texte de l'événement
- En cas de message d'événement de la catégorie (signal d'état) F, M, C, S : événement de diagnostic, symbole d'état, durée d'apparition, texte de l'événement

Information complémentaire *Affichage*

Exemple 1 de format d'affichage :
 I 1091 → 24d12h13m00s
 Configuration modifiée

Exemple 2 de format d'affichage :
 S441 → 01d4h12min30s
 Sortie courant 1

HistoROM

Un HistoROM est une mémoire d'appareil "non volatile" sous la forme d'une EEPROM.

3.5.3 Expert → Diagnostic → Info appareil**Désignation appareil (0011)****Accès en écriture**

En lecture seule

Navigation

  Expert → Diagnostic → Info appareil → Désign. appareil

Description

Affichage de la désignation de l'appareil.

Numéro série (0009)**Accès en écriture**

En lecture seule

Navigation

  Expert → Diagnostic → Info appareil → Numéro série

Description

Affichage du numéro de série de l'appareil. Il se trouve également sur la plaque signalétique.

**Utilisation du numéro de série**

- Pour identifier rapidement l'appareil, par ex. pour contacter Endress+Hauser.
- Pour obtenir des informations ciblées sur l'appareil à l'aide du Device Viewer :
www.endress.com/deviceviewer

Affichage

Chaîne de max. 11 caractères tels que des lettres et des chiffres

Version logiciel (0010)**Accès en écriture**

En lecture seule

Navigation  Expert → Diagnostic → Info appareil → Version logiciel

Description Affichage de la version de firmware installée sur l'appareil.

Affichage Chaîne de max. 6 caractères dans le format xx.yy.zz

Nom appareil (0013)

Accès en écriture En lecture seule

Navigation  Expert → Diagnostic → Info appareil → Nom appareil

Description Affichage du nom de l'appareil. Il se trouve également sur la plaque signalétique.

Code commande (0008)

Accès en écriture En lecture seule

Navigation  Expert → Diagnostic → Info appareil → Code commande

Description Affichage de la référence de commande de l'appareil. Elle se trouve également sur la plaque signalétique. La référence est générée par transformation réversible de la référence de commande étendue, qui indique les options de toutes les caractéristiques de l'appareil dans la structure du produit. A l'inverse, les caractéristiques de l'appareil ne sont pas directement visibles dans la référence de commande.



Utilisation de la référence de commande

- Pour commander un appareil de remplacement identique.
- Pour identifier rapidement et facilement l'appareil, par ex. pour contacter Endress+Hauser.

Référence commande 1...3 (0021...0023)

Accès en écriture En lecture seule

Navigation  Expert → Diagnostic → Info appareil → Réf. commande 1
 Expert → Diagnostic → Info appareil → Réf. commande 2
 Expert → Diagnostic → Info appareil → Réf. commande 3

Description Affichage de la première, deuxième ou troisième partie de la référence de commande étendue. En raison de la longueur des caractères, celle-ci est divisée en max. 3 paramètres. La référence de commande étendue indique pour l'appareil les options de toutes les caractéristiques de la structure du produit et définit ainsi l'appareil de façon unique. Elle se trouve également sur la plaque signalétique.



Utilisation de la référence de commande étendue

- Pour commander un appareil de remplacement identique.
- Pour vérifier les caractéristiques d'appareil commandées au moyen du bon de livraison.

Version ENP (0012)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	 Expert → Diagnostic → Info appareil → Version ENP
Description	Affiche la variante de la plaque signalétique électronique (Electronic Name Plate)
Affichage	Nombre à 6 chiffres au format xx.yy.zz

3.5.4 Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes.



Ce menu n'est affiché que si la fonction étendue de l'HistoROM est activée dans l'appareil.

Affectation voie 1...voie 4 (0851...0854)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → Affectat. voie 1   Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → Affectat. voie 2   Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → Affectat. voie 3   Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → Affectat. voie 4
Description	Affectation d'une grandeur de process à la voie de sauvegarde. Dans l'ensemble, 1000 valeurs mesurées sont mémorisées. Cela signifie : ■ Si utilisation d'une voie de sauvegarde : 1000 points de données ■ Si utilisation de deux voies de sauvegarde : 500 points de données ■ Si utilisation de trois voies de sauvegarde : 333 points de données ■ Si utilisation de quatre voies de sauvegarde : 250 points de données Lorsque le nombre maximal de points de données a été atteint, les points de données les plus anciens dans la mémoire sont écrasés cycliquement, de sorte qu'il reste toujours les 1000, 500, 333 ou 250 dernières valeurs mesurées en mémoire (principe de la mémoire circulaire).  Si la sélection est modifiée, le contenu de la mémoire des valeurs mesurées est effacé.

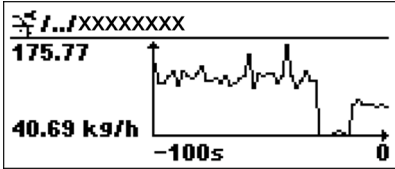
Sélection	■ Off ■ Niveau ■ Distance ■ Interface ■ Distance d'interface ■ Epaisseur d'interface supérieure ■ Sortie courant I ■ Courant mesuré ■ Tension aux bornes ■ Température de l'électronique ■ Amplitude absolue de l'écho ■ Amplitude relative de l'écho ■ Amplitude absolue de l'interface ■ Amplitude relative de l'interface ■ Amplitude EOP absolue ■ Rapport bruit-signal ■ Bruit de fond ■ Décalage EOP ■ Coefficient diélectrique du produit supérieur
Réglage par défaut	Off

Intervalle mémorisation (0856)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → Interval. memori.
Description	Définition de l'intervalle t_{log} de sauvegarde des valeurs mesurées. Il détermine l'intervalle de temps entre chaque point de données dans la mémoire des données et ainsi le temps de process T_{log} maximal enregistrable : ■ Si utilisation d'une voie de sauvegarde : $T_{log} = 1000 \cdot t_{log}$ ■ Si utilisation de deux voies de sauvegarde : $T_{log} = 500 \cdot t_{log}$ ■ Si utilisation de trois voies de sauvegarde : $T_{log} = 333 \cdot t_{log}$ ■ Si utilisation de quatre voies de sauvegarde : $T_{log} = 250 \cdot t_{log}$ Une fois ce temps écoulé, les points de données les plus anciens dans la mémoire sont écrasés cycliquement, de sorte qu'il reste toujours une heure de T_{log} en mémoire (principe de la mémoire circulaire). Si la longueur de l'intervalle de sauvegarde est modifiée, le contenu de la mémoire des valeurs mesurées est effacé.
Entrée	1,0...3 600,0 s
Réglage par défaut	10,0 s
Information complémentaire	<i>Exemple</i> Si utilisation d'une voie de sauvegarde : ■ $T_{log} = 1000 \cdot 1 \text{ s} = 1\,000 \text{ s} \cong 15 \text{ min}$ ■ $T_{log} = 1000 \cdot 10 \text{ s} = 10\,000 \text{ s} \cong 3 \text{ h}$ ■ $T_{log} = 1000 \cdot 80 \text{ s} = 80\,000 \text{ s} \cong 1 \text{ d}$ ■ $T_{log} = 1000 \cdot 3\,600 \text{ s} = 3\,600\,000 \text{ s} \cong 41 \text{ d}$

Reset tous enregistrements (0855)		
Accès en écriture	Maintenance	
Navigation	Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → RAZ tous enregis.	
Description	Efface l'ensemble de la mémoire des données	
Sélection	■ Annuler La mémoire n'est pas effacée. Toutes les données sont conservées. ■ Reset tous enregistrements La mémoire des données est effacée. Le processus de sauvegarde repart de zéro.	
Réglage par défaut	Annuler	

Affichage voie 1...voie 4		
Navigation	Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → Affichage voie 1 Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → Affichage voie 2 Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → Affichage voie 3 Expert → Diagnostic → Enreg. val. mes. → Affichage voie 4	
Description	Affichage de l'évolution des valeurs mesurées pour la voie de sauvegarde sous la forme d'une courbe.  A0013859 ■ Axe x : Indique, en fonction du nombre de voies sélectionnées, 250 à 1000 valeurs mesurées d'une grandeur de process. ■ Axe y : Indique l'étendue approximative des valeurs mesurées et adapte celle-ci en continu à la mesure en cours. La grandeur de process, dont la courbe des valeurs mesurées apparaît, est définie dans le paramètre Affectation voie 1...voie 4 (→ 98).	

3.5.5 Expert → Diagnostic → Val. min/max

Niveau max. (2357)		
Accès en écriture	En lecture seule	
Navigation	Expert → Diagnostic → Val. min/max → Niveau max.	

Description Affichage du niveau maximal mesuré jusqu'à présent (indicateur)

Temps niveau max. (2385)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation Expert → Diagnostic → Val. min/max → Temps niveau max.

Description Affichage de la durée de fonctionnement après laquelle le niveau maximal a été atteint.

Niveau min. (2358)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation Expert → Diagnostic → Val. min/max → Niveau min.

Description Affichage du niveau minimal mesuré jusqu'à présent (indicateur)

Temps niveau min. (2386)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation Expert → Diagnostic → Val. min/max → Temps niveau min.

Description Affichage de la durée de fonctionnement après laquelle le niveau minimal a été atteint.

Vitesse vidange max. (2320)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation Expert → Diagnostic → Val. min/max → Vit. vidange max.

Description Affichage de la vitesse de vidange maximale mesurée jusqu'à présent (indicateur)

Vitesse remplissage max. (2360)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation   Expert → Diagnostic → Val. min/max → Vit. rempl. max.

Description Affichage de la vitesse de remplissage maximale mesurée jusqu'à présent (indicateur)

Interface max. (2361)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation   Expert → Diagnostic → Val. min/max → Interface max.

Description Affichage de la hauteur d'interface maximale mesurée jusqu'à présent (indicateur)

Temps interface max. (2388)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation   Expert → Diagnostic → Val. min/max → Temps interface max.

Description Affichage de la durée de fonctionnement après laquelle la hauteur d'interface maximale a été atteinte.

Interface min. (2362)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation   Expert → Diagnostic → Val. min/max → Interface min.

Description Affichage de la hauteur d'interface minimale mesurée jusqu'à présent (indicateur)

Temps interface min. (2387)



Accès en écriture En lecture seule

Navigation   Expert → Diagnostic → Val. min/max → Temps interface min.

Description Affichage de la durée de fonctionnement après laquelle la hauteur d'interface minimale a été atteinte.

Vitesse vidange max. interf. (2363)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Val. min/max → Vit. vidange max. interf.
Description	Affichage de la vitesse de vidange maximale du milieu inférieur (indicateur)

Vitesse remplissage max. interf. (2359)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Val. min/max → Vit. rempl. max. interf.
Description	Affichage de la vitesse de remplissage maximale du milieu inférieur (indicateur)

Reset min/max. (2324)



Accès en écriture	Les paramètres service et les paramètres qui concernent uniquement la communication sont conservés.
Navigation	  Expert → Diagnostic → Val. min/max → Reset min./max.
Description	Réinitialiser l'indicateur de la grandeur de process sélectionnée. Cette fonction est réservée au SAV Endress+Hauser et n'est accessible qu'après entrée d'un code d'accès correspondant.

Température électronique max. (1031)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Val. min/max → Tempér. électron. max.
Description	Affichage de la température d'électronique maximale mesurée jusqu'à présent (indicateur)

Temps température électronique max. (1204)



Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Val. min/max → Temps tempér. électron. max.
Description	Affichage de la durée de fonctionnement après laquelle la température d'électronique maximale a été atteinte.

Température électronique min. (1040) 	
Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Val. min/max → Tempér. électron. min.
Description	Affichage de la température d'électronique minimale mesurée jusqu'à présent (indicateur)
Temps température électronique min. (1205) 	
Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Val. min/max → Temps tempér. électron. min.
Description	Affichage de la durée de fonctionnement après laquelle la température d'électronique minimale a été atteinte.
Reset température min/max. (1173) 	
Accès en écriture	Les paramètres service et les paramètres qui concernent uniquement la communication sont conservés.
Navigation	  Expert → Diagnostic → Val. min/max → Reset temp. min./max.
Description	Réinitialise les indicateurs de température minimale et maximale de l'électronique. Cette fonction est réservée au SAV Endress+Hauser et n'est accessible qu'après entrée d'un code d'accès correspondant.

3.5.6 Expert → Diagnostic → Simulation

Affecter variable process (2328) 	
Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Diagnostic → Simulation → Affect. var. proc.
Description	Sélection d'une grandeur de process pour la simulation qui est activée. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie <i>Contrôle de fonctionnement (C)</i> .  La valeur de simulation de la grandeur de process sélectionnée est déterminée dans le paramètre Valeur variable mesurée .

Sélection	■ Off ■ Niveau ■ Interface ■ Epaisseur d'interface supérieure ■ Niveau linéarisé ■ Interface linéarisée ■ Epaisseur linéarisée
------------------	--

Réglage par défaut	Off
---------------------------	-----

Valeur variable mesurée (2329)



Accès en écriture	Maintenance
--------------------------	-------------

Navigation	Expert → Diagnostic → Simulation → Valeur var. mes.
-------------------	---

Condition	L'une des options suivantes est sélectionnée dans le paramètre Affecter simulation variable process : ■ Niveau ■ Interface ■ Epaisseur d'interface supérieure ■ Niveau linéarisé ■ Interface linéarisée ■ Epaisseur linéarisée
------------------	---

Description	Entrée de la valeur de simulation de la grandeur de process sélectionnée : Le traitement de la valeur mesurée en aval ainsi que la sortie signal suivent cette valeur. De cette manière, il est possible de vérifier si l'appareil est correctement paramétré.
--------------------	--

Entrée	Dépend de la grandeur de process sélectionnée
---------------	---

Réglage par défaut	La valeur de la grandeur de process sélectionnée au moment où la simulation est activée.
---------------------------	--

Simulation sortie commutation (0462)



Navigation	Expert → Diagnostic → Simulation → Simul. sort. comm.
-------------------	---

Description	Active ou désactive la simulation de la sortie tout ou rien.
--------------------	--

Sélection	■ Off ■ On
------------------	---

Réglage par défaut	Off
---------------------------	-----

Etat de commutation (0463)



Navigation	  Expert → Diagnostic → Simulation → Etat commutat.
Condition	Visible uniquement pour Simulation sortie commutation = On .
Description	Définit l'état de commutation pour la simulation.
Sélection	■ Ouvert ■ Fermé
Réglage par défaut	Ouvert

Simulation alarme appareil (0654)


Navigation	  Expert → Diagnostic → Simulation → Simul. alarme app.
Description	Activation et désactivation de l'alarme d'appareil. De cette manière, il est possible de vérifier que la sortie courant est correctement ajustée et que les transmetteurs en aval fonctionnent correctement. Tant que la simulation est active, l'affichage alterne entre la valeur mesurée et un message de diagnostic de la catégorie <i>Contrôle de fonctionnement (C)</i>.
Sélection	■ On ■ Off
Réglage par défaut	Off

3.5.7 Expert → Diagnostic → Test appareil

Démarrer test appareil (1013)


Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Diagnostic → Test appareil → Démarrer test appareil
Description	Démarrage d'un test de l'appareil.
Sélection	■ Non L'appareil quitte le paramètre sans qu'un test de l'appareil n'ait eu lieu. ■ Oui Un test de l'appareil est réalisé.  En cas d'erreur S941 "Echo perdu", il n'est pas possible de réaliser un test de l'appareil. La cause de cette erreur doit d'abord être éliminée.
Réglage par défaut	Non

Résultat test appareil (1014)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Test appareil → Résultat test appareil
Description	Affichage du résultat du test de l'appareil
Affichage	■ Installation OK ■ Précision réduite Une mesure est possible, mais en raison des amplitudes du signal, la précision de mesure peut être réduite. ■ Capacité de mesure réduite Une mesure est actuellement toujours possible, mais il y a un risque de perte de l'écho en cours de fonctionnement. Vérifier le montage et la valeur CD du produit. ■ Non vérifié

Dernier test (1203)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Test appareil → Dernier test
Description	Affichage de la durée de fonctionnement à laquelle le dernier test de l'appareil a été réalisé.
Information complémentaire	<i>Format affichage</i> Jours (d), heures (h), minutes (m), secondes (s) : 0000d00h00m00s

Signal niveau (1016)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Test appareil → Signal niveau
Condition	Visible uniquement après qu'un test de l'appareil a été réalisé.
Description	Affichage du résultat du test de l'appareil, spécialement pour le signal de niveau
Affichage	■ Non vérifié ■ Contrôle pas OK Vérifier le montage et la valeur CD du produit. ■ Contrôle OK

Signal couplage (1012)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Test appareil → Signal couplage

Condition	Visible uniquement après qu'un test de l'appareil a été réalisé.
Description	Affichage du résultat du test de l'appareil, spécialement pour le signal de couplage
Affichage	■ Non vérifié ■ Contrôle pas OK Vérifier le montage. Dans le cas de cuves non métalliques, utiliser une plaque métallique ou une bride métallique. ■ Contrôle OK

Signal interface (1015)

Accès en écriture	En lecture seule
Navigation	  Expert → Diagnostic → Test appareil → Signal interface
Condition	Visible uniquement pour les appareils avec software interface et si un test de l'appareil a été réalisé.
Description	Affichage du résultat du test de l'appareil, spécialement pour le signal d'interface
Affichage	■ Non vérifié ■ Contrôle pas OK ■ Contrôle OK

3.5.8 Expert → Diagnostic → Reset appareil

Reset appareil (1013)



Accès en écriture	Maintenance
Navigation	  Expert → Diagnostic → Reset appareil → Reset appareil
Description	Réinitialisation de l'ensemble de la configuration de l'appareil ou d'une partie de la configuration d'un état défini.

Sélection

- Annuler
Aucune action n'est réalisée et le paramètre est quitté.
- Aux réglages par défaut
Tous les paramètres sont réinitialisés aux réglages par défaut spécifiques à la référence de commande.
- A l'état à la livraison
Tous les paramètres sont réinitialisés à l'état à la livraison. L'état à la livraison peut différer des réglages par défaut si des valeurs de paramètres personnalisées ont été indiquées à la commande.
- Des réglages utilisateur
Remet tous les paramètres utilisateur aux réglages par défaut. Les paramètres service sont conservés.
- Aux valeurs standard transducteur
Remet tous les paramètres utilisateur qui influencent la mesure aux réglages par défaut. Les paramètres service et les paramètres qui concernent uniquement la communication sont conservés.
- Redémarrer appareil
Lors du redémarrage, tous les paramètres dont les données se trouvent dans la mémoire volatile (RAM) sont réinitialisés aux réglages par défaut (par ex. données des valeurs mesurées). La configuration de l'appareil est conservée.

Réglage par défaut

Annuler

Index

A

Accès direct (paramètre)	25
Activer options software (paramètre)	39
Activer tableau (paramètre)	57
Affectation état (paramètre)	80
Affectation seuil (paramètre)	80
Affectation sortie état (paramètre)	80
Affectation voie 1 (paramètre)	98
Affectation voie 2 (paramètre)	98
Affectation voie 3 (paramètre)	98
Affectation voie 4 (paramètre)	98
Affecter niveau diagnostic (paramètre)	81
Affecter variable process (paramètre)	104
Affichage contraste (paramètre)	36
Affichage de la courbe écho	16
Affichage intervalle (paramètre)	33
Affichage valeur 1 (paramètre)	28
Affichage valeur 2 (paramètre)	29
Affichage valeur 3 (paramètre)	30
Affichage valeur 4 (paramètre)	32
Affichage voie 1 (paramètre)	100
Affichage voie 2 (paramètre)	100
Affichage voie 3 (paramètre)	100
Affichage voie 4 (paramètre)	100
Amortissement affichage (paramètre)	33
Amplitude écho absolue (paramètre)	58
Amplitude écho relative (paramètre)	58
Amplitude EOP absolue (paramètre)	59
Amplitude interface absolue (paramètre)	58
Amplitude relative de l'interface	59

B

Bruit de fond (paramètre)	69
-------------------------------------	----

C

Calcul utilisé (paramètre)	59
Capacité à vide (paramètre)	79
Capacité mesurée (paramètre)	78
Caractère séparation (paramètre)	35
Caractéristique interface (paramètre)	77
Caractéristique process (paramètre)	41
Caractéristique produit (paramètre)	44
Channel (paramètre)	84, 87
Code commande (paramètre)	97
Comparaison résultats (paramètre)	37
Condition process avancées (paramètre)	42
Configuration sur site	4
Confirmation distance (paramètre)	73
Confirmation longueur sonde (paramètre)	61
Correction longueur sonde	61
Correction niveau (paramètre)	49
Courbe écho (paramètre)	72
Critère interface (paramètre)	78

D

Dans distance sécurité (paramètre)	71
--	----

Décalage EOP (paramètre)	75
Décimales valeur 1 (paramètre)	29
Décimales valeur 2 (paramètre)	30
Décimales valeur 3 (paramètre)	31
Décimales valeur 4 (paramètre)	32
Définir code d'accès (paramètre)	26
Démarrage autotest (paramètre)	68
Démarrer test appareil (paramètre)	106
Dernier diagnostic (paramètre)	93
Dernière sauvegarde (paramètre)	36
Dernier test (paramètre)	107
Désignation appareil (paramètre)	96
Détection rupture sonde (paramètre)	68
Diagnostic 1 (paramètre)	94
Diagnostic 2 (paramètre)	94
Diagnostic 3 (paramètre)	94
Diagnostic 4 (paramètre)	94
Diagnostic 5 (paramètre)	94
Diagnostic actuel (paramètre)	93
Diamètre (paramètre)	55
Diamètre du tube (paramètre)	40
Distance (paramètre)	62, 74
Distance blocage (paramètre)	64
Distance interface (paramètre)	63
Distance interface non filtrée (paramètre)	63
Distance référence (paramètre)	67
Distance référence actuelle (paramètre)	67
Distance sécurité (paramètre)	71
Droits d'accès via afficheur (paramètre)	25

E

Echos trouvés (paramètre)	59
Enregistrer mapping (paramètre)	75
Entrée pression externe (paramètre)	66
Epaisseur interface supérieure (paramètre)	51
Etalonnage plein (paramètre)	47
Etalonnage vide (paramètre)	46
Etat de commutation (paramètre)	83, 105
Etat de verrouillage	10
Etat tanktrace (paramètre)	60
Etat verrouillage (paramètre)	25

F

Facteur compensation phase gazeuse (paramètre)	66
Facteur GPC constant (paramètre)	68
Fail safe time (paramètre)	89, 91
Fail safe type (paramètre)	85, 87, 89, 92
Fail safe value (paramètre)	85, 88, 90, 92
Fin mapping (paramètre)	74
Format affichage (paramètre)	27
Format nombre (paramètre)	35
Fréquence mesure (paramètre)	60

G

Gestion données (paramètre)	37
Groupe de produit (paramètre)	43

H

Hauteur intermédiaire (paramètre) 55

I

Interface (paramètre) 50

Interface linéarisée (paramètre) 51

Interface max. (paramètre) 102

Interface min. (paramètre) 102

Intervalle mémorisation (paramètre) 99

Invert (paramètre) 87, 91

L

Language (paramètre) 26

Ligne en-tête (paramètre) 33

Limitation niveau (paramètre) 47

Liste événements (paramètre) 95

Longueur sonde actuelle (paramètre) 61

M

Mapping actuel (paramètre) 74

Menu décimales (paramètre) 35

Menu de configuration

Sous-menus et rôles utilisateur 7

Structure 6

Verrouillage hardware 7

Verrouillage software 8

Mode défaut sortie tout ou rien (paramètre) 83

Mode évaluation (paramètre) 76

Mode fonctionnement (paramètre) 40

Mode GPC (paramètre) 65

Mode sortie (paramètre) 49

Mode tableau (paramètre) 56

Module capteur (paramètre) 62

Module d'affichage 9

Module de commande 9

N

Niveau (paramètre) 50, 56

Niveau cuve (paramètre) 76

Niveau linéarisé (paramètre) 50

Niveau max. (paramètre) 100

Niveau min. (paramètre) 101

Nom appareil (paramètre) 97

Numéro série (paramètre) 96

O

Offset distance (paramètre) 46

Options filtre (paramètre) 95

Out status (paramètre) 86, 88, 90, 93

Out status HEX (paramètre) 86, 88, 90, 93

Out value (paramètre) 85, 88, 90, 92

P

Paramètres application (paramètre) 43

PV filter time (paramètre) 85

Q

Qualité signal (paramètre) 57

R

Rampe perte écho (paramètre) 70

Ratio détection colmatage (paramètre) 79

Référence commande 1 (paramètre) 97

Référence commande 2 (paramètre) 97

Référence commande 3 (paramètre) 97

Remise à zéro 108

Reset appareil (paramètre) 38, 108

Reset automaintien (paramètre) 72

Reset historique (paramètre) 76

Reset min./max. (paramètre) 103

Reset température min./max. (paramètre) 104

Reset tous enregistrements (paramètre) 100

Résultat autotest (paramètre) 68

Résultat test appareil (paramètre) 106

Rôles utilisateur 7

S

Set point status (paramètre) 89, 91

Set point value (paramètre) 89, 91

Seuil bas (paramètre) 48

Seuil d'enclenchement (paramètre) 81

Seuil de déclenchement (paramètre) 81

Seuil détection colmatage (paramètre) 79

Seuil écho référence (paramètre) 67

Seuil haut (paramètre) 48

Signal couplage (paramètre) 107

Signal d'interface (paramètre) 108

Signal de niveau (paramètre) 107

Signal sortie inversé (paramètre) 84

Simulation alarme appareil (paramètre) 106

Simulation sortie commutation (paramètre) 105

Sortie perte écho (paramètre) 69

Sous-menus 7

Symboles d'affichage 10

Symboles d'erreur 10

Symboles de la valeur mesurée 11

T

Température électronique (paramètre) 60

Température électronique max. (paramètre) 103

Température électronique min. (paramètre) 104

Temporisation à l'enclenchement (paramètre) 82

Temporisation au déclenchement (paramètre) 83

Temporisation perte écho (paramètre) 70

Temps de fct depuis redémarrage (paramètre) 94

Temps fonctionnement (paramètre) 36

Temps intégration (paramètre) 64

Temps interface max. (paramètre) 102

Temps interface min. (paramètre) 102

Temps mort (paramètre) 63

Temps niveau max. (paramètre) 101

Temps niveau min. (paramètre) 101

Temps température électronique max. (paramètre) 103

Temps température électronique min. (paramètre) 104

Texte libre (paramètre) 54

Texte ligne en-tête (paramètre) 34

Type de cuve (paramètre) 40

Type de produit (paramètre) 43

Type de silo (paramètre)	41
Type linéarisation (paramètre)	52

U

Unité après linéarisation (paramètre)	53
Unité longueur (paramètre)	39
Unité niveau (paramètre)	47
Unité température (paramètre)	39

V

Valeur CD (paramètre)	45
Valeur CD calculée (paramètre)	45
Valeur CD phase inférieure (paramètre)	44
Valeur client (paramètre)	57
Valeur maximale (paramètre)	54
Valeur perte écho (paramètre)	69
Valeur variable mesurée (paramètre)	105
Version ENP (paramètre)	98
Version logiciel (paramètre)	96
Vitesse remplissage max. (paramètre)	101
Vitesse remplissage max. interf. (paramètre)	103
Vitesse vidange max. (paramètre)	101
Vitesse vidange max. interf. (paramètre)	102

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 

People for Process Automation

GP01001F/00/FR/10.10
71164271
CCS/EH-COSIMA ProMoDo

