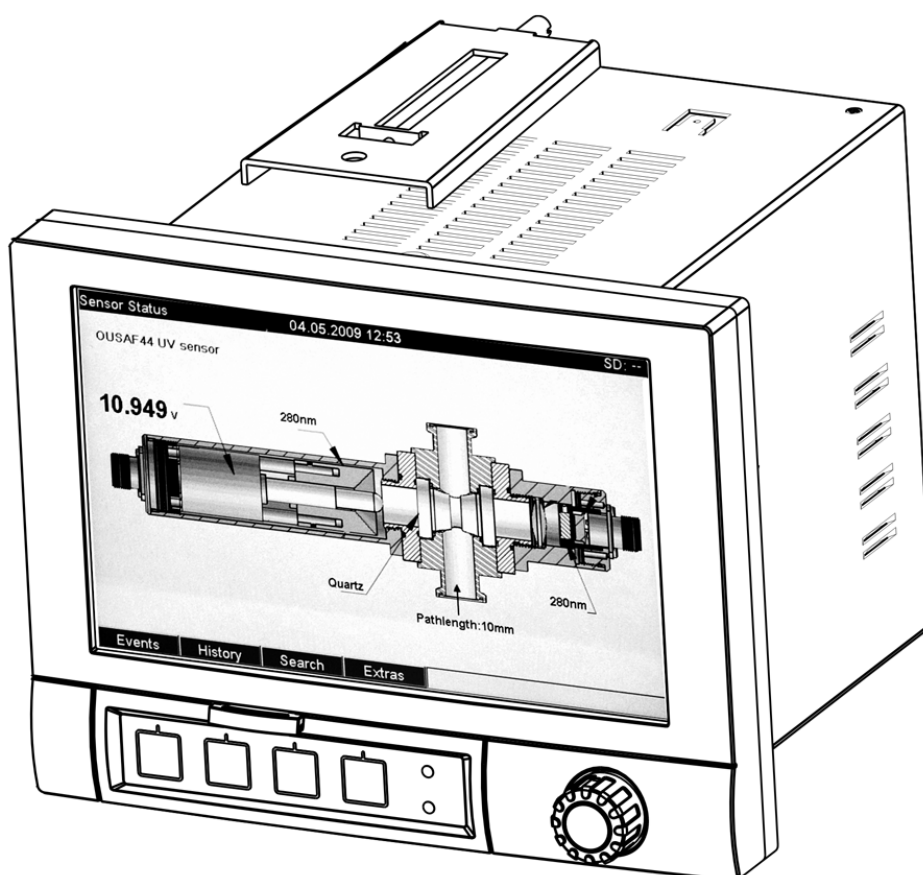


Manuel de mise en service

Memograph CVM40

Transmetteur graphique pour photomètres en ligne et data manager



Sommaire

1	Informations relatives au document . . . 4	8	Suppression des défauts. 119
1.1	Avertissements 4	8.1	Diagnostic/Simulation dans le menu principal 119
1.2	Symboles utilisés 4	8.2	Guide de recherche des défauts 119
2	Instructions fondamentales de sécurité 5	8.3	Messages d'erreur système 119
2.1	Exigences imposées au personnel 5	8.4	Erreurs process 122
2.2	Utilisation conforme 5	9	Maintenance 123
2.3	Sécurité du travail 5	9.1	Mise à jour du logiciel via le logiciel PC fourni. . 123
2.4	Sécurité de fonctionnement 6	10	Réparation 124
2.5	Sécurité du produit 6	10.1	Pièces de rechange 124
3	Réception des marchandises et identification du produit. 7	10.2	Retour de matériel 125
3.1	Réception des marchandises 7	10.3	Mise au rebut 126
3.2	Identification du produit 7	11	Accessoires. 126
3.3	Contenu de la livraison 8	11.1	Capteurs 126
3.4	Certificats et agréments 8	11.2	Chambre de passage 127
3.5	Stockage et transport 8	11.3	Câble 127
4	Montage 9	12	Caractéristiques techniques 128
4.1	Ensemble de mesure 9	12.1	Grandeurs d'entrée 128
4.2	Conditions de montage 9	12.2	Grandeurs de sortie 130
4.3	Montage 10	12.3	Alimentation électrique 130
4.4	Contrôle du montage 11	12.4	Précision de mesure 130
5	Câblage 12	12.5	Conditions ambiantes 131
5.1	Raccordement électrique 12	12.6	Construction mécanique 131
5.2	Schéma de raccordement 13	Index 132	
5.3	Occupation des bornes 15		
5.4	Raccordement des interfaces 20		
5.5	Contrôle du raccordement 24		
6	Configuration 25		
6.1	Interface utilisateur 25		
6.2	Entrée de texte et de nombres 27		
6.3	Aperçu des symboles utilisé 28		
6.4	Validation des messages d'erreur 29		
6.5	Communication 29		
7	Mise en service. 33		
7.1	Contrôle de l'installation 33		
7.2	Mise sous tension 33		
7.3	Réglages de l'appareil, configuration 34		
7.4	Fenêtre de configuration (menu principal) 39		
7.5	Le menu "Options" 87		
7.6	Le menu principal 101		
7.7	Respect des exigences de la directive 21 CFR 11. . 114		
7.8	Sauvegarde des valeurs mesurées 115		
7.9	Principales fonctions du logiciel PC fourni 116		

1 Informations relatives au document

1.1 Avertissements

La structure, les mentions d'avertissement et les couleurs de sécurité des mises en garde respectent les consignes de la norme ANSI Z535.6 ("Product safety information in product manuals, instructions and other collateral materials").

Structure de l'information	Signification
⚠ DANGER Cause (/conséquences) Conséquences éventuelles du non-respect ► Mesure de protection	Ce symbole vous signale une situation dangereuse. Si la situation dangereuse n'est pas évitée, cela aura pour conséquence la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT Cause (/conséquences) Conséquences éventuelles du non-respect ► Mesure de protection	Ce symbole vous signale une situation dangereuse. Si la situation dangereuse n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence la mort ou des blessures graves.
⚠ ATTENTION Cause (/conséquences) Conséquences éventuelles du non-respect ► Mesure de protection	Ce symbole vous signale une situation dangereuse. Si la situation dangereuse n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures de gravité moyenne à légère.
REMARQUE Cause / situation Conséquences éventuelles du non-respect ► Mesure / Remarque	Cette information attire l'attention sur des situations qui pourraient occasionner des dégâts matériels.

1.2 Symboles utilisés



Informations complémentaires, conseil



Autorisé ou recommandé




Interdit ou non recommandé

2 Instructions fondamentales de sécurité

2.1 Exigences imposées au personnel

- ▶ Le montage, la mise en service, la configuration et la maintenance du dispositif de mesure ne doivent être confiés qu'à un personnel spécialisé et qualifié.
- ▶ Ce personnel qualifié doit être autorisé par l'exploitant de l'installation en ce qui concerne les activités citées.
- ▶ Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par des électriciens.
- ▶ Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- ▶ Les défauts sur le point de mesure doivent uniquement être éliminés par un personnel autorisé et spécialement formé.

 Les réparations, qui ne sont pas décrites dans le manuel joint, doivent uniquement être réalisées par le fabricant ou par le service après-vente.

2.2 Utilisation conforme

L'appareil a été conçu pour l'exploitation de photomètres en ligne pour la mesure des paramètres suivants : UV, couleur, proche IR, turbidité et croissance cellulaire. Il permet également l'acquisition électronique, l'affichage, l'enregistrement, l'analyse, la transmission à distance et l'archivage des signaux d'entrée analogiques et numériques dans des zones non explosibles.

L'appareil est prévu pour le montage en façade d'armoire électrique ou dans une armoire de commande et ne doit être exploité qu'une fois installé.

Une utilisation non conforme compromet la sécurité des personnes et de l'ensemble du système de mesure et n'est par conséquent pas tolérée.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

2.3 Sécurité du travail

L'ensemble de mesure a été conçu pour fonctionner de manière sûre et a quitté nos locaux en parfait état de fonctionnement.

Toutes les directives et normes européennes en vigueur sont respectées.

En tant qu'utilisateur, vous êtes responsable du respect des conseils de sécurité suivants :

- Instructions de montage
- Normes et directives locales.

Immunité

La compatibilité électromagnétique de l'appareil en milieu industriel a été testée conformément aux normes européennes en vigueur.

La protection contre les interférences indiquée ci-dessus n'est valable que si l'appareil a été raccordé conformément aux instructions contenues dans le présent manuel de mise en service.

2.4 Sécurité de fonctionnement

- ▶ Avant la mise en service du système de mesure complet, vérifiez que tous les raccordements ont été correctement réalisés. Assurez-vous que les câbles électriques et les raccords de flexible ne sont pas endommagés.
- ▶ Ne mettez pas en service des appareils endommagés et protégez-les contre toute mise en service involontaire. Marquez le produit endommagé comme étant défectueux.
- ▶ S'il n'est pas possible d'éliminer des défauts, il convient de mettre les produits concernés hors service et de les protéger contre toute remise en service involontaire.

2.5 Sécurité du produit

Le transmetteur a été construit et contrôlé dans les règles de l'art. Il a quitté nos établissements dans un état technique parfait.

Les prescriptions et normes européennes en vigueur ont été respectées.

3 Réception des marchandises et identification du produit

3.1 Réception des marchandises

- Assurez-vous que l'emballage n'est pas endommagé !
En cas de dommages de l'emballage, contactez le fournisseur.
Conservez l'emballage endommagé jusqu'à résolution du litige.
- Assurez-vous que la marchandise n'est pas endommagée !
En cas de dommages de l'emballage, contactez le fournisseur. Conservez les marchandises endommagées jusqu'à résolution du litige.
- Assurez-vous que la totalité de la marchandise a été livrée et correspond à vos documents de commande.
- Pour toute question, veuillez vous adresser à votre agence locale.

3.2 Identification du produit

3.2.1 Plaque signalétique

Les plaques signalétiques se trouvent :

- sur la face extérieure du boîtier
- sur l'emballage (étiquette autocollante, format portrait)
- sur la face intérieure du couvercle de l'afficheur

Sur la plaque signalétique, vous trouverez les informations suivantes relatives à l'appareil :


- Identification du fabricant
- Référence de commande
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Version du firmware
- Grandeurs d'entrée et de sortie
- Classe de protection
- Conditions environnantes
- Codes upgrade
- Consignes de sécurité et avertissements

Comparez les indications de la plaque signalétique avec votre commande.

3.2.2 Numéro de série et référence de commande

La référence de commande et le numéro de série de votre appareil se trouvent :

- sur la plaque signalétique
- sur la page de titre du présent manuel de mise en service
- dans les papiers de livraison.

 Pour connaître la version de votre appareil, entrez la référence de commande indiquée sur la plaque signalétique dans le masque de recherche à l'adresse suivante : www.products.endress.com/order-ident

3.3 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Appareil (avec bornes, conformément à votre commande)
- 2 pinces de fixation à visser
- Câble interface USB, longueur 1,5 m (4.9 ft)
- En option : carte SD (Secure Digital) (carte fournie mais pas insérée dans l'appareil)
- Logiciel PC d'exploitation et de configuration sur CD-ROM
- Détecteur de tension
- Instructions condensées sous forme papier
- Manuel de mise en service sur CD-ROM

Pour toute question, veuillez vous adresser à votre agence locale.

3.4 Certificats et agréments

Déclaration de conformité

Le système satisfait aux exigences des normes européennes harmonisées. Il est ainsi conforme aux exigences légales des directives CE.

Le fabricant certifie que l'appareil a passé les tests avec succès en apposant le marquage **CE**.

Listé UL pour le Canada et les USA

L'appareil a été examiné par les Underwriters Laboratories Inc. (UL) conformément aux normes UL 601010-1 et CSA C22.2 No. 61010-1 et a été listé sous le numéro UL E225237.

FDA

FDA 21 CFR

L'appareil satisfait aux exigences de la "Food and Drug Administration" pour l'enregistrement électronique / la signature électronique.

3.5 Stockage et transport

- Le matériau d'emballage utilisé pour le stockage ou le transport de l'appareil doit le protéger des chocs et de l'humidité. L'emballage d'origine constitue la meilleure des protections. Il convient également de respecter les conditions ambiantes admissibles (voir "Caractéristiques techniques").
- Pour toute question, veuillez vous adresser à votre agence locale.

4 Montage

4.1 Ensemble de mesure

Un ensemble de mesure complet comprend :

- Memograph CVM40
- Capteur optique, par ex. OUSAF44
- Chambre de passage, par ex. OUA260
- Jeu de câbles, par ex. OUK40

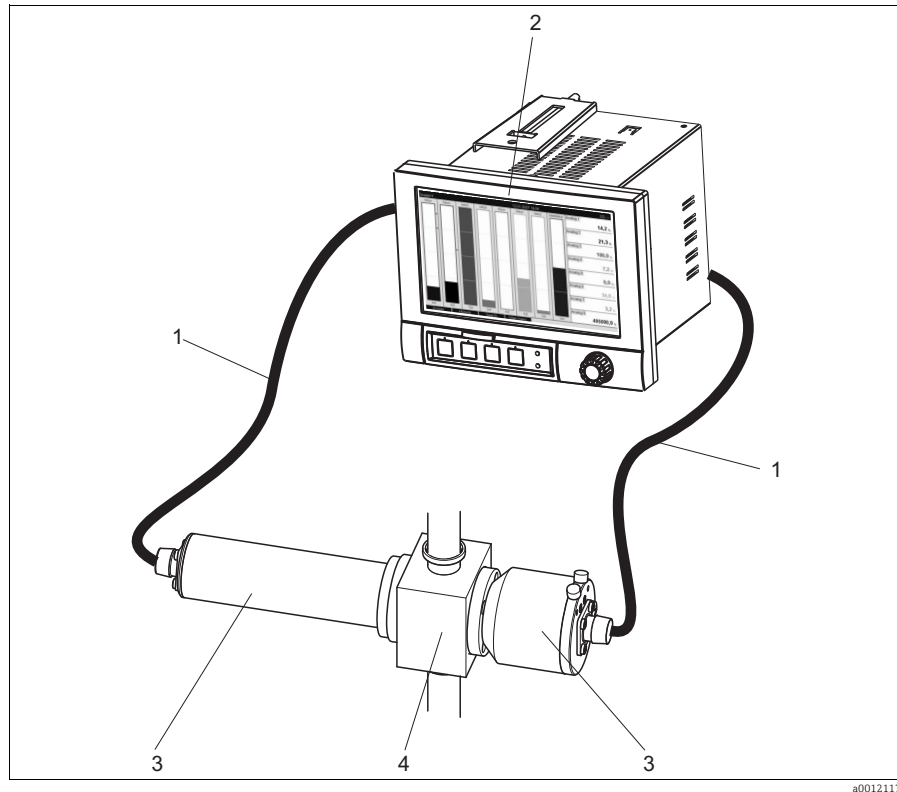


Fig. 1 : Exemple d'ensemble de mesure

- 1 Jeu de câbles OUK40
- 2 Transmetteur Memograph CVM40
- 3 Capteur OUSAF44
- 4 Chambre de passage OUA260

4.2 Conditions de montage

Gamme de température de service :

-10 à 50 °C (14 à 122 °F), humidité relative max. 75 % sans condensation.



Les consignes suivantes doivent être respectées :

- Pour éviter les accumulations de chaleur, assurer en permanence un refroidissement suffisant de l'appareil.
- Respecter un écart par rapport aux champs magnétiques (voir chap. 10 "Caractéristiques techniques", Immunité)
- Conditions ambiantes admissibles à l'avant : selon le degré de protection max. IP65 (avec capot frontal fermé)

4.3 Montage

4.3.1 Montage de l'appareil

Découpe d'armoire électrique, montage / construction, dimensions :

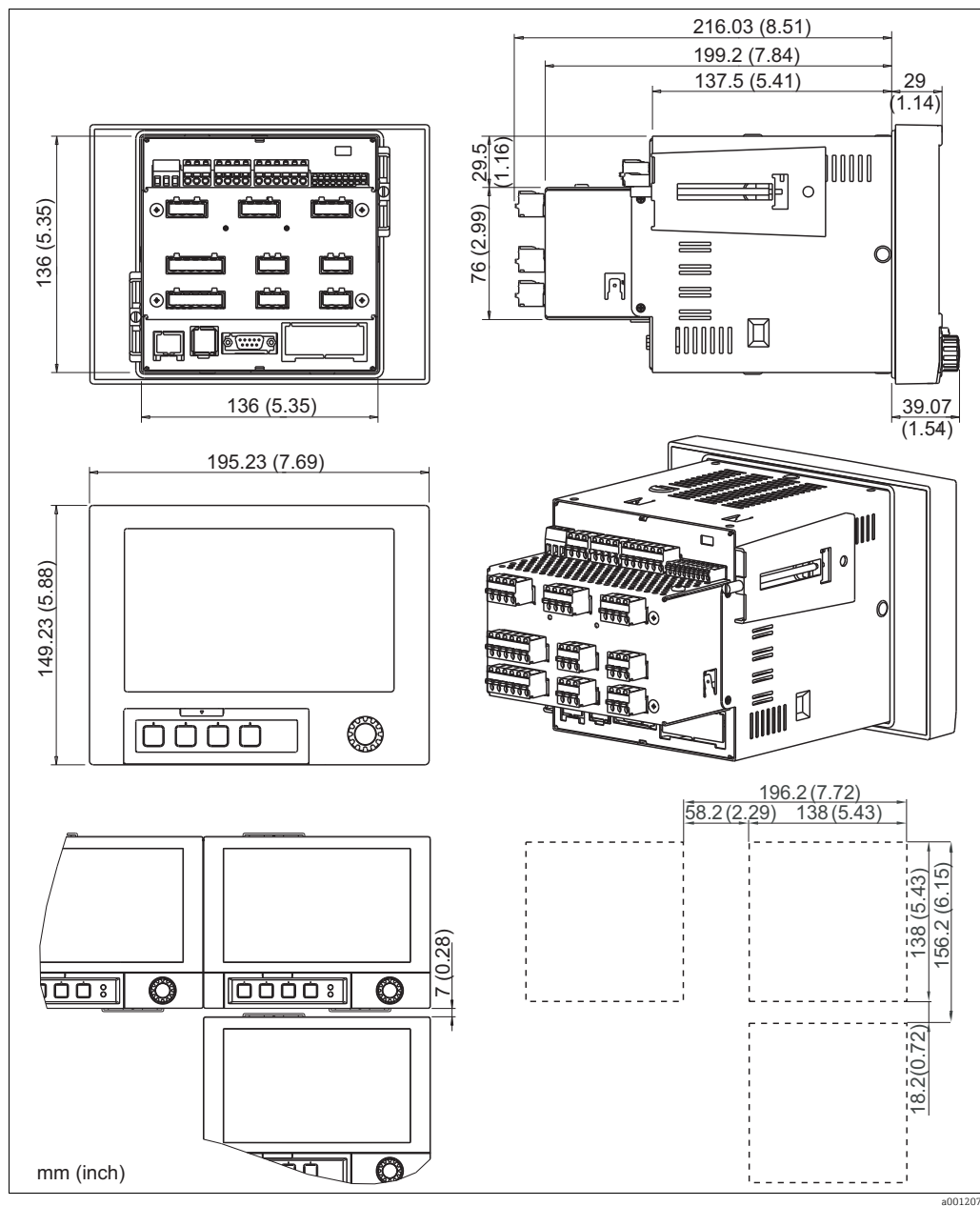


Fig. 2 : Dimensions / découpe d'armoire

Dimensions :

- Profondeur de montage : env. 216 mm (8,51") (y compris bornes)
- Découpe d'armoire : $138^{+1} \times 138^{+1}$ mm ($5,43^{+0,04} \times 5,43^{+0,04}$)
- Epaisseur de l'armoire : 2 à 40 mm (0,08 à 1,58")
- Angle de lecture max. : 50° dans toutes les directions à partir de l'axe central de l'affichage
- Fixation selon DIN 43 834



Assurez-vous de laisser un dégagement minimum de 35 mm (1,4") pour le raccordement des câbles.

1. Insérer l'appareil par l'avant à travers la découpe d'armoire. Pour éviter les accumulations de chaleur, nous recommandons un écart $> 15 \text{ mm}$ ($> 0,59''$) par rapport aux parois et autres appareils.
2. Tenir l'appareil à l'horizontale et accrocher les deux pinces de fixation dans les encoches prévues (soit sur les côtés droit et gauche du boîtier, soit sur les faces inférieure et supérieure).
3. Serrer régulièrement les vis des pinces de fixation avec un tournevis de manière à assurer une bonne étanchéité avec l'armoire.

Lors du montage, tenez compte des points suivants :

- Un alignement des appareils dans la direction Y (verticalement les uns au-dessus des autres) n'est possible que si un écart minimum de 7 mm ($0,28''$) est respecté.
- Un alignement des appareils dans la direction X (horizontalement les uns à côté des autres) est possible sans écart.
- Les dimensions des découpes d'armoire pour plusieurs appareils doivent être d'au moins $196,2 \text{ mm}$ ($7,72''$) horizontalement et $156,2 \text{ mm}$ ($6,15''$) verticalement (sans tenir compte de la tolérance).

4.4 Contrôle du montage

- Après l'installation, vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé.
- Vérifiez que l'appareil est fermement fixé au milieu de la découpe de l'armoire.

5 Câblage

5.1 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT

Appareil sous tension

Un raccordement non conforme peut entraîner des blessures, voire la mort

- ▶ Seuls des électriciens sont habilités à réaliser le raccordement électrique.
- ▶ Les électriciens doivent avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- ▶ **Avant le début** des travaux de raccordement, vérifiez qu'aucune tension n'est présente sur aucun des câbles.
- ▶ Réaliser la liaison à la terre avant toutes les autres. Une rupture du câble de terre peut être source de dangers.

REMARQUE

L'appareil n'a pas d'interrupteur secteur

- ▶ Vous devez prévoir un sectionneur protégé à proximité de l'appareil.
- ▶ Ce doit être un commutateur ou un disjoncteur et il doit être marqué comme sectionneur pour l'appareil.
- ▶ Le raccordement mixte de très basses tensions et de tensions de contact dangereuses au relais n'est pas admissible.



Avant la mise en service, comparer la tension d'alimentation avec les indications sur la plaque signalétique (côté gauche de l'appareil).

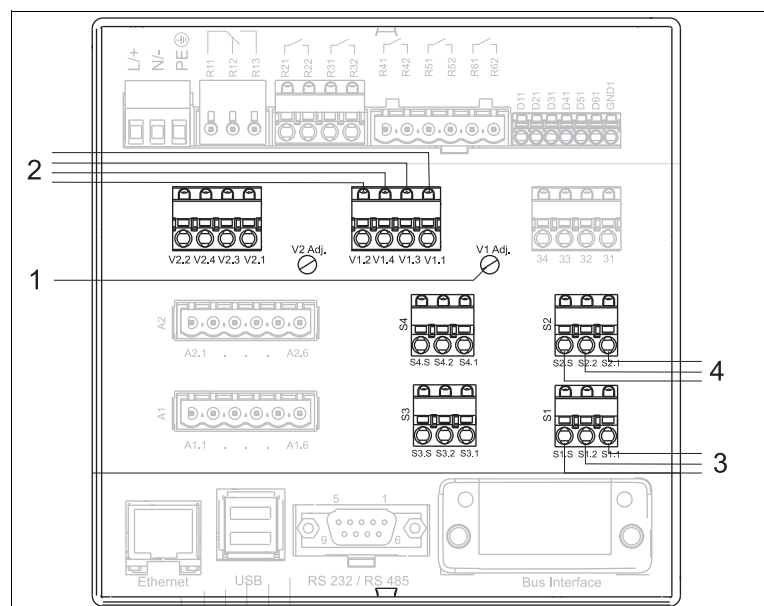
Prévoir un contacteur ou un disjoncteur approprié à l'intérieur du bâtiment où se trouve l'installation. Ce contacteur doit se trouver à proximité de l'appareil (facilement accessible) et être marqué comme sectionneur.

Un parafoudre (courant nominal ≤ 10 A) est nécessaire pour le câble d'alimentation.

5.2 Schéma de raccordement

Memograph CVM40 - plan de raccordement des capteurs					
Paramètre	Capteur	Nombre de détecteurs	1 entrée optique	2 entrées optiques	4 entrées optiques
Absorption Couleur et NIR	OUSAF11	1	S1	S1 / S2 ¹⁾	S1 / S3 ¹⁾
	OUSAF12	1	S1	S1 / S2 ¹⁾	S1 / S3 ¹⁾
	OUSAF21	2	pas possible	S1 & S2	S1 & S2
	OUSAF22	2	pas possible	S1 & S2	S1 & S2
Absorption UV	OUSAF44	2	pas possible	S1 & S2	S1 & S2
	OUSAF45	2	pas possible	S1 & S2	S1 & S2
	OUSAF46	4	pas possible	pas possible	S1 & S2 S3 & S4
Turbidité	OUSTF10	2	pas possible	S1 & S2	S1 & S2
Croissance cellulaire	OUSBT66	1	S1	S1 / S2 ¹⁾	S1 / S3 ¹⁾

- 1) Un capteur : S1 ou S2 / S3
Deux capteurs : S1 et S2 / S3



a0012921

Fig. 3 : Schéma de raccordement avec les bornes pour les lampes et les capteurs

- 1 Réglage de la tension de la lampe
Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre : réduction de la tension
Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : augmentation de la tension
- 2 V1.1 : Tension de la lampe + (jaune, épais)
V1.3 : Détection de la tension de la lampe + (jaune, fin)
V1.4 : Détection de la tension de la lampe - (noir, fin)
V1.2 : Tension de la lampe - (noir, épais)
- 3 S1.1 : Anode de la photodiode (rouge pour le détecteur de mesure)
S1.2 : Cathode de la photodiode (noir pour le détecteur de mesure)
S1.S : Blindage (gris)
- 4 S2.1 : Anode de la photodiode (blanc pour le détecteur de référence)
S2.2 : Cathode de la photodiode (vert pour le détecteur de référence)
S2.S : Blindage (gris)

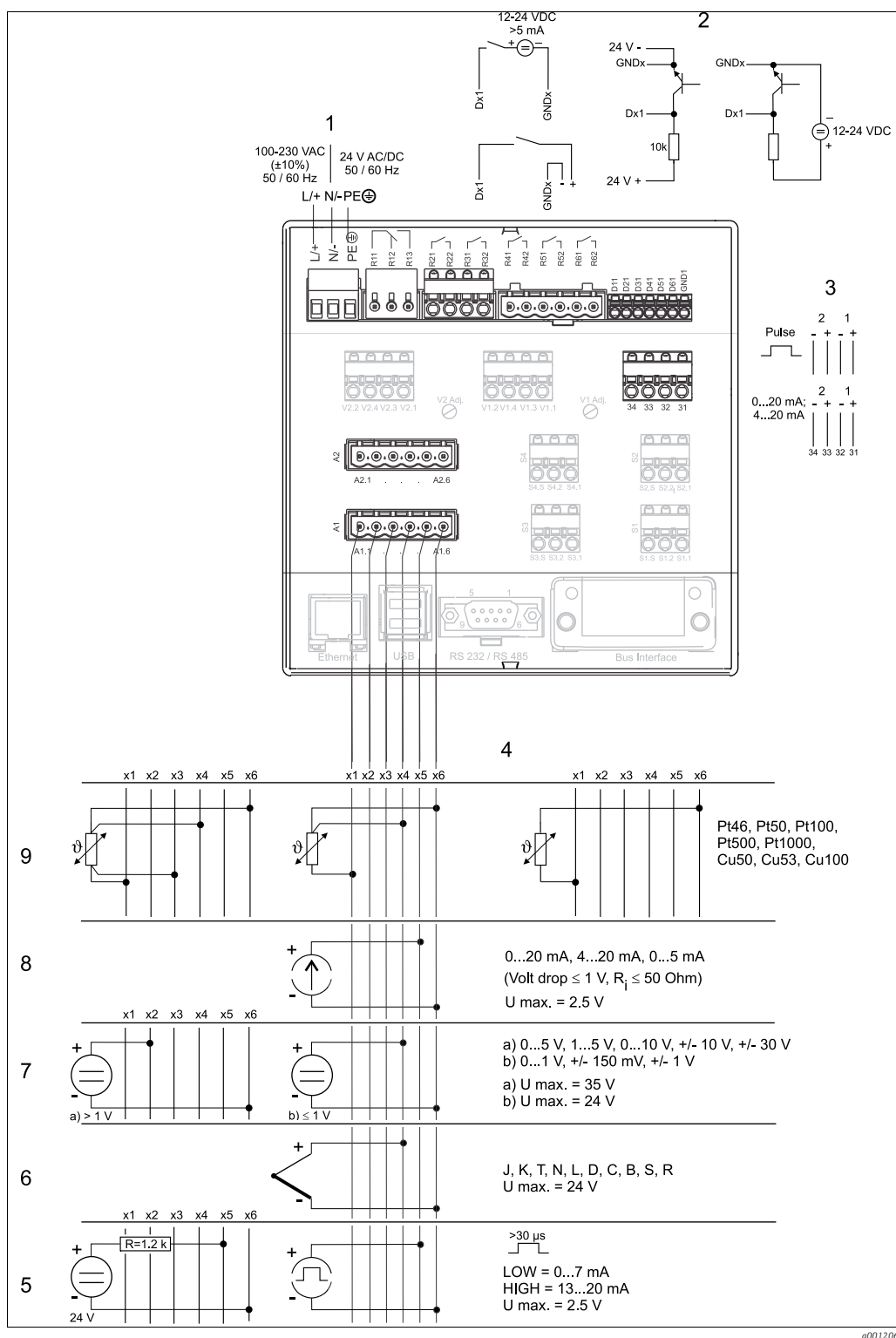


Fig. 4 : Schéma de raccordement

- | | | | |
|---|--|---|------------------------|
| 1 | Alimentation électrique | 6 | Thermocouple (TC) |
| 2 | Entrées binaires (D) | 7 | Tension (U) |
| 3 | Sorties analogiques (A) | 8 | Courant (I) |
| 4 | Entrées analogiques | 9 | Thermorésistance (RTD) |
| 5 | Entrée courant / impulsion / fréquence | | |

5.3 Occupation des bornes

REMARQUE

Des courants transitoires puissants peuvent se produire sur des câbles de liaison signal longs


- ▶ Installer en amont un parafoudre approprié (par ex. E+H HAW560/562)
- ▶ Utilisez des câbles de signal blindés pour les interfaces série !

5.3.1 Spécification de câble, bornes à ressort

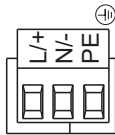
Tous les raccordements au dos de l'appareil se font par des borniers à visser et à ressort avec détrompeurs. Le raccordement est ainsi plus rapide et plus simple. Les bornes à ressort sont actionnées à l'aide d'un tournevis plat (taille 0).

Sections de fil :

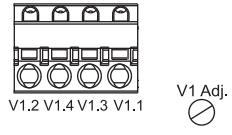
E/S numériques et entrées analogiques :	max. 1,5 mm ² (14 AWG) (bornes à ressort)
Alimentation	max. 2,5 mm ² (13 AWG) (bornes à visser)
Relais :	max. 2,5 mm ² (13 AWG) (bornes à ressort)
Longueur à dénuder :	10 mm (0,39"), 6 mm (0,24") pour la borne d'alimentation

 Dans le cas du raccordement de câbles flexibles à des bornes à ressort, les extrémités préconfectionnées ne sont pas nécessaires.

5.3.2 Alimentation électrique

Type alimentation	Borne		
			
100-230 V AC	L/+	N/-	PE
	Phase L	Neutre N	Terre
24 V AC/DC	L/+	N/-	PE
	Phase L ou +	Zéro N ou -	Terre

5.3.3 Bornes de la lampe

Type	Borne			
				
	Vx.2	Vx.4	Vx.3	Vx.1
Lampes 1-2	Tension de la lampe - (noir, épais)	Détection de la tension de la lampe - (noir, fin)	Détection de la tension de la lampe + (jaune, fin)	Tension de la lampe + (jaune, épais)

Réglage de la tension de la lampe (Vx Adj.) :

- Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la tension.
- Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension.

Détecteur de tension :

Le détecteur de tension de la lampe permet de lire la tension de la lampe sur l'afficheur du CVM40, sans que le câble et le capteur ne soient raccordés.

Cette procédure n'est nécessaire que lorsque le type de capteur a changé. Par exemple, si un capteur de type OUSAF44 a été remplacé par un capteur de type OUSTF10, il faut alors réduire la tension de la lampe de 12 V à 5 V. L'utilisateur doit réaliser ce changement avant que le capteur ne soit raccordé.

REMARQUE**Ne pas changer de type de capteur sans utiliser le détecteur de tension**

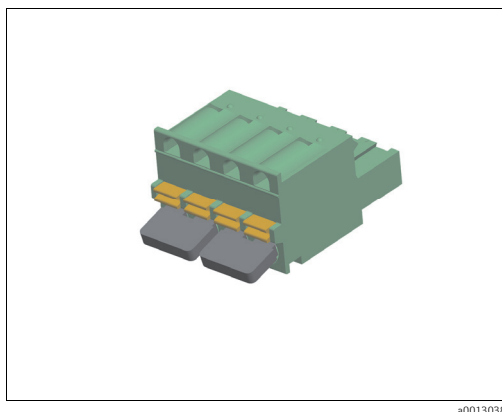
La lampe risque d'être endommagée

- Utilisez le détecteur de tension, avant de raccorder un nouveau type de capteur au transmetteur.

Le détecteur de tension permet de régler la tension de la lampe approximativement à la valeur nominale avant de raccorder le capteur. Connectez les broches V1.1 et V1.2 pour l'alimentation aux broches V1.3 et V1.4 pour la détection de la tension.

Les étapes suivantes sont nécessaires pour changer de type de capteur :

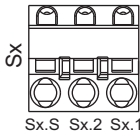
1. Déconnectez les câbles de l'ancien capteur.
2. Raccordez le détecteur de tension à l'alimentation de la lampe.
3. Réglez le régulateur de tension sur la tension nominale de la lampe.
4. Retirez le détecteur de tension.
5. Connectez les câbles du nouveau capteur à l'alimentation de la lampe.
6. Observez la tension de la lampe sur l'afficheur et réalisez un réglage fin de la tension pour compenser la perte de charge sur le câble.



a0013038

Fig. 5 : Détecteur de tension

5.3.4 Bornes des capteurs

Type	Borne		
			
	Sx.S	Sx.2	Sx.1
Capteur (par ex. OUSAF44)	Blindage (gris)	Cathode de la photodiode (noir pour le détecteur de mesure, vert pour le détecteur de référence)	Anode de la photodiode (rouge pour le détecteur de mesure, blanc pour le détecteur de référence)

Capteurs monovoies :

Utilisez S1 pour le capteur 1 (pour CVM40 avec une entrée optique) et S2 pour le capteur 2 (pour CVM40 avec deux entrées optiques).

Utilisez S1 pour le capteur 1 (pour CVM40 avec une entrée optique) et S3 pour le capteur 3 (pour CVM40 avec quatre entrées optiques).

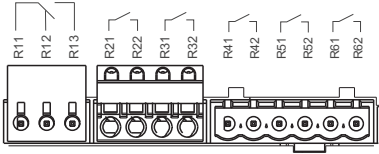
Capteurs deux voies :

Utilisez S1 pour le détecteur de mesure (lumière diffusée) et S2 pour le détecteur de référence (lumière directe).

Capteur quatre voies OUSAF46 :

- Utilisez S1 pour la mesure à la longueur d'onde 1.
- Utilisez S2 comme référence à la longueur d'onde 1.
- Utilisez S3 pour la mesure à la longueur d'onde 2.
- Utilisez S4 comme référence à la longueur d'onde 2.

5.3.5 Relais


Type	Borne				
					
	R11	R12	R13	Rx1	Rx2
Relais alarme 1	Contact inverseur	Contact repos (NC)	Contact travail (NO)		
Relais 2 - 6				Contact inverseur	Contact travail (NO)

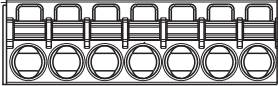


Les consignes suivantes doivent être respectées :


- La fonction de fermeture ou d'ouverture (= activation ou désactivation de la bobine relais) en cas d'atteinte du seuil peut être réglée dans "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x". En cas de coupure du réseau, le relais passe en position repos indépendamment de la programmation.
- S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".

5.3.6 Entrées binaires

 Si l'énergie auxiliaire doit être utilisée pour les entrées numériques, il faut relier la borne "-" de l'alimentation 24 V à la borne "GND1".

Type	Borne								
	<div><div>D11D21D31D41D51D61GND1</div></div>								
	D11	D21	D31	D41	D51	D61	GND1	(-)	(+)
Entrées binaires 1 - 6	Entrée binaire 1 (+)	Entrée binaire 2 (+)	Entrée binaire 3 (+)	Entrée binaire 4 (+)	Entrée binaire 5 (+)	Entrée binaire 6 (+)	Masse (-) pour entrées binaires 1-6		
Sortie tension d'alimentation, non stabilisée, max. 200 mA								Masse	env. + 24 V

5.3.7 Sorties analogiques

Type	Borne			
	<div> 34 33 32 31</div>			
	34	33	32	31
Sortie analogique 1-2	Masse sortie analogique 2 (-)	Sortie analogique 2 (+)	Masse sortie analogique 1 (-)	Sortie analogique 1 (+)

5.3.8 Entrées analogiques

Le premier chiffre (x) du numéro de borne à deux chiffres correspond à la voie associée (par ex. Ch1 : 11, 12, 13, 14, 15, 16) :

Type	Borne					
	<div><div><div>Ax</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>Ax.1 . . . Ax.6</div></div></div>					
	x1	x2	x3	x4	x5	x6
Entrée courant/ impulsion/ fréquence					(+)	(-)
Tension > 1 V		(+)				(-)
Tension ≤ 1 V				(+)		(-)
Thermorésistance RTD (2 fils)	(A)					(B)
Thermorésistance RTD (3 fils)	(A)			b (Sense)		(B)
Thermorésistance RTD (4 fils)	(A)		a (Sense)	b (Sense)		(B)
Thermocouple TC				(+)		(-)

5.4 Raccordement des interfaces

5.4.1 Port/slot USB pour carte SD en face avant de l'appareil

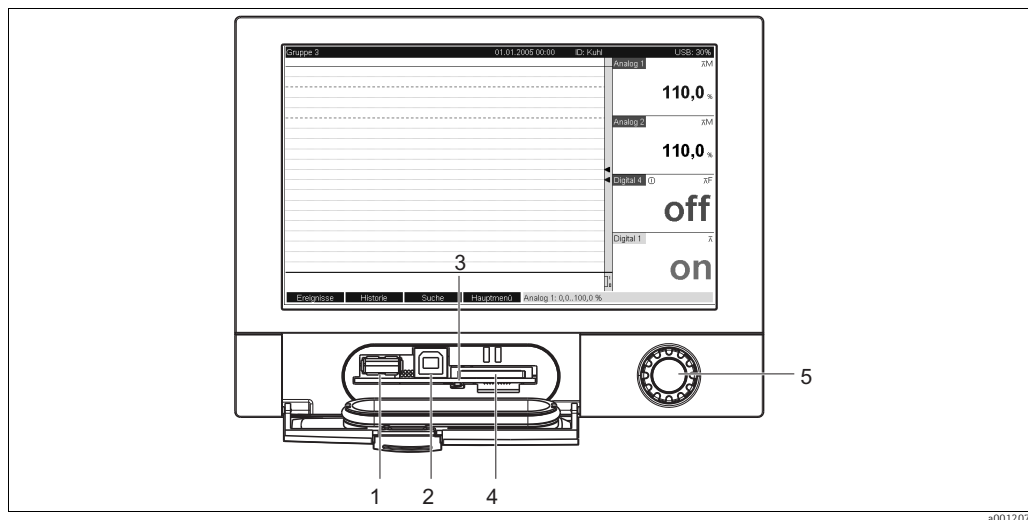


Fig. 6 : Face avant avec capot/clavier ouvert

- 1 Port USB A "Host", par ex. pour clé USB, clavier externe, lecteur de codes-barres ou imprimante
- 2 Port USB B "Function", par ex. pour raccorder un PC ou un laptop
- 3 LED à l'emplacement de la carte SD, LED jaune allumée lorsque l'appareil écrit sur la carte SD ou lit des données sur la carte
- 4 Emplacement pour la carte SD
- 5 "Navigateur"

1 x raccordement USB type A (Host)

On dispose d'un raccordement USB-2.0 sur un port USB-A blindé en face avant de l'appareil. A cette interface, on peut raccorder une clé USB comme support mémoire, un clavier, un hub USB, un lecteur de codes-barres ou une imprimante (PCL5c ou plus).

1 x raccordement USB type B (Function)

On dispose d'un raccordement USB-2.0 sur un port USB-B blindé en face avant de l'appareil. Il permet de raccorder l'appareil pour communication avec un laptop par exemple.

1 x emplacement pour carte SD

Un emplacement pour carte SD est disponible sur la face avant de l'appareil. Les cartes SD peuvent être utilisées comme supports de mémoire.

5.4.2 USB sur la face arrière de l'appareil

2 x raccordement USB Type A (Host) (Interface-Slot)


On dispose de deux raccordements USB-2.0 sur les ports blindés USB-A au dos de l'appareil. A ces interfaces, on peut raccorder une clé USB comme support mémoire, un clavier, un hub USB, un lecteur de codes-barres ou une imprimante (PCL5c ou plus).



Les consignes suivantes doivent être respectées :

- Les raccordements USB-2.0 sont compatibles avec USB-1.1, c'est-à-dire une communication est possible.
- L'occupation des ports USB correspond à la norme, si bien que l'on peut utiliser ici un câble blindé standard d'une longueur maximale de 3 mètres (9,8 ft).
- On peut utiliser ici plusieurs clés USB simultanément. La clé USB raccordée en premier est prioritaire.

5.4.3 Remarques concernant les appareils USB

-  Les appareils USB sont reconnus par "plug-and-play". Si plusieurs appareils du même type (par ex. imprimante) sont raccordés, seul l'appareil raccordé en premier est disponible.
- Les réglages des appareils USB sont effectués dans la configuration.
- Au maximum 8 appareils USB externes (y compris hub USB) peuvent être raccordés dans la mesure où la charge maximale ne dépasse pas 500 mA. En cas de surcharge, les appareils USB concernés sont automatiquement désactivés.

Spécifications pour l'utilisation d'un hub USB externe

Si les appareils USB sont désactivés en raison de la limitation à 500 mA de l'appareil, il est possible de les raccorder au moyen d'un hub USB. Seuls des hubs USB actifs (c'est-à-dire des hubs avec leur propre alimentation) doivent être raccordés à l'appareil. Il est recommandé d'utiliser des hubs avec "over current protection". Il est permis de raccorder max. 1 hub à l'appareil.

Spécifications pour l'utilisation d'une clé USB/carte SD

Clés USB/cartes SD supportées : 256 Mo, 512 Mo, 1 Go et 2 Go. On ne peut pas garantir que les clés USB de tous les fabricants fonctionnent correctement. De ce fait, il est recommandé d'utiliser une carte SD "Industrial Grade" (voir Accessoires) pour une mémorisation sûre des données.

Spécifications pour l'utilisation d'un clavier USB externe

Ne sont supportés que les claviers pouvant être pilotés par des drivers génériques (clavier HID (Human Interface Device)). Aucune touche spéciale n'est supportée (par ex. touche Windows). Seuls les caractères faisant partie du jeu de caractères de l'appareil peuvent être saisis. Tous les caractères non supportés sont rejetés. Il n'est pas possible de connecter un clavier sans fil.

Les dispositions de clavier suivantes sont supportées : DE, CH, FR, USA, UK, IT.
Voir réglage sous "Configuration -> Système -> Clavier".

Spécifications pour l'utilisation d'un lecteur de codes-barres USB externe

Le lecteur de codes-barres raccordé doit se comporter comme un clavier HID (Human Interface Device) (driver de clavier universel). Le lecteur de codes-barres doit terminer chaque code-barres par retour chariot (0x0D) + saut de ligne (0x0A).

Avant de raccorder le lecteur de codes-barres à l'appareil, il convient de le tester avec un PC :

1. Raccorder le lecteur de codes-barres et attendre jusqu'à ce que Microsoft Windows® reconnaisse l'appareil comme clavier HID et l'installe (vérifier avec le gestionnaire Windows).
2. Configurer le lecteur de codes-barres selon les instructions d'utilisation du lecteur de codes-barres.
3. Démarrer le bloc-notes (notepad) (éditeur).
4. Avec le lecteur de codes-barres, lire un code-barres (tel qu'il sera utilisé ultérieurement) et le vérifier.
5. Une fois le lecteur de codes-barres correctement réglé et testé sur le PC, raccorder le lecteur de codes-barres à l'appareil.
6. Sélectionner le jeu de caractères sur l'appareil sous "Configuration -> Système -> Lecteur codes-barres -> Caractères". Les jeux de caractères suivants sont supportés : DE, CH, FR, USA, UK, IT.
Remarque : Ce paramétrage doit être identique à la configuration du lecteur de codes-barres !
Seuls les caractères faisant partie du jeu de caractères de l'appareil peuvent être lus.
Tous les autres caractères sont rejetés.

7. Le lecteur de codes-barres devrait également être testé à l'appareil via "Menu principal -> Diagnostic/Simulation -> Simulation -> Tester lecteur codes-barres".

En cas de problèmes, veuillez vous adresser au fabricant du lecteur de codes-barres.

Liste de références : Datalogic Gryphon D230, Metrologic MS5100 Eclipse Series, Symbol LS2208

Spécifications pour l'utilisation d'une imprimante USB externe

L'imprimante doit supporter PCL5c (ou plus). Les imprimantes laser et jet d'encre sont supportées. Les impressions se font en principe en couleur (si l'imprimante le permet). Pour les imprimantes noir/blanc, l'impression se fait en niveaux de gris.

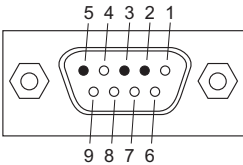
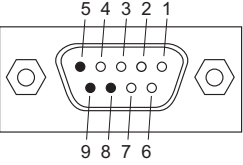
Liste de références : HP Color LaserJet CP1515n, Kyocera FS-C5015N

 Les imprimantes GDI ne sont pas supportées !

5.4.4 Interface RS232/RS485

Port RS232/RS485

Un port RS232/RS485 combiné est disponible sur une prise femelle SUB D9 blindée à l'arrière de l'appareil. Celui-ci peut être utilisé pour la transmission de données et de programmes et pour le raccordement d'un modem. Pour la communication via modem, il est recommandé d'utiliser un modem industriel avec "watchdog".

	Broche de la prise SUB-D9								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Occupation RS232		TxD (sortie données)	RxD (entrée données)		GND				
	<div><div><div>Fig. 7 : Occupation RS232</div><div></div></div><div>REMARQUE Bornes non occupées ► Laissez-les libres. ► La longueur de câble maximale est de 2 m (6,6 ft).</div></div>								
Occupation RS485					GND			RxD/TxD -	RxD/TxD -
	<div><div><div>Fig. 8 : Occupation RS485</div><div></div></div><div>REMARQUE Bornes non occupées ► Laissez-les libres. ► La longueur de câble maximale est de 1000 m (3280 ft).</div></div>								

 On ne peut utiliser qu'un seul port à la fois (jamais les deux) (RS232 ou RS485). Sélectionnez le port à utiliser sous "Divers - Interface".

5.4.5 Ethernet

En principe, un appareil avec un port Ethernet interne peut être intégré dans un réseau PC (TCP/IP Ethernet). Il est possible d'accéder à l'appareil (aux appareils) de n'importe quel PC du réseau à l'aide du logiciel d'exploitation et de configuration PC fourni.

Via DHCP¹⁾, l'intégration entièrement automatique d'un nouvel appareil dans un réseau existant est possible sans configuration supplémentaire. Pour le client, il suffit normalement de régler l'acquisition automatique de l'adresse IP. Lors du démarrage de l'appareil dans le réseau, on accède automatiquement à l'adresse IP, au masque de sous-réseau, à la passerelle à partir d'un serveur DHCP. Sans DHCP, il convient de réaliser ces réglages directement dans l'appareil (en fonction du réseau auquel l'appareil doit être raccordé).



Les consignes suivantes doivent être respectées :

- L'adresse IP affectée par DHCP est utilisée dans le logiciel PC fourni pour communiquer avec l'appareil. Vous pouvez l'afficher sous "Configuration -> Système -> Communication -> Ethernet" ou sous "Diagnostic / Simulation -> Information appareil / ENP".
- Si l'appareil a été hors tension pendant une longue période, il se voit attribuer une nouvelle adresse IP "Temps de leasing". En alternative, l'administrateur du réseau peut également régler le système de sorte que l'appareil conserve toujours la même adresse IP.
- Il est possible d'établir jusqu'à 5 liaisons Ethernet simultanément avec l'appareil (par ex. 2 x logiciel PC et 3 x par serveur web).
- Si plusieurs PC (via différentes liaisons Ethernet ou d'autres ports de communication par ex. USB) doivent consulter des valeurs mesurées mémorisées, ces PC doivent obtenir différents ID de lecture (réglage dans le logiciel PC fourni sous "Appareil > Afficher/modifier configuration/nouvel appareil > Sélectionner appareil > Options > Lecture appareil").

Connexion Ethernet

Pour le raccordement au réseau, on dispose d'un raccord compatible IEEE 802.3 sur un connecteur embrochable RJ45 blindé au dos de l'appareil. On peut ainsi relier l'appareil via un hub ou un commutateur à des appareils de bureautique. Pour les distances de sécurité, il faut tenir compte de la norme sur les appareils de bureau EN 60950. L'occupation correspond à une interface MDI conforme aux normes (AT&T258), si bien qu'un câble 1:1 blindé d'une longueur maximale de 100 mètres (328 ft) peut être utilisé. Le port Ethernet est conçu comme un port 10/100-BASE-T. Le raccordement direct à un PC est possible au moyen d'un câble croisé. Les transmissions de données semi-duplex et duplex sont supportées. En alternative, il est également possible de raccorder un modem GPRS à un port Ethernet.

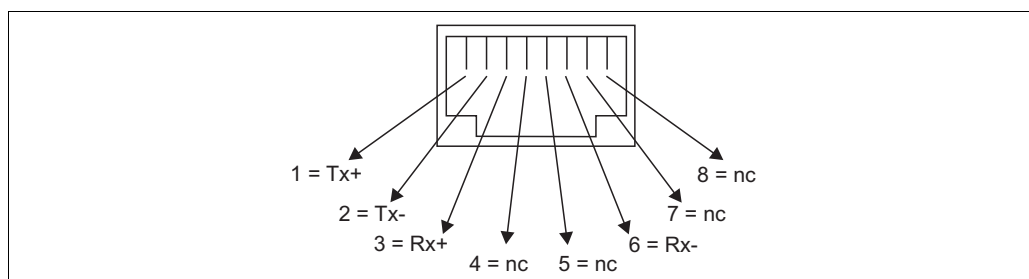


Fig. 9 : Occupation RJ45

a0012153

1) DHCP : Le Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) permet, à l'aide d'un serveur correspondant, l'affectation dynamique d'une adresse IP et d'autres paramètres de configuration d'un appareil dans un réseau (par ex. Internet ou LAN).

Signification des LED

Sous le port Ethernet (voir à l'arrière de l'appareil), se trouvent deux LED qui donnent des informations sur l'état du port Ethernet.

- LED jaune : signal de connexion ; est allumée lorsque l'appareil est relié à un réseau.
Lorsque cette LED n'est pas allumée, aucune communication n'est possible.
- LED verte : Tx/Rx ; clignote de manière irrégulière lorsque l'appareil envoie ou reçoit des données, sinon est allumée en permanence.

5.4.6 Option PROFIBUS ou Modbus

- Esclave PROFIBUS DP :
L'interface PROFIBUS DP permet d'intégrer l'appareil dans un système de bus de terrain selon le standard PROFIBUS DP. Jusqu'à 40 entrées analogiques et 14 entrées numériques peuvent être transmises via PROFIBUS DP et mémorisées dans l'appareil. Pour la communication bidirectionnelle dans une transmission de données cyclique.
Vitesse de transmission : maximal 12 Mbit/s
- Esclave Modbus RTU :
Jusqu'à 40 entrées analogiques et 14 entrées numériques peuvent être transmises via Modbus et mémorisées dans l'appareil.
- Esclave Ethernet Modbus TCP :
Connexion à des systèmes SCADA (maître Modbus). Jusqu'à 40 entrées analogiques et 14 entrées numériques peuvent être transmises via Modbus et mémorisées dans l'appareil.

5.5 Contrôle du raccordement

Une fois le raccordement électrique terminé, réalisez les contrôles suivants :

Etat et spécifications de l'appareil	Remarques
L'appareil et les câbles sont-ils endommagés à l'extérieur ?	Contrôle visuel

Raccordement électrique	Remarques
La tension d'alimentation correspond-elle à celle indiquée sur la plaque signalétique ?	Comparer avec la plaque signalétique sur l'appareil
Les câbles installés sont-ils munis d'une décharge de traction ?	
Le câble est-il posé sans boucle ni croisement ?	
Les bornes sont-elles bien serrées sur les contacts ?	

6 Configuration

6.1 Interface utilisateur

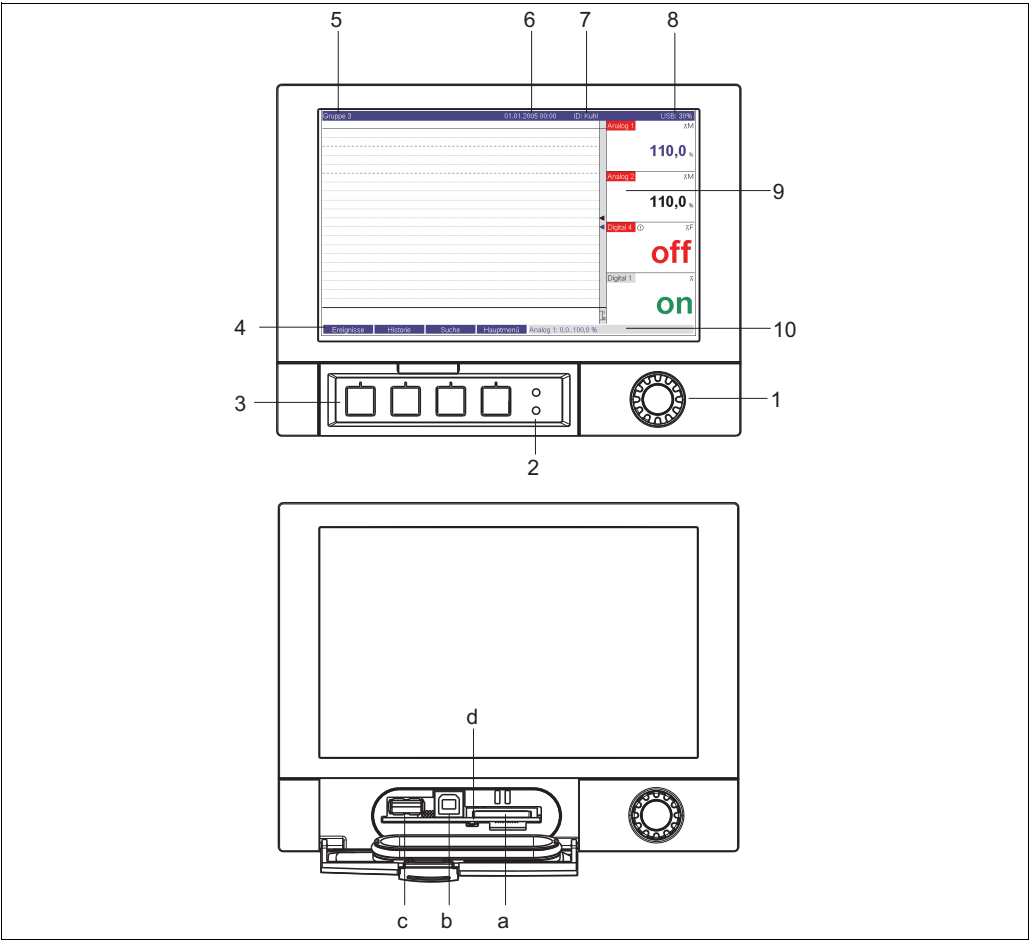



Fig. 10 : Afficheur de l'appareil / unités de commande

Élément de commande (pos. N°)	Fonction de commande (Mode d'affichage = représentation de la valeur mesurée) (Mode configuration = exploitation dans le menu configuration)
1	Molette de commande "Navigateur". En mode affichage : en tournant, on peut commuter entre les différents groupes de signal. En appuyant, on fait apparaître le menu principal. En mode configuration ou dans un menu de sélection : la rotation vers la gauche déplace le marqueur ou le curseur vers le haut ou à gauche, et modifie les paramètres. La rotation vers la droite déplace le marqueur ou le curseur vers le bas resp. la droite, et modifie les paramètres. Appuyer = sélection de la fonction marquée, démarrage de la modification de paramètre (ENTER).
2	Affichage par LED (selon NAMUR NE44) <ul style="list-style-type: none"> ■ LED verte (en haut) allumée : tension d'alimentation OK, l'appareil fonctionne correctement ■ LED rouge (en bas) clignote : maintenance nécessaire en cas de cause externe à l'appareil (par ex. rupture de ligne, etc.), ou présence d'un message/remarque à acquitter, étalonnage en cours.
3	Touches programmables variables 1...4 (de la gauche vers la droite)
4	Affichage des fonctions des touches programmables
5	En mode affichage : désignation du groupe actuel, type d'évaluation En mode configuration : désignation de la position actuelle (titre du dialogue)
6	En mode affichage : affichage de la date/heure actuelle En mode configuration : --
7	En mode affichage : ID utilisateur (si fonction active) En mode configuration : --
8	En mode affichage : afficheur alternatif du remplissage de la carte SD ou de la clé USB (en %). Les symboles d'état sont également affichés (en alternance avec l'info mémoire) pour les fonctions suivantes : mode simulation, sauvegarde des données active, verrouillage de la configuration, batch actif ¹⁾ En mode configuration : affichage du code d'utilisation actuel "Direct Access"
9	En mode affichage : Affichage des valeurs mesurées actuelles et en cas de défaut/d'alarme l'état en fonction de la représentation du signal choisie. Pour les compteurs, ce type de compteur est représenté comme symbole ¹⁾ .  Si un point de mesure se trouve en dépassement de seuil, la désignation de la voie correspondante est représentée en rouge (reconnaissance rapide des valeurs de seuils). Pendant que vous utilisez l'appareil, l'enregistrement des valeurs mesurées continue de tourner.
10	En mode affichage : affichage alterné de l'état (par ex. gamme zoom réglée) de la mesure photométrique, des entrées analogiques ou numériques dans la couleur de la voie correspondante. En mode configuration : selon le type d'affichage, différentes informations peuvent être affichées.
a	Emplacement pour carte SD REMARQUE Ne pas retirer la carte SD lorsque la LED jaune (d) est allumée. Risque de perte de données ► Patientez jusqu'à ce que la LED jaune soit éteinte.
b	Port USB-B type "Function" par ex. pour un laptop
c	Port USB-A type "Host" par ex. pour une clé USB
d	LED à l'emplacement SD LED jaune allumée lorsque l'appareil écrit ou lit sur la carte SD. REMARQUE Ne pas retirer la carte SD lorsque la LED jaune (d) est allumée. Risque de perte de données ► Patientez jusqu'à ce que la LED jaune soit éteinte.

1) Aperçu des symboles, chapitre "Aperçu des symboles utilisés".

6.2 Entrée de texte et de nombres

6.2.1 Clavier virtuel

Un clavier virtuel est disponible pour entrer le texte et les nombres. Il s'ouvre automatiquement si nécessaire. En tournant le "navigateur", on sélectionne le caractère correspondant et on le valide en appuyant sur le "navigateur".

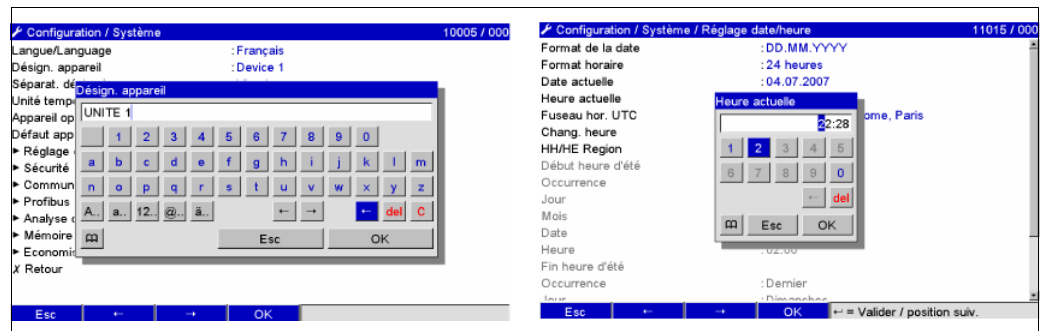


Fig. 11 : Clavier virtuel
















6.2.2 Clavier USB externe

Les touches F1...F4 correspondent aux touches programmables 1...4 de l'appareil. Les touches F5...F12 sont affectées de la façon suivante (uniquement si l'appareil est en mode affichage de la valeur mesurée, sinon les touches n'ont aucune fonction) :

- F5 : Journal des événements / audit trail
- F6 : Retirer la carte SD en toute sécurité
- F7 : Retirer la clé USB en toute sécurité
- F8 : Image écran (uniquement si une carte SD ou une clé USB est raccordée)
- F9 : Non affecté
- F10 : Non affecté
- F11 : Login (uniquement si gestion des utilisateurs active)
- F12 : Logout (uniquement si gestion des utilisateurs active)

La combinaison de touches "Shift+Enter" permet d'ouvrir le menu contextuel.

6.3 Aperçu des symboles utilisé


Symbole	Explication	Symbole	Explication
	Commentaire / Protocole ultérieur	$\Sigma 1$	Analyse 1
	Aide	$\Sigma 2$	Analyse 2
	Téléalarme (option) : alarme active !	$\Sigma 3$	Analyse 3
	Danger	$\Sigma 4$	Analyse 4
	Information	Σo	Analyse intermédiaire
	Confirmation	ΣD	Analyse journalière
	Appareil / commande verrouillés	ΣW	Analyse hebdomadaire
	Communication externe	ΣM	Analyse mensuelle
	Séquence active (lecteur de codes-barres attend une entrée)	ΣY	Analyse annuelle
	Seuil inférieur	Σ_{Total}	Analyse globale
	Seuil supérieur		Mémorisation sur carte SD/clé USB
	Seuil gradient montant	SIMU	Simulation valeur mesurée
	Seuil gradient descendant		Hors tension

6.4 Validation des messages d'erreur


La validation des messages d'erreur dépend du fait que la gestion des utilisateurs selon FDA 21 CFR Part 11 est active ou non.

1. Gestion des utilisateurs inactive :
Les messages d'erreur sur l'afficheur sont acquittés en appuyant sur le "navigateur".
2. Gestion des utilisateurs active :
La validation des messages peut être configurée de différentes manières.
Voir "Menu principal > Gestion des utilisateurs > Généralités > Acquiescement des messages"
 - Les messages ne doivent pas être validés par mot de passe. Sélection "non".
 - Les messages doivent être validés par ID et mot de passe. L'utilisateur préalablement connecté à l'appareil reste connecté. Sélection "Oui, même utilisateur".
 - Les messages doivent être validés par ID et mot de passe. A partir de ce moment, cet utilisateur est connecté à l'appareil.

6.5 Communication

-  Pour pouvoir établir une communication entre l'appareil et le PC, il faut que la version V1.22.0.0 (ou supérieure) du logiciel PC fourni soit installée. Pour plus de sécurité, il faudrait installer le logiciel PC actuel (CD-ROM fourni).

6.5.1 Installation du logiciel PC fourni

-  Pour pouvoir utiliser le logiciel PC fourni, la police "Arial Unicode MS™" doit être installée sur votre PC. Dans le cas contraire, certains caractères pourraient être mal représentés ou pas représentés du tout. Vérifiez cela sur votre PC sous "Panneau de configuration > Polices". Si cette police n'est pas installée, veuillez vous référer à votre manuel Microsoft Office® ou Microsoft Windows®.
Des droits d'administrateur sont nécessaires pour l'installation.
- 1. Installez le logiciel PC fourni sur votre ordinateur. Le cas échéant, vous pouvez imprimer le manuel du programme après l'installation.
- 2. Une fois l'installation terminée, vous pouvez lancer le logiciel PC sous "Démarrer > Tous les programmes".


6.5.2 Communication via USB / installation du driver USB

Après l'installation du logiciel PC fourni, l'appareil peut être raccordé au PC au moyen d'un câble USB. Le système d'exploitation reconnaît automatiquement le nouvel appareil USB.

Pour l'installation du driver USB, procédez de la façon suivante (en fonction du système d'exploitation) :

1. La fenêtre Windows "Faut-il établir une connexion avec Windows Update pour rechercher le logiciel ?" s'ouvre. Cliquez sur "Non, pas cette fois-ci", puis sur "Continuer".
2. La fenêtre Windows "Comment procéder ?" s'ouvre. Sélectionnez l'option "Installer automatiquement le logiciel (recommandé)", puis cliquez sur "Continuer".

Vous pouvez alors démarrer le logiciel PC fourni et établir une communication avec l'appareil.

-  Avant de déconnecter et de reconnecter une liaison USB entre le PC et l'appareil, il convient d'attendre au moins 15 secondes !

6.5.3 Communication par interface série RS232 / RS485

L'interface série RS232/RS485 est accessible à l'arrière (prise Sub-D 9 broches).



Il n'est pas possible d'utiliser simultanément les interfaces RS232 et RS485.

Le type d'interface souhaité doit être sélectionné dans la configuration sous "Système - Communication - Interface série".

Si vous utilisez un convertisseur RS232/RS485, vérifiez qu'il supporte la commutation automatique entre "envoyer" et "recevoir" (par ex. W+T type 86000).

6.5.4 Communication via modem

En principe, n'importe quel modem avec jeu de commandes AT complet peut être utilisé pour la transmission de données entre votre appareil avec interface RS232 et logiciel PC fourni.



Il est recommandé d'utiliser un modem industriel avec "watchdog" (par ex. WESTERMO ou Devolo).

Raccorder le modem à l'appareil :

Le câble d'origine du modem ne peut pas être utilisé, étant donné que l'appareil et le modem possèdent le même brochage sur le connecteur d'interface. Pour cette raison, utilisez si possible le câble modem "RXU10-A1" disponible comme accessoire. En alternative, il est possible de confectionner un câble modem correspondant selon le schéma suivant. Côté modem, seuls trois câbles (TxD, RxD, GND) et deux ponts sont nécessaires.

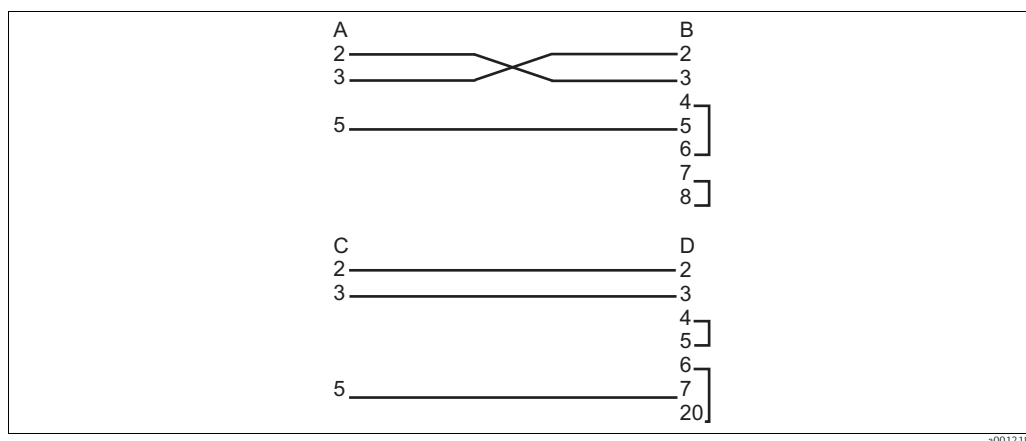


Fig. 12 : Occupation du câble modem à l'appareil via RS232

- A Raccord appareil SUB-D 9 broches
- B Raccord modem SUB-D 9 broches
- C Raccord appareil SUB-D 9 broches
- D Raccord modem SUB-D 35 broches

Initialiser le modem à l'appareil :

Le modem raccordé à l'appareil doit d'abord être initialisé :

1. Sous "Configuration > Système > Communication > Interface série", réglez la vitesse de transmission supportée par le modem.
2. Dans le menu principal, sélectionnez "Diagnostic / Simulation > Initialiser le modem".
3. Un message s'affiche indiquant que le modem a été initialisé.

Relier le modem au PC :

Le modem qui fonctionne sur le PC ne doit pas être initialisé. La liaison avec le PC est réalisée avec le câble modem d'origine (normalement fourni avec le modem).

La première liaison avec le modem récepteur est réalisée comme suit :

- Sélectionnez dans le logiciel PC fourni "Visualiser/changer la programmation - Nouvel appareil"
- Sélectionnez l'appareil, réglez manuellement les paramètres d'interface (COM, vitesse de transmission, nombre de bits de données, parité)
- Activez le mode modem - installer le modem
- Entrez le numéro de téléphone du récepteur.
- Entrez maintenant le numéro de téléphone sous lequel l'appareil raccordé par modem est accessible et démarrez la connexion avec "OK".

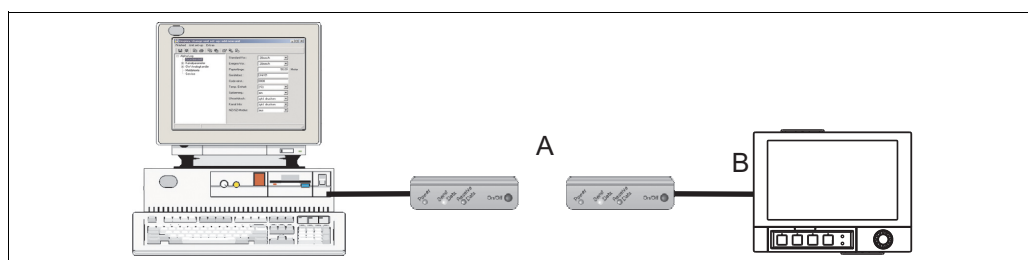


Fig. 13 : Raccordement du modem à l'appareil et au PC

6.5.5 Communication via Ethernet (TCP/IP)

En principe, tous les appareils équipés d'une interface Ethernet interne peuvent être intégrés dans un réseau PC (TCP/IP Ethernet).

Il est possible d'accéder à l'appareil (aux appareils) de n'importe quel PC du réseau à l'aide du logiciel PC fourni. L'installation d'un driver ("redirection COM") sur le PC n'est pas nécessaire étant donné que le logiciel PC fourni dispose d'un accès direct à Ethernet.

L'entrée des paramètres système "Adresse IP", "Masque de sous-réseau" et "Passerelle" se fait directement sur l'appareil.

Les modifications des paramètres système ne sont activées qu'après avoir quitté le menu Configuration et accepté les réglages. L'appareil fonctionne alors avec les nouveaux réglages.

Mise en service Ethernet

Avant de pouvoir établir une liaison via le réseau PC, il faut régler les paramètres système dans l'appareil via "Configuration > Système > Communication > Ethernet". En alternative, le DHCP permet l'intégration entièrement automatique d'un nouvel appareil dans un réseau existant sans configuration supplémentaire (voir chapitre 4.4.5 "Ethernet").



Les paramètres système sont disponibles auprès de votre administrateur de réseau.

Les paramètres système suivants doivent être réglés :

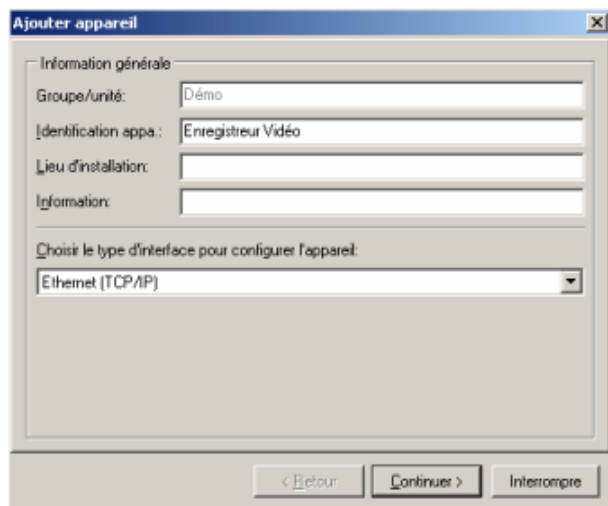
1. Adresse IP
2. Subnetmask
3. Gateway

6.5.6 Communication dans le réseau via le logiciel PC fourni

Une fois l'appareil configuré et raccordé au réseau PC, il est possible d'établir une connexion avec un PC dans le réseau.

Les étapes suivantes sont nécessaires :

1. Installez le logiciel PC fourni sur le PC par lequel la communication doit avoir lieu (voir chapitre 5.5.1 "Installation du logiciel PC fourni").
2. Il faut ensuite créer un nouvel appareil dans la base de données. Après avoir entré la description de l'appareil, choisissez comment les réglages d'appareil doivent être transmis. Dans ce cas, sélectionnez Ethernet (TCP/IP).

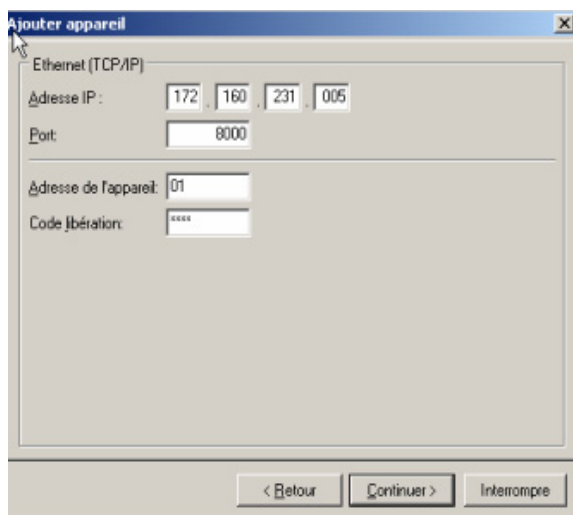


a0013037

Fig. 14 : Création d'un nouvel appareil dans la base de données PC

Entrez à présent l'adresse IP. L'adresse du port est 8000.

L'adresse réglée à l'appareil et le code de libération doivent ici aussi être correctement réglés.



a0014734

Fig. 15 : Entrée de l'adresse IP du nouvel appareil (exemple)

Validez l'entrée avec "Continuer" et démarrez la transmission avec OK.

La liaison est maintenant établie et l'appareil mémorisé dans la base de données.

7 Mise en service

7.1 Contrôle de l'installation

⚠ AVERTISSEMENT

Raccordement incorrect, tension d'alimentation incorrecte

Risques pour la sécurité du personnel et de dysfonctionnement de l'appareil

- ▶ Vérifiez que tous les raccordements ont été effectués correctement, conformément au schéma de raccordement.
- ▶ Assurez-vous que la tension d'alimentation coïncide avec la tension indiquée sur la plaque signalétique.

7.2 Mise sous tension

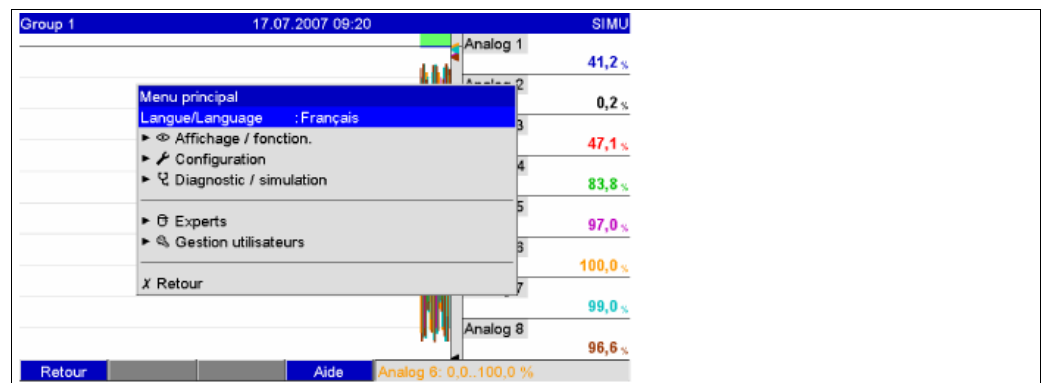
Après mise sous tension, l'afficheur s'allume et l'appareil est prêt à fonctionner.

- Lors de la première mise en service de l'appareil, programmez la configuration selon les descriptions du manuel de mise en service.
- Lors de la mise en service d'un appareil déjà configuré ou préréglé, les mesures sont effectuées immédiatement, conformément aux réglages. Les valeurs du groupe actuellement réglé s'affichent.

7.2.1 Régler la langue de programmation

Par défaut, la langue de programmation est l'anglais. Une autre langue de programmation peut être réglée dans le menu principal.


Appuyez sur le "navigateur" et sélectionnez Langue/Language.



a0012193

7.3 Réglages de l'appareil, configuration

7.3.1 Généralités


-  S'il est commandé comme ensemble de mesure complet, l'appareil est alors étalonné en usine et déjà équipé pour le capteur et la sonde correspondants. De cette manière, l'utilisation du circuit de mesure au moyen des réglages de base est garantie lors de la mise sous tension de l'appareil.

Vous pouvez également mettre en service/paramétrer votre appareil via un PC et le logiciel PC fourni. Pour cela, vous disposez de :

1. Interface système USB-B en face avant (voir chapitre 6.3.3)
2. Emplacement pour carte SD pour la lecture des paramètres mémorisés sur la carte SD (voir chapitre 6.3.4)
3. Port USB-A à l'avant ou à l'arrière de l'appareil pour la lecture des paramètres mémorisés sur une clé USB (voir chapitre 6.3.5)
4. Interfaces système RS232 / RS485 / Ethernet à l'arrière (voir chapitre 6.3.3)

Avantages du paramétrage par PC

- La configuration de l'appareil est mémorisée dans une base de données et peut être récupérée à tout moment.
- Les entrées de texte sont plus rapides et plus efficaces par le clavier
- Le même programme permet également de consulter, d'archiver et d'afficher les valeurs mesurées.

-  Les consignes suivantes doivent être respectées :
- Les interfaces ne peuvent **pas** être utilisées simultanément pour le paramétrage. Sélectionnez l'interface utilisée sous "Menu principal > Configuration > Système > Communication".
 - Après la mise en service (configuration de l'appareil), il faudrait effacer la carte SD et la mémoire interne pour supprimer les données de configuration temporaires !
Effacer la carte SD : Options > Carte SD > Effacer
Effacer mémoire interne : Menu principal > Diagnostic / Simulation > Effacer mémoire interne

7.3.2 Remarques concernant la protection de l'accès à la configuration

Au départ usine, l'accès à la configuration est libre et peut être verrouillé de différentes manières :

- Entrée d'un code de libération de 4 chiffres (par défaut : "0000", voir chapitre 6.4.3)
- Gestion des utilisateurs avec combinaison unique mot de passe/ID pour l'administrateur et les utilisateurs (voir chapitre 6.6.6)
- Activation d'une entrée numérique comme entrée de commande avec verrouillage de la configuration

Protection de l'accès via la gestion des utilisateurs : Lorsque la gestion des utilisateurs est active, les réglages de l'appareil peuvent uniquement être contrôlés. Selon le réglage, les utilisateurs ne pourront pas modifier la configuration. Un administrateur, en revanche, pourra procéder aux modifications suivantes :

- Ajouter de nouveaux utilisateurs ou effacer des utilisateurs existants (par ex. de nouveaux employés ou des employés ayant quitté l'entreprise)
- Ajouter, modifier ou effacer des textes/commentaires. Les commentaires déjà mémorisés ne sont pas affectés par cette mesure.

- i** Si les paramètres d'exploitation concernant la sauvegarde des valeurs mesurées sont modifiés (par ex. désignation des voies, activation/désactivation des voies), l'appareil ne peut plus accéder aux données antérieures à la modification de la configuration (c'est-à-dire les courbes des valeurs mesurées recommencent à zéro et la recherche de données antérieures à cette modification n'est plus possible).
Les données ne sont toutefois PAS effacées, vous pouvez encore les consulter/afficher via le logiciel PC fourni ou les mémoriser sur la carte SD externe ou une clé USB.

7.3.3 Configuration via l'interface et le logiciel PC fourni

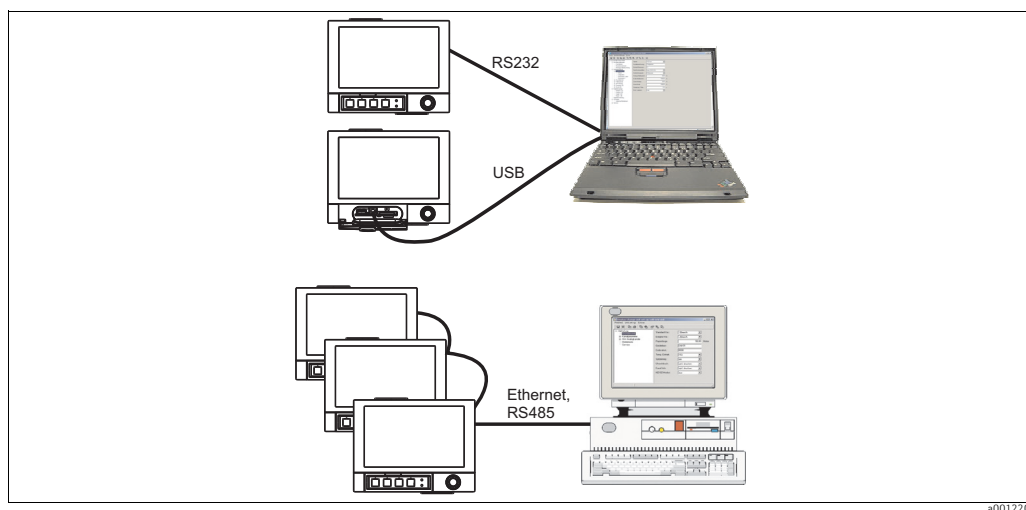
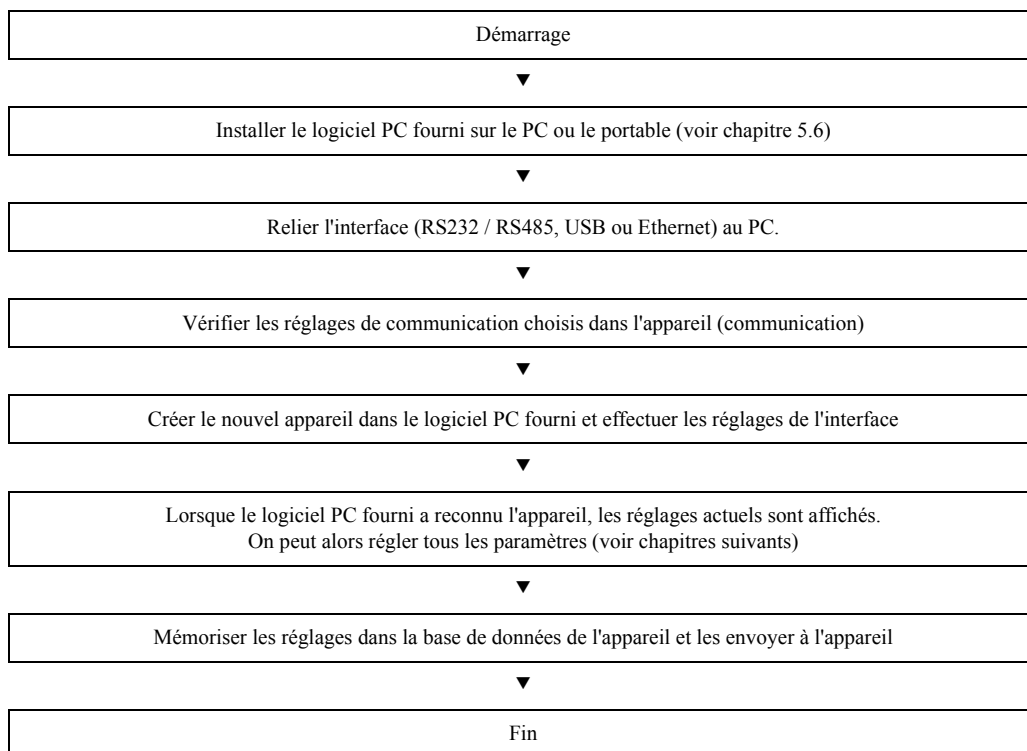


Fig. 16 : Exemple : Configuration via le logiciel PC fourni

Procédure de configuration via interface et logiciel PC fourni




Pour pouvoir utiliser cette fonction, il faut que l'appareil figure déjà dans la base de données PC, ou il faut le créer préalablement.

1. Relier l'interface de l'appareil (RS232 / RS485, USB ou Ethernet) au PC.
2. Démarrer le logiciel PC et créer le nouvel appareil dans la base de données PC :
 - Sélectionnez "Appareil -> Afficher/modifier la configuration de l'appareil / Nouvel appareil"
 - Sélectionnez "Appareil -> Insérer nouvel appareil"
 - Entrez la description d'appareil. Pour la transmission des réglages de l'appareil, sélectionnez l'interface correspondante. Confirmez avec "Continuer". Sélectionnez les paramètres d'interface correspondants (ils doivent concorder avec les réglages pour la communication avec l'appareil). Confirmez avec "Continuer". Un résumé des informations relatives au nouvel appareil est affiché. En cliquant sur "OK", on établit une connexion avec l'appareil et le nouvel appareil est créé dans la base de données PC.
3. Adaptez les réglages de l'appareil et sélectionnez "Terminé -> Envoyer les réglages à l'appareil". Les nouveaux paramètres de configuration sont automatiquement transmis à l'appareil.
4. Ensuite, les réglages de l'appareil doivent être mémorisés dans la base de données. Sélectionnez "Terminé -> Sauvegarder les réglages dans la base de données de l'appareil".

7.3.4 Configuration via carte SD

Mémorisez les réglages de l'appareil sur la carte SD au moyen du logiciel PC fourni. Ce fichier de configuration peut ensuite être transmis à l'appareil.

 Pour pouvoir utiliser cette fonction, il faut que l'appareil figure déjà dans la base de données PC, ou il faut le créer préalablement. Il faut en outre que le PC soit doté d'un emplacement pour carte SD.

REMARQUE

Ne pas retirer la carte SD avant d'avoir lancé la fonction "Options -> Carte SD -> Retirer en toute sécurité"

Risque de perte de données !

- Lancez la fonction "Options-> Carte SD -> Retirer en toute sécurité".


Procédure de configuration via carte SD

1. Copier la configuration sur la carte SD :
 - Insérez une carte SD formatée dans l'appareil.
 - Dans le menu "Options", sélectionnez l'option "Carte SD > Sauvegarder configuration".
 - Dans le menu "Options", sélectionnez l'option "Carte SD > Retirer en toute sécurité".
 - Retirez la carte SD de l'appareil et insérez-la dans l'emplacement du PC prévu à cet effet.
2. Démarrer le logiciel PC et créer le nouvel appareil dans la base de données PC :
 - Sélectionnez "Appareil > Afficher/modifier la configuration de l'appareil / Nouvel appareil"
 - Sélectionnez "Appareil -> Insérer nouvel appareil"
 - Entrez la description d'appareil. Pour transmettre les réglages de l'appareil, sélectionnez "Fichier paramètres d'un support de données (par ex. disquette, ATA Flash, CF, SD)". Confirmez avec "Continuer". Sélectionnez le fichier de paramètres correspondant (*.rpd) sur la carte SD. Confirmez avec "Continuer". Un résumé des informations relatives au nouvel appareil est affiché. Cliquez sur "OK" pour créer le nouvel appareil dans la base de données PC.
3. Adapter la configuration dans le logiciel PC et la sauvegarder dans la base de données correspondante :
 - Adaptez les réglages de l'appareil.
 - Sélectionnez "Terminé > Sauvegarder les réglages dans la base de données".

Les nouveaux paramètres de configuration sont mémorisés dans la base de données PC. Transférez le nouveau fichier SETUP sur la carte SD dans votre PC : cliquez sur "Terminé > Créer un support de données de configuration (disquette / ATA Flash / CF / SD)" et sélectionnez le lecteur adapté.


 - Retirez la carte SD de son emplacement sur le PC et insérez-la dans l'appareil.

4. Lire la nouvelle configuration directement à l'appareil :
 - Dans le menu "Options", sélectionnez l'option "Carte SD > Charger configuration".Pour retirer la carte SD, sélectionnez dans le menu "Options" l'option "Carte SD > Retirer en toute sécurité". Répétez cette procédure pour paramétrer d'autres appareils avec cette configuration.

 Si cette carte SD de configuration n'est pas retirée, la sauvegarde des valeurs mesurées commence après env. 5 minutes. Les données de configuration sont conservées. Veuillez changer la carte SD si les données mesurées ne doivent pas être mémorisées sur cette carte.
Un fonctionnement sûr n'est garanti qu'avec une carte SD originale du fabricant (voir "Accessoires" chapitre 8).

7.3.5 Configuration via clé USB

Mémorez les réglages de l'appareil stockés sur une clé USB au moyen du logiciel PC fourni. Ce fichier de configuration peut ensuite être transmis à l'appareil.

 Pour pouvoir utiliser cette fonction, il faut que l'appareil figure déjà dans la base de données PC, ou il faut le créer préalablement. Il faut en outre que le PC soit doté d'un port USB libre.

REMARQUE

Ne pas retirer la clé USB avant d'avoir lancé la fonction "Options -> Clé USB -> Retirer en toute sécurité"

Risque de perte de données !

- Lancez la fonction "Options-> Clé USB -> Retirer en toute sécurité".

Procédure de configuration via clé USB :

1. Copier la configuration sur clé USB :
 - Insérez la clé USB dans le port USB-A à l'avant ou à l'arrière de l'appareil.
 - Dans le menu Options, sélectionnez "Clé USB -> Sauvegarder configuration".
 - Dans le menu Options, sélectionnez "Clé USB -> Retirer en toute sécurité".
 - Retirez la clé USB de l'appareil et insérez-la dans le port USB du PC.
2. Démarrer le logiciel PC et créer le nouvel appareil dans la base de données PC :
 - Sélectionnez "Appareil -> Afficher/modifier la configuration de l'appareil / Nouvel appareil"
 - Sélectionnez "Appareil -> Insérer nouvel appareil"
 - Entrez la description d'appareil. Pour transmettre les réglages de l'appareil, sélectionnez "Fichier paramètres d'un support de données (par ex. disquette, ATA Flash, CF, SD)". Confirmez avec "Continuer". Sélectionnez le fichier de paramètres correspondant (*.rpd) sur la clé USB. Confirmez avec "Continuer". Un résumé des informations relatives au nouvel appareil est affiché. Cliquez sur "OK" pour créer le nouvel appareil dans la base de données PC.
3. Adapter la configuration dans le logiciel PC et la sauvegarder dans la base de données correspondante :
 - Adaptez les réglages de l'appareil.
 - Sélectionnez "Terminé -> Sauvegarder les réglages dans la base de données".Les nouveaux paramètres de configuration sont mémorisés dans la base de données PC. Transférez le nouveau fichier SETUP sur la clé USB dans votre PC : cliquez sur "Terminé -> Créer un support de données de configuration (disquette / ATA Flash / CF / SD)" et sélectionnez le lecteur adapté.
 - Retirez la clé USB de l'appareil et insérez-la dans le port USB-A du PC.
4. Lire la nouvelle configuration directement à l'appareil :
 - Dans le menu sélectionner "Clé USB -> Charger Configuration". Pour retirer la clé USB, sélectionnez dans le menu "Options" l'option "Clé USB > Retirer en toute sécurité".Répétez cette procédure pour paramétrer d'autres appareils avec cette configuration.

7.3.6 Configuration directement sur l'appareil (via touches/ "navigateur")

Fonctions des touches pour la configuration

La fonction des touches est décrite à l'écran dans les cases directement au-dessus des touches correspondantes. Des cases vides signifient que les touches correspondantes sont momentanément sans fonction.

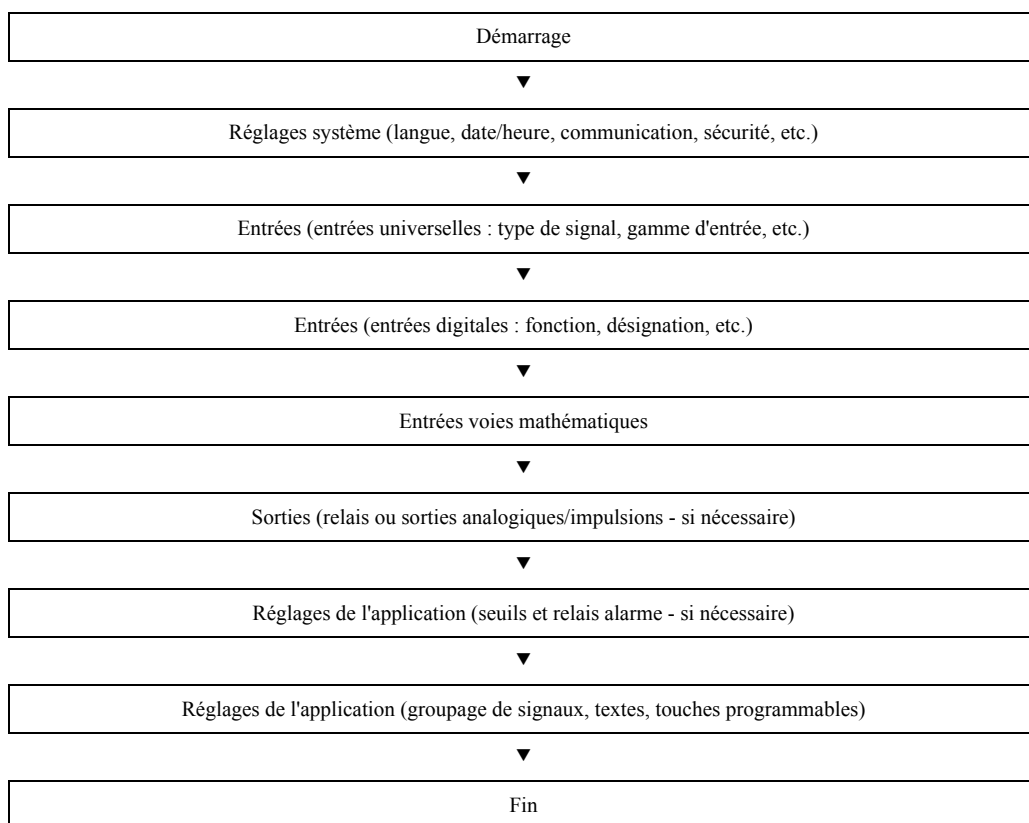
- Appuyez sur le "navigateur" ; le menu principal s'affiche
- Utilisez le "navigateur" pour sélectionner le menu "Configuration"
- Appuyez une seconde fois sur le "navigateur" pour confirmer l'entrée
- Pour afficher l'aide sur l'entrée sélectionnée, utilisez la touche programmable "Aide".
- La touche programmable "Interrompre" ou "Retour" entraîne une annulation de l'entrée resp. un retour à l'écran précédent



Les consignes suivantes doivent être respectées :

- Chaque paramètre est modifié via une boîte de dialogue.
- Les réglages modifiés ne sont effectifs que lorsque vous retournez au mode de fonctionnement normal en appuyant plusieurs fois sur "Retour" (confirmer l'acceptation de la configuration avec "Oui"). Jusqu'à ce moment, l'appareil fonctionne encore avec les données précédentes.

Procédure de configuration de l'appareil



7.4 Fenêtre de configuration (menu principal)

Il existe deux modes de configuration : la configuration standard et la configuration expert. Tous les réglages nécessaires pour le fonctionnement de l'appareil peuvent être réalisés dans la configuration standard. Les autres réglages sont effectués dans la configuration expert (par ex. Direct Access, Service).

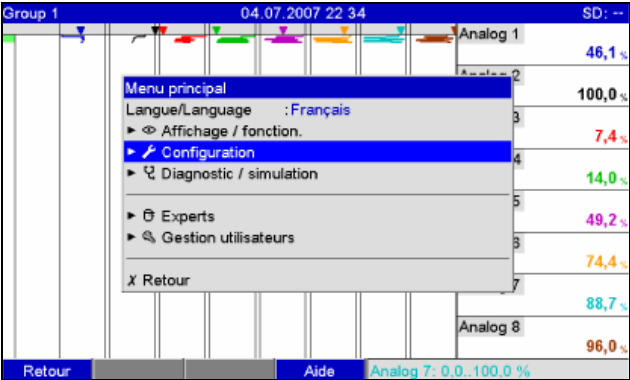


Fig. 17 : Configuration standard dans le menu principal



Fig. 18 : La fenêtre Configuration (standard)

7.4.1 Lancement de la configuration expert

La configuration expert est destinée aux utilisateurs expérimentés ou au personnel de service après-vente. Lors de l'affichage de la configuration expert, un code de libération de 4 chiffres est exigé.

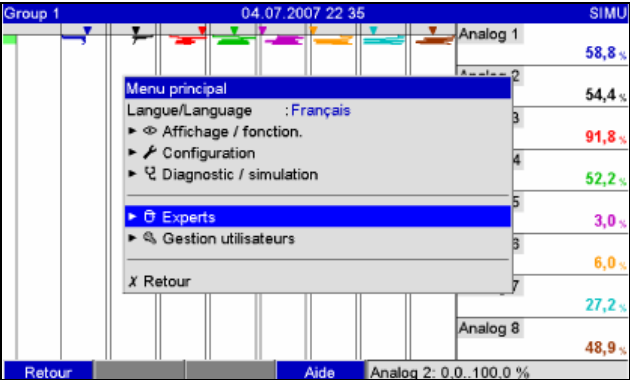


Fig. 19 : Configuration expert dans le menu principal



Fig. 20 : Code de libération pour la configuration expert (par défaut : 0000)

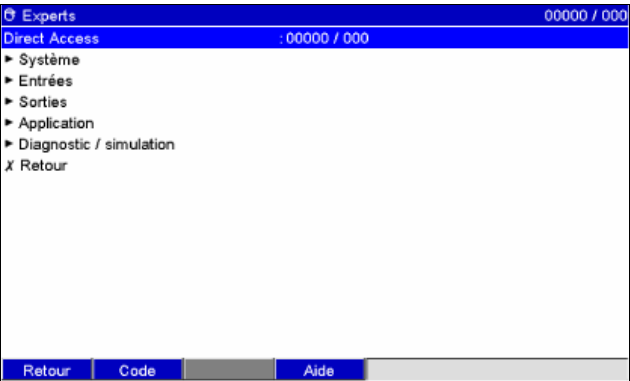


Fig. 21 : La configuration expert

Les différents paramètres sont résumés en chapitres dans le menu Configuration :

Direct Access	Configuration expert	Accès direct aux positions de commande actives (accès rapide). L'entrée du Direct Access Code vous permet d'accéder directement aux paramètres de configuration souhaités. Affichage du Direct Access Code correspondant dans le menu Configuration en haut à droite dans l'affichage (par ex. 00000/000).
Système	Configuration standard / expert	Réglages de base nécessaires au fonctionnement de l'appareil (par ex. date, heure, réglages de communication, etc.)
Entrées	Configuration standard / expert	Réglages pour les entrées analogiques et numériques, les voies mathématiques et les linéarisations.
Sorties	Configuration standard / expert	Réglages nécessaires uniquement si des sorties (par ex. relais ou sorties analogiques) doivent être utilisées.
Application	Configuration standard / expert	Définissez les différents réglages spécifiques à l'application (par ex. seuils, groupage des signaux, textes, touches programmables, serveur web).
Diagnostic / Simulation	Configuration expert	Informations sur l'appareil et informations de service pour un contrôle rapide de l'appareil.

7.4.2 Principe d'entrée

1. Débutez la modification des paramètres en appuyant sur le "navigateur".
2. En tournant le "navigateur", il est possible de faire défiler les valeurs, signes, listes de sélection.
3. Si le paramètre est correctement réglé, validez en appuyant une fois encore sur le "navigateur".



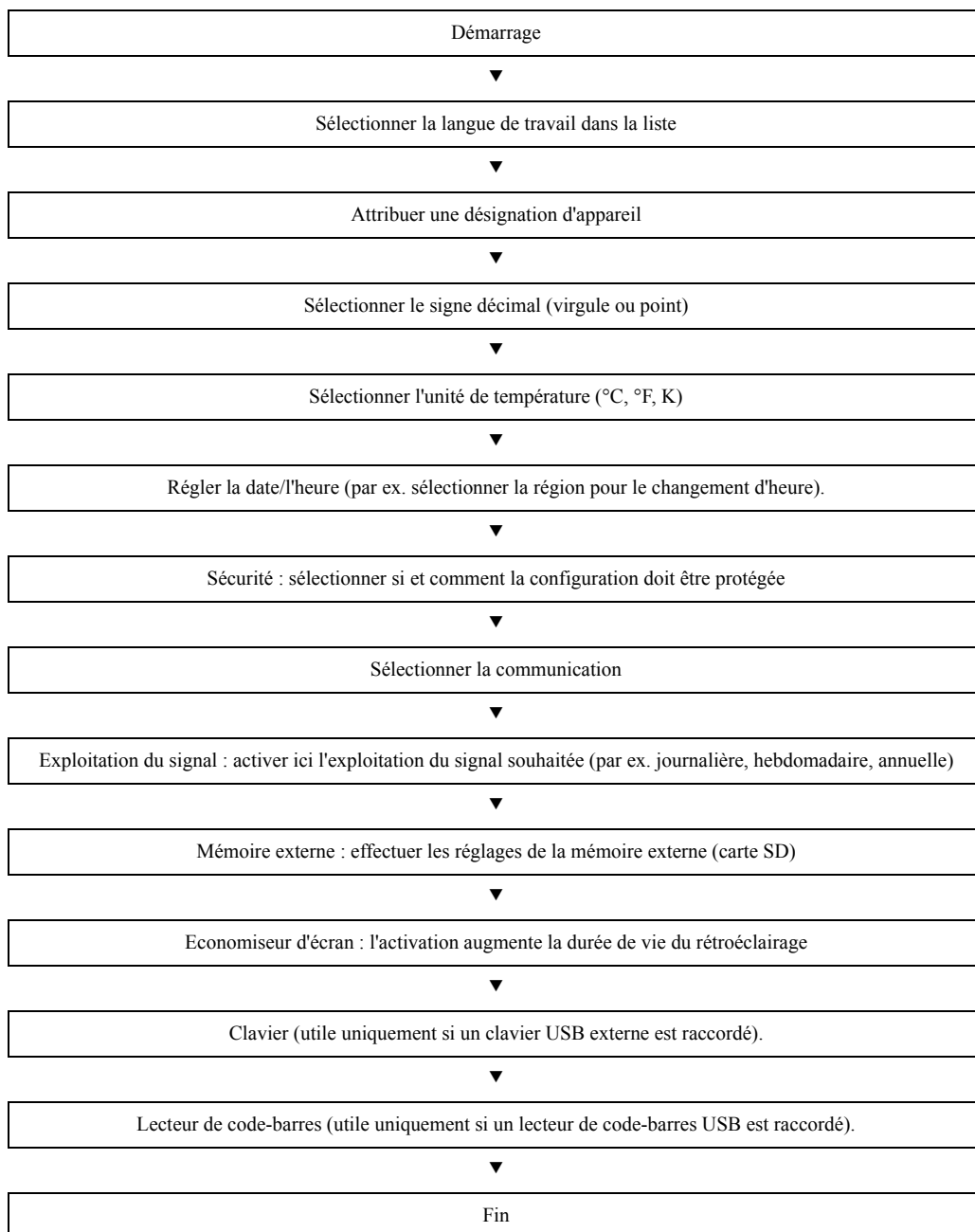
Les consignes suivantes doivent être respectées :

- Des réglages grisés ne peuvent être sélectionnés/modifiés (seulement remarque ou option non disponible/non active).
- Avec le réglage usine "0000" (état à la livraison) pour le code de libération, le paramétrage est possible à tout moment. Il peut être protégé contre toute manipulation non autorisée par un code de libération de 4 caractères (voir : Menu principal -> Configuration -> Système -> Sécurité -> Protégé par : code de libération). Celui-ci devra être entré lors de la modification ultérieure des réglages de l'appareil par clavier.
Conseil : Notez votre code de libération. Conservez-le à l'abri de personnes non autorisées.
- Les réglages modifiés ne deviennent actifs qu'après avoir appuyé plusieurs fois sur "Retour", et après validation de "Reprendre configuration ?" avec "Oui", vous retournez en mode normal. Jusqu'à ce moment, l'appareil fonctionne encore avec les données précédentes.

7.4.3 Configuration - Système

Réglages qui ne dépendent pas de la voie, c'est-à-dire date, heure, communication etc.

Procédure pour les réglages de base dans le menu "Système" :








Selon la fonction choisie, l'interface utilisateur s'adapte de sorte que seuls les paramètres nécessaires à un fonctionnement sûr de l'appareil doivent être vérifiés/réglés.

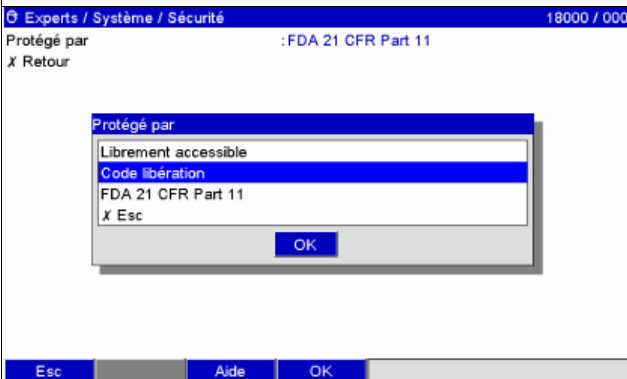



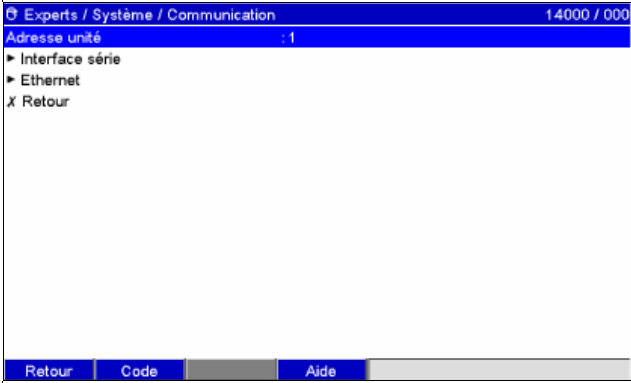

a0014746


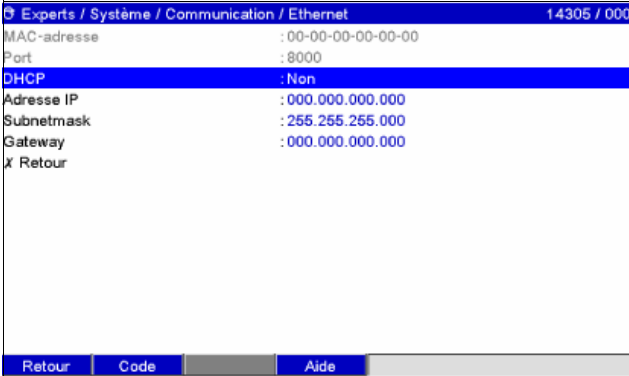

Fig. 22 : Configuration - Système




Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
Langue	Sélectionner la langue de service de l'appareil. Réglage par défaut : Anglais	10000/000
Désign. appareil	Désignation individuelle de l'appareil (max. 22 caractères). Réglage par défaut : Device 1  Est aussi mémorisé sur la carte SD.	10005/000
Séparat. décimal	Régler le signal décimal à utiliser. Liste de sélection : virgule , point	10010/000
Unité températ.	Sélection de l'unité de température. Tous les thermocouples ou thermorésistances directement raccordés sont représentés dans l'unité réglée. Liste de sélection : °C , °F, K	10015/000
Mode DEL (uniquement en mode expert)	"Namur NE44" : LED verte -> alimentation OK. LED rouge -> défaut du signal de mesure. LED rouge clignote -> maintenance nécessaire. "Namur NE44+" : voir ci-dessus, + LED rouge en cas de dépassement de seuil	10020/000
PRESET (uniquement en mode expert)	 Ramène tous les paramètres aux réglages par défaut ! Apparaît seulement après entrée du code de service !	10025/000
Appareil opérationnel	Dès que l'appareil est prêt à fonctionner, ce relais est commuté. Liste de sélection : non utilisé , Relais x (xx-xx)  S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".	10030/000
Défaut appareil	Si l'appareil reconnaît une erreur système (par ex. défaut hardware), le relais commute. Liste de sélection : non utilisé , Relais x (xx-xx)  S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".	10035/000

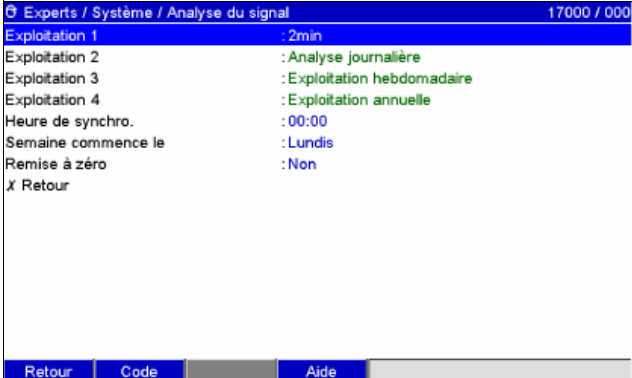
Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code																																
Sous-menu Réglage date/heure	<p>Vous trouverez ici différents réglages pour la date et l'heure.</p>  <p><i>Fig. 23 : Configuration système, sous-menu "Réglage date/heure"</i></p>																																	
	<table border="1"> <tr> <td>Format de la date</td><td>Sélectionner le format à utiliser pour régler et afficher la date. (JJ.MM.AAAA)</td><td>11000/000</td></tr> <tr> <td>Format horaire</td><td>Sélectionner le format à utiliser pour régler et afficher l'heure. Liste de sélection : 12 heures AM/PM ou 24 heures</td><td>11005/000</td></tr> <tr> <td>Date actuelle</td><td>Régler la date actuelle de l'appareil.</td><td>11010/000</td></tr> <tr> <td>Heure actuelle</td><td>Régler l'heure actuelle de l'appareil.</td><td>11015/000</td></tr> <tr> <td>Fuseau hor. UTC</td><td>Régler le fuseau horaire UTC concerné (UTC = temps universel coordonné). Ce réglage n'est nécessaire que pour le serveur web.</td><td>11020/000</td></tr> <tr> <td>Chang. heure</td><td>Fonction de changement heure d'été/heure d'hiver. "Automatique" : changement selon les directives valables pour la région sélectionnée ; "Manuel" : régler les heures de changement dans les options suivantes ; "Off" : pas de changement d'heure</td><td>11025/000</td></tr> <tr> <td>HH/HE Région Uniquement pour "Changement heure automatique"</td><td>Sélectionne les réglages régionaux pour le changement heure d'été/heure d'hiver. Liste de sélection : Europe, USA</td><td>11030/000</td></tr> <tr> <td>Début heure d'été : occurrence Uniquement pour "Changement heure manuel"</td><td>Jour du passage de l'horaire d'hiver à l'horaire d'été. Liste de sélection : 1., 2., 3., 4., dernier</td><td>11035/000</td></tr> <tr> <td>Tag Uniquement pour "Changement heure manuel"</td><td>Jour du passage de l'horaire d'hiver à l'horaire d'été. Liste de sélection : Dimanche, Lundi à Samedi</td><td>11040/000</td></tr> <tr> <td>Mois Uniquement pour "Changement heure manuel"</td><td>Mois du passage de l'horaire d'hiver à l'horaire d'été. Liste de sélection : Janvier, Février, Mars à Décembre</td><td>11045/000</td></tr> <tr> <td>Date Uniquement pour "Changement heure manuel"</td><td>Affiche la date de changement calculée.</td><td></td></tr> </table>	Format de la date	Sélectionner le format à utiliser pour régler et afficher la date. (JJ.MM.AAAA)	11000/000	Format horaire	Sélectionner le format à utiliser pour régler et afficher l'heure. Liste de sélection : 12 heures AM/PM ou 24 heures	11005/000	Date actuelle	Régler la date actuelle de l'appareil.	11010/000	Heure actuelle	Régler l'heure actuelle de l'appareil.	11015/000	Fuseau hor. UTC	Régler le fuseau horaire UTC concerné (UTC = temps universel coordonné). Ce réglage n'est nécessaire que pour le serveur web.	11020/000	Chang. heure	Fonction de changement heure d'été/heure d'hiver. "Automatique" : changement selon les directives valables pour la région sélectionnée ; "Manuel" : régler les heures de changement dans les options suivantes ; "Off" : pas de changement d'heure	11025/000	HH/HE Région Uniquement pour "Changement heure automatique"	Sélectionne les réglages régionaux pour le changement heure d'été/heure d'hiver. Liste de sélection : Europe , USA	11030/000	Début heure d'été : occurrence Uniquement pour "Changement heure manuel"	Jour du passage de l'horaire d'hiver à l'horaire d'été. Liste de sélection : 1., 2., 3., 4., dernier	11035/000	Tag Uniquement pour "Changement heure manuel"	Jour du passage de l'horaire d'hiver à l'horaire d'été. Liste de sélection : Dimanche , Lundi à Samedi	11040/000	Mois Uniquement pour "Changement heure manuel"	Mois du passage de l'horaire d'hiver à l'horaire d'été. Liste de sélection : Janvier, Février, Mars à Décembre	11045/000	Date Uniquement pour "Changement heure manuel"	Affiche la date de changement calculée.	
Format de la date	Sélectionner le format à utiliser pour régler et afficher la date. (JJ.MM.AAAA)	11000/000																																
Format horaire	Sélectionner le format à utiliser pour régler et afficher l'heure. Liste de sélection : 12 heures AM/PM ou 24 heures	11005/000																																
Date actuelle	Régler la date actuelle de l'appareil.	11010/000																																
Heure actuelle	Régler l'heure actuelle de l'appareil.	11015/000																																
Fuseau hor. UTC	Régler le fuseau horaire UTC concerné (UTC = temps universel coordonné). Ce réglage n'est nécessaire que pour le serveur web.	11020/000																																
Chang. heure	Fonction de changement heure d'été/heure d'hiver. "Automatique" : changement selon les directives valables pour la région sélectionnée ; "Manuel" : régler les heures de changement dans les options suivantes ; "Off" : pas de changement d'heure	11025/000																																
HH/HE Région Uniquement pour "Changement heure automatique"	Sélectionne les réglages régionaux pour le changement heure d'été/heure d'hiver. Liste de sélection : Europe , USA	11030/000																																
Début heure d'été : occurrence Uniquement pour "Changement heure manuel"	Jour du passage de l'horaire d'hiver à l'horaire d'été. Liste de sélection : 1., 2., 3., 4., dernier	11035/000																																
Tag Uniquement pour "Changement heure manuel"	Jour du passage de l'horaire d'hiver à l'horaire d'été. Liste de sélection : Dimanche , Lundi à Samedi	11040/000																																
Mois Uniquement pour "Changement heure manuel"	Mois du passage de l'horaire d'hiver à l'horaire d'été. Liste de sélection : Janvier, Février, Mars à Décembre	11045/000																																
Date Uniquement pour "Changement heure manuel"	Affiche la date de changement calculée.																																	

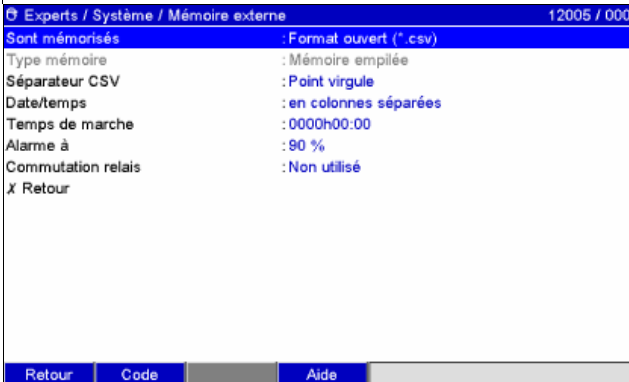
Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Heure Uniquement pour "Changement heure manuel"	Heure du jour de changement HH/HE à laquelle les montres sont avancées de 1 h. (Format : hh:mm) Heure du jour de changement HE/HH à laquelle les montres sont retardées de 1 h. (Format : hh:mm)	11055/000
	Fin heure d'été : occurrence Uniquement pour "Changement heure manuel"	Jour du passage de l'horaire d'été à l'horaire d'hiver. Liste de sélection : 1., 2., 3., 4., dernier	11060/000
	Tag Uniquement pour "Changement heure manuel"	Jour du passage de l'horaire d'été à l'horaire d'hiver. Liste de sélection : Dimanche , Lundi à Samedi	11065/000
	Mois Uniquement pour "Changement heure manuel"	Mois du passage de l'horaire d'été à l'horaire d'hiver. Liste de sélection : Janvier à Octobre , Novembre, Décembre	11070/000
	Date Uniquement pour "Changement heure manuel"	Affiche la date de changement calculée.	
	Heure Uniquement pour "Changement heure manuel"	Heure du jour de changement HE/HH à laquelle les montres sont retardées de 1 h. (Format : hh:mm)	11080/000
Sous-menu "Sécurité"	Réglages qui protègent l'appareil contre une opération ou un paramétrage non autorisé.  <small>a0014743</small>		
	Protégé par	Déterminer de quelle manière l'appareil doit être protégé : "Librement accessible" : L'appareil peut être exploité ou paramétré sans restriction. "Code libération" : Le paramétrage de l'appareil est protégé par code. Toutes les autres fonctions sont librement accessibles. "FDA 21 CFR Part 11" : L'appareil est protégé par un système de gestion des utilisateurs. Les actions doivent être authentifiées par ID et mot de passe. Remarque : La gestion des utilisateurs se fait en dehors de la configuration.	18000/000


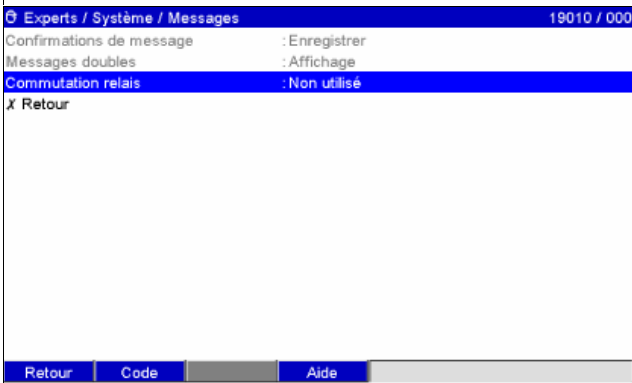
Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Code libération	<p>Ce code permet de protéger la configuration contre tout accès non autorisé. Pour pouvoir modifier des paramètres, il faut d'abord entrer le bon code. Réglage par défaut : "0000", c'est-à-dire une modification est possible à tout moment.</p> <p>Conseil : Noter le code et le conserver à l'abri de personnes non autorisées.</p> <p> Ce code de libération doit également être entré dans le logiciel PC fourni.</p>	18005/000
	Code seuil Uniquement si le code de libération est activé	<p>L'appareil est protégé par un code de libération. Si un code de seuil est défini, l'utilisateur peut, après avoir entré ce code ou le code de libération, modifier les seuils (toutes les autres positions ne sont cependant pas modifiables).</p> <p>Réglage par défaut : "0000", c'est-à-dire les seuils ne peuvent être modifiés qu'en entrant le code de libération.</p> <p>Remarque : Les codes de seuil et de libération ne devraient pas être identiques !</p>	18010/000
Sous-menu "Communication"	<p>Réglages nécessaires si vous utilisez les interfaces USB, RS232/RS485 ou Ethernet de l'appareil (configuration par PC, lecture sérielle des données, fonctionnement par modem, etc.).</p> <p>Remarque : Les différentes interfaces peuvent être utilisées en parallèle.</p>  <p><i>Fig. 25 : Configuration - Système, sous-menu "Communication"</i></p> <p style="text-align: right;">a0014741</p>		
	Adresse unité	<p>Chaque appareil utilisé via USB, RS232, RS485 ou Ethernet doit avoir son adresse propre (0-99). Celle-ci est nécessaire à l'identification par le logiciel PC. Réglage par défaut : 1.</p>	14000/000
	Sous-menu "Communication - Interface série"	<p>Réglages nécessaires si vous utilisez l'interface RS232 ou RS485 de l'appareil.</p>  <p><i>Fig. 26 : Configuration système - Communication, sous-menu "Interface série"</i></p> <p style="text-align: right;">a0014742</p>	



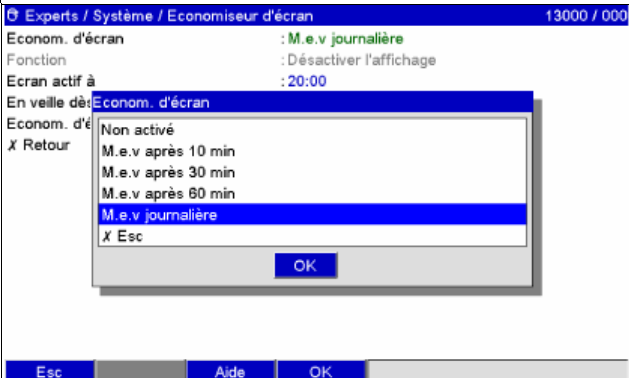
Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
	<p>"Type" : Déterminer comment l'interface série est utilisée. Tenir compte de l'occupation des bornes. Liste de sélection : RS232, RS485</p> <p>"Vitesse transmi." : Vitesse de transmission ("Vitesse transmi.") - doit correspondre aux réglages du logiciel PC fourni.</p> <p>"Bits de données" : S'assurer que ces réglages correspondent à ceux du logiciel PC fourni ! Réglage fixe - non modifiable. Valeur par défaut "8".</p> <p>"Parité" : S'assurer que ces réglages correspondent à ceux du logiciel PC fourni ! Réglage fixe - non modifiable. Valeur par défaut "none".</p> <p>"Bits stop" : S'assurer que ces réglages correspondent à ceux du logiciel PC fourni ! Réglage fixe - non modifiable. Valeur par défaut "1".</p>	<p>14100/000</p> <p>14105/000</p> <p>14110/000</p> <p>14115/000</p> <p>14120/000</p>
	<p>Sous-menu "Communication - Ethernet"</p> <p>Réglage nécessaire si vous utilisez l'interface Ethernet de l'appareil.</p> <p> Il est possible d'établir max. 5 liaisons simultanées avec l'appareil (par ex. via le serveur web ou le logiciel PC fourni).</p>  <p><i>Fig. 27 : Configuration - Système - Communication - Ethernet</i></p> <p>MAC adresse Adresse MAC (préreglée en usine - non modifiable). L'adresse MAC (Media Access Control) est l'adresse hardware servant à l'identification sans équivoque de l'appareil.</p> <p>Port Vérifiez que ces réglages sont compatibles avec ceux du logiciel PC fourni ! Réglage fixe - non modifiable. Port réglé en usine sur "8000".</p> <p> Le port "8000" doit être libéré au niveau du firewall du PC Internet. Pour la fonction serveur web, le port "80" doit être libéré. Adressez-vous à l'administrateur de votre système !</p>	<p></p> <p>14305 / 000</p> <p>14300/000</p> <p>14325/000</p>


Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
	<p>DHCP L'appareil peut obtenir ses réglages Ethernet via DHCP. Attention : Les réglages déterminés ne sont affichés qu'après acceptation de la configuration ! Liste de sélection : Non, Oui</p> <p> Si le temps de leasing réglé sur le serveur DHCP est suffisamment long, l'appareil est toujours affecté de la même adresse IP. L'adresse IP déterminée est requise par le logiciel PC pour établir la connexion !</p>	14305/000
	<p>Adresse IP Entrez ici l'adresse IP de l'appareil. Cette adresse IP vous est attribuée par votre administrateur de réseau. Veuillez le contacter. L'appareil est livré avec une adresse IP pré-réglée qui doit cependant être modifiée au moment de la mise en service. Avant de faire l'entrée dans l'appareil, il est nécessaire de déterminer une adresse IP valable pour votre réseau.</p> <p> L'entrée n'est nécessaire que si l'adresse IP n'est pas obtenue automatiquement via DHCP. L'adresse IP doit être unique sur l'ensemble du réseau ! Notez que ce numéro n'est pas librement réglable mais qu'il est déterminé en fonction de l'adresse du réseau TCP/IP. Le format d'entrée correspond à la syntaxe (par ex. 192.168.100.002).</p>	14310/000
	<p>Subnetmask Entrez le Subnetmask (celui-ci vous est fourni par votre administrateur de réseau). Le subnetmask doit être entré si l'appareil est censé établir des liaisons avec un autre sous-réseau. Indiquez le subnetmask du sous-réseau dans lequel se trouve l'appareil (par ex. 255.255.255.000). Notez que l'adresse IP détermine la classe du réseau. Il en résulte un subnetmask par défaut (par ex. 255.255.000.000 pour un réseau de classe B).</p>	14315/000
	<p>Gateway Entrez le Gateway (celui-ci vous est fourni par votre administrateur de réseau). Entrez ici l'adresse IP du gateway, si des liaisons doivent être établies avec d'autres réseaux. Réglage par défaut : 000.000.000.000</p> <p> Les modifications des paramètres système ne sont activées qu'une fois le menu système quitté et les réglages acceptés. L'appareil fonctionne alors avec les nouveaux réglages.</p>	14320/000

Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
Sous-menu "Analyse du signal"	<p>Réglages permettant d'obtenir une exploitation des signaux sur des périodes/cycles de temps réglables ainsi que la fonction pour la remise à zéro manuelle des exploitations des signaux. Il est possible de réaliser jusqu'à 4 exploitations en parallèle. Les exploitations sont affichées dans le menu Options.</p>  <p>Fig. 28 : Configuration - Système, sous-menu "Analyse du signal"</p>	
Analyse 1	<p>Détermine pour la plage de temps réglée les valeurs minimales, maximales et moyennes ainsi que les quantités et durées de fonctionnement.</p> <p>"Commande externe" : L'exploitation est démarrée ou terminée via une entrée numérique (régler l'entrée numérique sur la fonction "Entrée commande" et l'action sur "Exploitation x").</p> <p>Liste de sélection : Non, commande externe, 1 min à 12 h</p>	17000/000
Analyse 2 Analyse 3 Analyse 4	<p>Choisissez si l'exploitation doit être réalisée sur une base journalière, hebdomadaire, mensuelle et annuelle.</p> <p>"Non" : Pas d'exploitation</p> <p>"Commande externe" : L'exploitation est démarrée ou terminée via une entrée numérique (régler l'entrée numérique sur la fonction "Entrée commande" et l'action sur "Exploitation x").</p> <p>"Analyse journalière" : Détermine les minima, maxima, moyennes et volumes journaliers lorsque le jour change.</p> <p>"Exploitation hebdomadaire" : Détermine les minima, maxima, moyennes et volumes hebdomadaires lorsque la semaine change.</p> <p>"Exploitation mensuelle" : Détermine les minima, maxima, moyennes et volumes mensuels lorsque le mois change.</p> <p>"Exploitation annuelle" : Détermine les minima, maxima, moyennes et volumes annuels lorsque l'année change.</p>	17005/000 17010/000 17015/000
Heure de synchro	<p>Heure de fin de l'analyse des signaux. Exemple pour l'analyse journalière : pour l'heure réglée par ex. début à 7h00, cela signifie que l'analyse journalière s'achèvera le jour suivant à 7h00. Elle comprend l'exploitation des valeurs mesurées sur les 24 dernières heures. Réglage par défaut : "00:00"</p>	17020/000
Semaine commence le uniquement si "Exploitation hebdomadaire" est activée	<p>Déterminez le jour de démarrage de l'exploitation hebdomadaire. Réglage par défaut : "Lundi"</p>	17025/000

Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Remise à zéro	<p>Les exploitations peuvent être remises à zéro. Exemple : remise à zéro à la fin de la mise en service d'une installation. Tous les signaux (de mise en service) sont rejetés. Le graphique / la mémorisation ne sont cependant pas influencés (traçabilité !).</p> <p>Liste de sélection : Non, exploitation 1-4, totalisateur, tous les compteurs.</p> <p>i Tous les signaux précédents (de mise en service) sont rejetés. Le graphique/la mémorisation ne sont pas influencés lorsque vous quittez la configuration et que vous répondez "Non" à la question "Valider la configuration ?" Si vous répondez à la question par "Oui", le contenu de la mémoire et ainsi l'affichage graphique sont effacés/réinitialisés. Si les signaux précédents sont encore nécessaires, il faut les sauvegarder dans une mémoire externe (clé USB ou carte SD) avant la remise à zéro. La remise à zéro est active immédiatement lorsque vous l'acceptez.</p>	17035/000
	Sous-menu "Impression automatique"	<p>Déterminez si une exploitation doit être suivie d'une impression automatique.</p> <p>i L'impression n'a lieu que si une imprimante USB est raccordée à l'appareil ! Pour l'option Batch, l'impression est réglée dans le menu Mode batch/impression.</p>	
		<p>Exploitation 1 : liste de sélection : non, oui Exploitation 2 : liste de sélection : non, oui Exploitation 3 : liste de sélection : non, oui Exploitation 4 : liste de sélection : non, oui</p>	<p>17100/000 17105/000 17110/000 17115/000</p>
Sous-menu "Mémoire externe"	<p>Réglages pour le support de données externe, notamment quelles données doivent être mémorisées dans quel format sur le support de données externe.</p>  <p>Fig. 29 : Configuration - Système, sous-menu "Mémoire externe"</p>		
	Sont mémorisés	<p>"Format protégé" : Les données sont stockées dans un format inviolable. Elles ne peuvent être interprétées que par le logiciel PC fourni.</p> <p>"Format ouvert" : Les données sont stockées dans le format CSV. Ce format peut être ouvert par de nombreux programmes (attention : pas de protection contre les manipulations). MS Excel limite le format ouvert à max. 65535 lignes.</p>	12005/000
	Type mémoire	<p>"Mémoire empilée" : Une fois que le support de données est plein, il n'est plus possible d'y mémoriser des données.</p> <p>"Mémoire circulaire (FIFO)" : Une fois que le support de données est plein, les données les plus anciennes sur le support de données sont effacées pour que de nouvelles données puissent y être mémorisées (FIFO - First in / First out, principe du premier entré premier sorti). Sélection possible uniquement pour "Format protégé".</p>	12000/000


Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Séparateur CSV Réglable uniquement pour "Format ouvert (*.csv)"	Choisissez le séparateur à utiliser dans votre application (par ex. dans Excel = point-virgule). Liste de sélection : virgule, point-virgule	12010/000
	Date/heure Réglable uniquement pour "Format ouvert (*.csv)"	Déterminez si lors de la mémorisation des données en format CSV la date et l'heure doivent être stockées dans une colonne commune ou dans deux colonnes séparées.	12011/000
	Temps de marche Réglable uniquement pour "Format ouvert (*.csv)"	Déterminez dans quel format le temps de fonctionnement doit être mémorisé/représenté. Réglage par défaut : 0000h00:00	12015/000
	Alarme à Réglable uniquement pour "Mémoire empilée"	Emet un avertissement avant que le support de données ne soit plein à x%. Un avertissement correspondant est transmis à l'appareil et stocké dans la mémoire d'événements. Un relais peut également être commuté. Remarque : uniquement pour la carte SD externe (ne s'applique pas à la clé USB) ! Réglage par défaut : 90 %	12020/000
	Commutation de relais Réglable uniquement pour "Mémoire empilée"	Lorsque le message d'avertissement "Support de données plein" s'affiche, un relais peut également être activé. Liste de sélection : non utilisé , Relais x (xx-xx)  Sil y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".	12025/000
Sous-menu "Messages" (uniquement disponible en mode Expert)	Réglages pour l'affichage/la confirmation des messages. Les messages peuvent être par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ■ Messages déclenchés par des seuils ■ Messages déclenchés par une entrée numérique ■ Messages d'erreur, etc.  <p>Fig. 30 : Configuration - Système, sous-menu "Messages"</p>		
	Confirmation de message	Le moment de la validation des messages peut être mémorisé dans la liste des événements. Remarque : Ce réglage ne peut pas être modifié lorsque la gestion des utilisateurs est activée (FDA 21 CFR Part 11). Liste de sélection : Ne pas enregistrer, Enregistrer	19005/000
	Messages doubles Réglable uniquement pour "Ne pas enregistrer les confirmations de message"	L'appareil peut regrouper les messages identiques en un seul message (avec horodatage du dernier message). Remarque : Ce réglage ne peut pas être modifié lorsque la gestion des utilisateurs est activée (FDA 21 CFR Part 11). Liste de sélection : Grouper, Afficher	19000/000

Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Commutation de relais	<p>Un relais peut être commuté dès qu'un message devant être confirmé est affiché (par ex. messages on/off, erreurs appareil...). Liste de sélection : non utilisé, Relais x (xx-xx)</p> <p> S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".</p>	19010/000
Sous-menu "Economiseur d'écran"	<p> Pour augmenter la durée de vie du LCD, on peut désactiver le rétroéclairage (= économiseur d'écran). Lorsque l'appareil se trouve en état d'alarme (par ex. rupture de ligne ou dépassement de seuil), l'économiseur d'écran n'est pas mis en marche ou est automatiquement arrêté. Il est ainsi possible de lire les messages d'alarme en toute sécurité même avec un économiseur d'écran activé.</p>  <p style="text-align: right;">a0014736</p>		
	Econom. d'écran	<p>"Non activé" : Le LCD est toujours activé</p> <p>"M.e.v. après x min" : Met l'affichage en veille après 10, 30 ou 60 minutes. Les autres fonctions sont maintenues. Appuyer sur une touche : Le rétroéclairage est réactivé.</p> <p>"M.e.v. journalière" : Entrer la durée. Avec ce réglage, l'affichage se met en veille 1 min. après la dernière activation de touche.</p>	13000/000
	Fonction	"Désactiver l'affichage" : L'appareil désactive l'affichage lorsque l'économiseur d'écran est activé.	13005/000
	Ecran actif à Uniquement pour "M.e.v. journalière"	Indiquer l'heure (hh:mm) à partir de laquelle le rétroéclairage doit être désactivé (par ex. fin du travail). Réglage par défaut : 20:00	13010/000
	En veille dès Uniquement pour "M.e.v. journalière"	Indiquer l'heure (hh:mm) à partir de laquelle le rétroéclairage est activé (par ex. début du travail). Réglage par défaut : 07:00	13020/000
	Econom. d'écran	<p>"Off si alarme" : En cas d'alarme (par ex. seuil, rupture de ligne, etc.), l'économiseur d'écran est automatiquement désactivé.</p> <p>"Toujours on" : Même en cas d'alarme, l'économiseur d'écran reste activé.</p> <p>Remarque : Les messages actifs devant être acquittés désactivent toujours l'économiseur d'écran.</p>	13025/000
Sous-menu "Clavier"	Réglages du clavier (utile uniquement si un clavier USB est raccordé à l'appareil).		
	Disposition du clavier	<p>Sélectionnez la disposition du clavier.</p> <p>Liste de sélection : Allemagne, Suisse, France, USA, USA International, UK, Italie</p>	10900/000

Options du menu "Système"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
Sous-menu "Lecteur code-barres"	<p>Remarques pour l'utilisation d'un lecteur de codes-barres :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Il doit se comporter comme un clavier HID■ Les textes doivent se terminer par un retour chariot. <div><div>Expert / System / Barcode reader10950 / 000</div><div>Character set: Germany</div><div>Save as event: Yes</div><div>Timeout sequences: 0 s</div><div>X Back</div><div>BackCodeHelp</div></div> <p>a0014735</p> <p>Fig. 32 : Configuration - Système, sous-menu "Lecteur codes-barres"</p>	
	<p>Fontes</p> <p>Sélectionnez le jeu de caractères. Liste de sélection : Allemagne, Suisse, France, USA, USA International, UK, Italie</p>	10950/000
	<p>Enregistrer comme événement</p> <p>L'appareil peut mémoriser dans le journal des événements des textes saisis via le lecteur de codes-barres. Liste de sélection : Oui, Non</p> <p> Les textes ne sont PAS enregistrés dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Une séquence de commandes a été mémorisée (option "Batch")■ La boîte de dialogue pour l'entrée des informations de lots est active (option "Batch")■ La boîte de dialogue pour tester le lecteur de codes-barres est active■ La fonction "Enregistrer texte" est déjà exécutée	10955/000
	<p>Timeout séquences</p> <p>Déterminez après combien de secondes une séquences de commandes est interrompue si les données nécessaires ne sont pas saisies. Entrée : 10 à 180 secondes ; réglage par défaut : 30 s</p>	10960/000

7.4.4 Configuration - Entrées

Réglages pour les capteurs optiques, les entrées universelles analogiques et numériques, les voies mathématiques et les linéarisations.

 Selon la fonction choisie, l'interface utilisateur s'adapte de sorte que seuls les paramètres nécessaires à un fonctionnement sûr de l'appareil doivent être vérifiés/réglés.

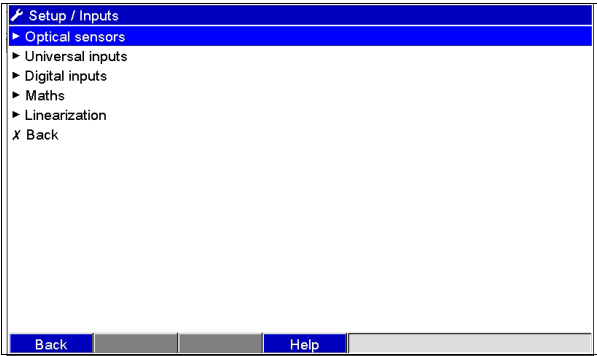
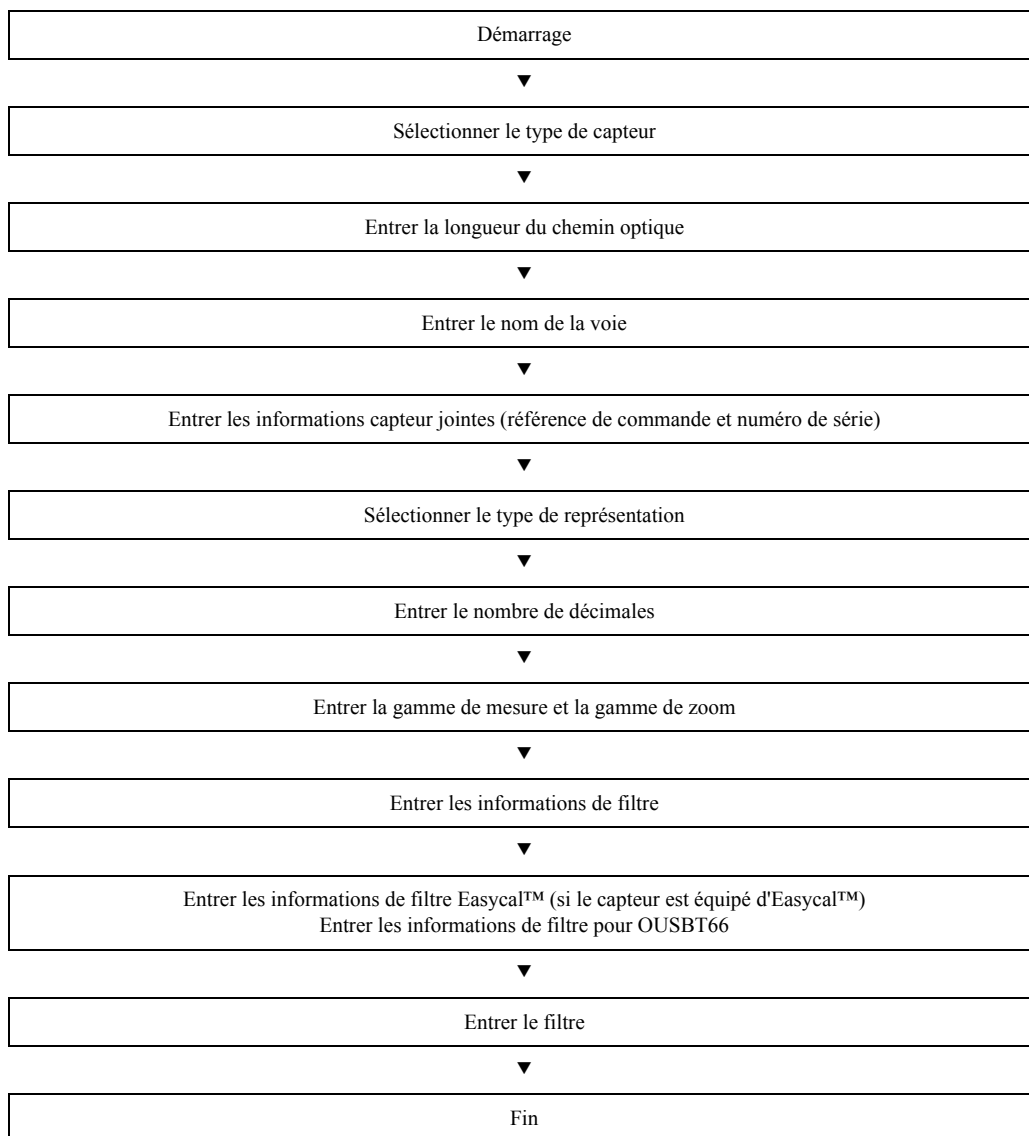


Fig. 33 : Configuration - Entrées

Configuration - sous-menu "Entrées" : Capteurs optiques**Procédure pour les réglages du signal des capteurs optiques :**

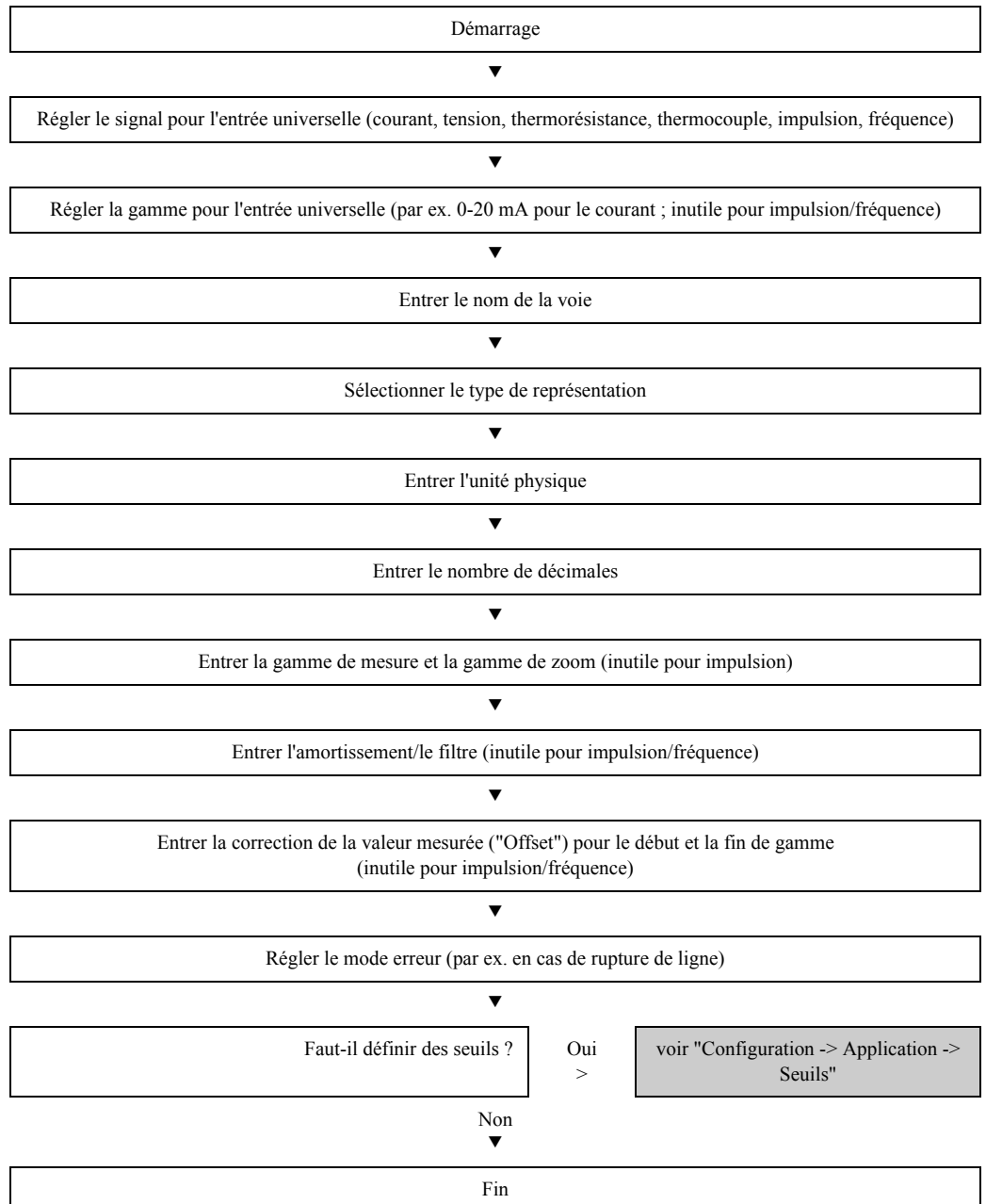
Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code	
Sous-menu : Capteurs optiques, capteur optique x	Visualiser ou modifier les réglages du capteur optique raccordé pour la voie sélectionnée. L'appareil peut être équipé de 2 capteurs optiques au maximum.		
	<div><div>Setup / Inputs / Optical sensors / Optical sensor 1 (active)75000 / 000</div><div>Sensor type : OUSAF44 / OUSAF45</div><div>Optical pathlength : 10.0 mm</div><div>Channel ident. : Opt. sensor 1</div><div>Order code : OUSAF44 A0A1</div><div>Serial no. : 345680G00</div><div>Plot type : Average</div><div>Decimal point : Three (X.YYY)</div><div>Zoom start : 0.0 AU</div><div>Zoom end : 2.5 AU</div><div>EasyCal : Yes</div><div>NIST high filter value : 1.0 AU</div><div>NIST low filter value : 0.5 AU</div><div>NIST filter Re-Cert. date : 01.01.2005</div><div>Damping/filter : 0.0 s</div><div>X Back</div><div>BackHelp</div></div>	a0014928	
	Fig. 34 : Configuration - Entrées, sous-menu : Capteurs optiques, capteur optique		
	Type capteur	Sélectionnez le type du capteur optique raccordé (OUSAF44, OUSAF45, etc.). Si aucun capteur n'est sélectionné, cette voie est alors désactivée (réglage par défaut). Liste de sélection : désactivée , OUSAF11/AF12/AF13, OUSAF21/OUSAF22/OUSAF23, OUSAF44/OUSAF45, OUSAF46, OUSTF10/OUSAF30, OUSBT65/OUSBT66	75000/000 à 75000/039
	Trajet optique	Indiquez la distance entre les deux fenêtres (voie de la lumière à travers le produit). Cette distance dépend de la taille de la conduite et du raccord process.	75005/000 à 75005/039
	Identif. voie	Identifiant du capteur optique raccordé à cette entrée. Entrée à 16 caractères. Réglage par défaut : Capteur optique x	75010/000 à 75010/039
	Code commande	Indique la référence du capteur optique raccordé.	75185/000 à 75185/039
	N° série	Indique le numéro de série du capteur optique raccordé.	75190/000 à 75190/039
Affichage	Les capteurs optiques sont échantillonnés toutes les 100 ms. Selon le cycle de sauvegarde, on détermine et on mémorise les données sélectionnées à partir des valeurs échantillonnées (ainsi, pour un cycle d'échantillonnage de 1 min., on calcule la moyenne de 600 valeurs (10x60) et on la mémorise). "Valeur instantanée" : La valeur au moment de la sauvegarde est mémorisée. "Moyenne" : La moyenne sur un cycle de sauvegarde est calculée et mémorisée. "Valeur minimum" : Le minimum est détecté et mémorisé. "Valeur maximum" : Le maximum est détecté et mémorisé. "Minimum + Maximum" : Le minimum et le maximum sont mémorisés (requiert plus de mémoire).	75015/000 à 75015/039	
Point décimal	Nombre de décimales pour l'affichage. Liste de sélection : 0...5 chiffres après la virgule. Cette indication sert exclusivement à une meilleure représentation de la valeur mesurée. Réglage par défaut : Un (X,Y)	75025/000 à 75025/039	

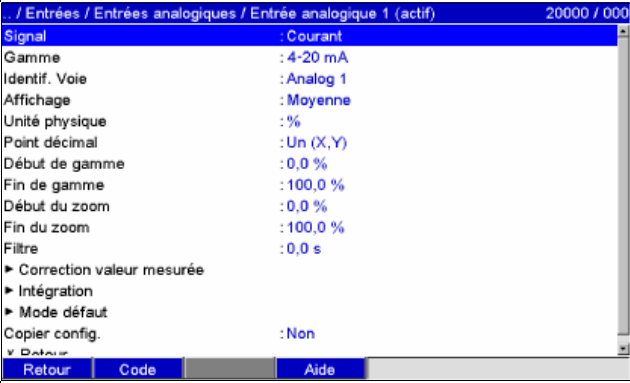

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Début du zoom	Si la gamme du transmetteur n'est pas utilisée dans sa totalité, vous pouvez indiquer ici la valeur inférieure de la plage nécessaire (meilleure résolution). Exemple : transmetteur 0 à 2,5 AU, plage nécessaire : 0,75 à 2 AU. Régler ici "0,75". Le zoom n'a pas d'effet sur la mémorisation.	75030/000 à 75030/039
	Fin du zoom	Comme "Début du zoom". Entrez ici la valeur supérieure de la plage nécessaire. Exemple : transmetteur 0 à 2,5 AU, plage nécessaire : 0,75 à 2 AU. Entrer ici "2".	75035/000 à 75035/039
	Easycal™ (indisponible pour OUSTF10, OUSAF30, OUSBT65/66)	Méthode d'étalonnage brevetée utilisant des filtres traçables selon NIST.	75040/000 à 75040/39
	Valeur filtre NIST haute (uniquement avec Easycal™)	Entrez la valeur de filtre haute pour la densité neutre. Vous trouverez la valeur correcte dans le certificat d'étalonnage Easycal™.	75045/000 à 75045/039
	Valeur filtre NIST basse (uniquement avec Easycal™)	Entrez la valeur de filtre basse pour la densité neutre. Vous trouverez la valeur correcte dans le certificat d'étalonnage Easycal™.	75050/000 à 75050/039
	Date recertif. filtre NIST (uniquement avec Easycal™)	Date limite pour la recertification du filtre NIST. Vous recevrez un rappel lorsque cette date sera atteinte.	75055/000 à 75055/039
	Etalonnage avec filtre (uniquement OUSBT65/66)	Méthode d'étalonnage utilisant des filtres amovibles traçables	75040/000 à 75040/039
	Filtre d'étalonnage (uniquement si "Etalonnage avec filtre - oui" a été sélectionné)	Entrez la valeur de filtre (2 AU). Référez-vous au certificat du fabricant pour les valeurs correctes.	75045/000 à 75045/039
	Filtre de vérification (uniquement si "Etalonnage avec filtre - oui" a été sélectionné)	Entrez la valeur de filtre (0,35 AU). Référez-vous au certificat du fabricant pour les valeurs correctes.	75050/000 à 75050/039
	Filtre	La valeur réglée doit être d'autant plus élevée que le nombre de parasites superposés au signal de mesure est important. Résultat : Les modifications rapides sont amorties/supprimées. Réglage par défaut : 0,0 s	75135/000 à 75135/039
	Sous-menu : Mode défaut (disponible uniquement en mode Expert !)	"Mode défaut" : on , off "Défaut commute" : pas utilisé , Relais 2-6 "Sauvegarder message" : non , oui "Temporisation" : 0 s "En cas de défaut" : Valeur n'est pas valable , Dernière valeur valable, Début gamme de mesure, Fin gamme de mesure, librement réglable	76010/000 à 76010/039
	Sortie voie (uniquement OUSAF21/22/23)	Si nécessaire, activez la mesure d'extinction sur les voies individuelles d'un capteur optique à 2 faisceaux.	75120/000 à 75120/039
	Surveillance de l'absorption (uniquement OUSTF10/ OUSAF30)	Activez la surveillance de l'absorption pour les mesures de turbidité au-dessus de 200 NTU. Lorsque la surveillance de l'absorption est activée, l'absorption du faisceau direct est mesurée et affichée.	75110/000 à 75110/039
	ID voie réf. (uniquement OUSAF21/22/ 23/30, OUSTF10)	Entrez un identifiant pour la voie de référence.	75125/000 à 75125/039





Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	ID voie mes. (uniquement OUSAF21/22/23)	Entrez un identifiant pour la voie de mesure.	75130/000 à 75130/039

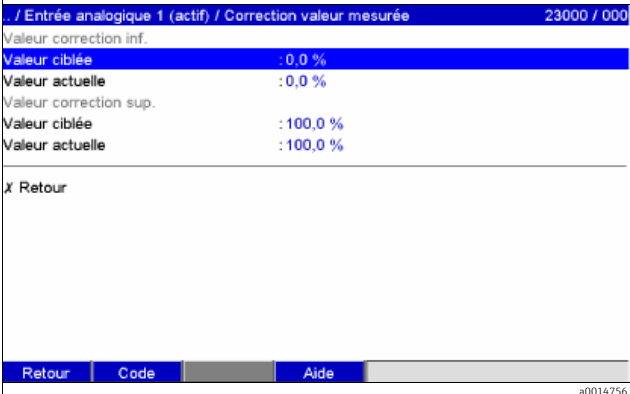
Configuration - sous-menu "Entrées" : Entrées universelles


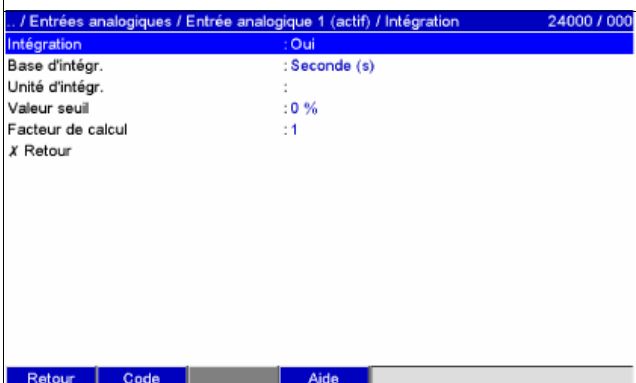
Procédure pour les réglages du signal des entrées universelles :

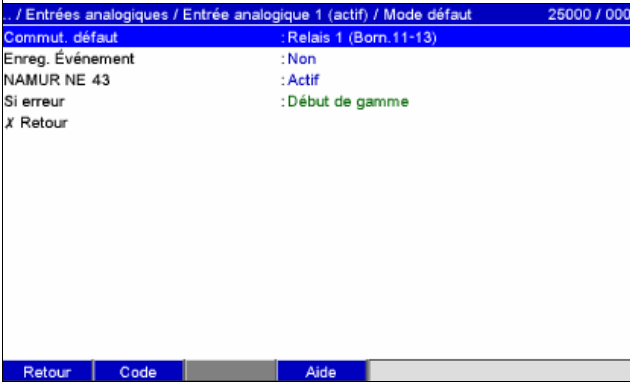



Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
Sous-menu : Entrées universelles, Entrée universelle x	<p>Visualiser ou modifier les réglages des points de mesure raccordés pour la voie sélectionnée.</p>  <p>a0014755</p> <p>Fig. 35 : Configuration - Entrées, sous-menu Entrées universelles, entrée universelle x</p>	
Signal	<p>Sélectionnez le type de signal raccordé (courant, tension, etc.). Si aucun type de signal n'est sélectionné, la voie est désactivée (réglage usine !)</p> <p>Liste de sélection : Désactivé, Courant, Tension, Thermorésistance, Thermocouple, Compteur impulsions, Entrée fréquence, Bus de terrain</p>	20000/000 à 20000/039
Gamme	Sélectionnez la gamme d'entrée ou la thermorésistance/le thermocouple raccordé. L'occupation des bornes figure au chapitre 4.	20005/000 à 20005/039
Connexion Uniquement pour "Thermorésistance"	Déterminez si la thermorésistance est raccordée en technique 2, 3 ou 4 fils. Réglage par défaut : 3 fils	20010/000 à 20010/039
Identif. voie	Désignation du point de mesure raccordé à cette entrée (par ex. "Pression", "Température", "Chauffage"...). Entrée à 16 caractères. Réglage par défaut : Analog x	20015/000 à 20015/039
Affichage	<p>Les entrées universelles sont échantillonnées toutes les 100 ms. Selon le cycle de sauvegarde, on détermine et on mémorise les données sélectionnées à partir des valeurs échantillonnées (ainsi, pour un cycle d'échantillonnage de 1 min., on calcule la moyenne de 600 valeurs (10x60) et on la mémorise).</p> <p>"Valeur instantanée" : La valeur au moment de la sauvegarde est mémorisée.</p> <p>"Moyenne" : La moyenne sur un cycle de sauvegarde est calculée et mémorisée.</p> <p>"Valeur minimum" : Le minimum est détecté et mémorisé.</p> <p>"Valeur maximum" : Le maximum est détecté et mémorisé.</p> <p>"Minimum + Maximum" : Le minimum et le maximum sont mémorisés (requiert plus de mémoire).</p> <p>"Compteur" : Le compteur est détecté et mémorisé.</p> <p>"Valeur instantanée + compteur" : Une valeur instantanée peut également être déterminée à partir des impulsions enregistrées.</p>	20025/000 à 20025/039
Compteur impulsions Uniquement pour "Compteur impulsions"	<p>Déterminez s'il s'agit d'un compteur d'impulsions rapide ou lent (jusqu'à max. 25 Hz). Si vous enregistrez le nombre de commutations de relais, il faut absolument régler "jusqu'à 25 Hz".</p> <p>Liste de sélection : jusqu'à 13 kHz, jusqu'à 25 Hz</p> <p> Cette option n'a aucun effet sur les cartes analogiques avec version de software <= 1.00.05. Ces cartes fonctionnent toujours avec le réglage "jusqu'à 13 kHz".</p>	20039/000 à 20039/039

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	1 impulsion = Uniquement pour "Compteur impulsions"	Facteur d'impulsion = facteur qui après multiplication avec une impulsion d'entrée donne la valeur physique. Exemple : 1 impulsion correspond à 5 m -> Entrez ici "5".	20040/000 à 20040/039
	Base temps Uniquement pour le mode d'affichage "Valeur instantanée + compteur"	A l'aide de la base de temps, il est possible de déterminer une valeur instantanée à partir de l'indication du compteur. Par ex. Entrée litre, Base de temps = seconde -> Valeur instantanée = litre/seconde.	20045/000 à 20045/039
	Unité physique	Indication de l'unité (physique) technique pour le point de mesure raccordé à cette entrée (par ex. %, bar, °C, m/h...). Entrée à 6 caractères.  Non modifiable pour les thermorésistances et thermocouples !	20050/000 à 20050/039
	Compteur unité/dimension Uniquement pour "Compteur impulsions"	Unité technique de l'entrée compteur, par ex. litre, m3... Entrée à 6 caractères.	20055/000 à 20055/039
	Point décimal	Nombre de décimales pour l'affichage. Liste de sélection : 0...5 chiffres après la virgule. Cette indication sert exclusivement à une meilleure représentation de la valeur mesurée. Réglage par défaut : Un (X,Y) par ex. valeur mesurée : 20,12348 l/s L'affichage indique : aucune : 20 l/s une : 20,1 l/s deux : 20,12 l/s trois : 20,123 l/s quatre : 20,1235 l/s cinq : 20,12348 l/s  Le valeur est arrondie le cas échéant.	20060/000 à 20060/039
	Fréquence inférieure Uniquement pour "Entrée fréquence"	Déterminez la fréquence inférieure qui correspond au début de la gamme de mesure. Une fréquence de max. 12,5 kHz peut être réglée ici. Réglage par défaut : 5 Hz	20065/000 à 20065/039
	Début de gamme	Des transmetteurs transforment les grandeurs physiques en signaux standard. Exemple : 0-14 pH du capteur sont transformés en 4-20 mA. Entrez ici le début de la gamme de mesure. Pour 0-14 pH, ce sera "0".  Non modifiable pour les thermorésistances et thermocouples !	20070/000 à 20070/039
	Fréquence supérieure Uniquement pour "Entrée fréquence"	Déterminez la fréquence supérieure qui correspond à la fin de la gamme de mesure. Une fréquence de max. 12,5 kHz peut être réglée ici. Réglage par défaut : 1000 Hz	20075/000 à 20075/039
	Fin de gamme	Comme "Début de gamme". Entrez ici la fin de la gamme de mesure, par ex. "14" pour un transmetteur avec 0-14 pH.  Non modifiable pour les thermorésistances et thermocouples !	20080/000 à 20080/039
	Début du zoom	Si la gamme du transmetteur n'est pas utilisée dans sa totalité, vous pouvez indiquer ici la valeur inférieure de la plage nécessaire (meilleure résolution). Exemple : transmetteur 0-14 pH, plage nécessaire : 5-9 pH. Réglez "5" ici. Le zoom n'a pas d'effet sur la mémorisation.	20085/000 à 20085/039

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Fin du zoom	Comme "Début du zoom". Entrez ici la valeur supérieure de la plage nécessaire. Exemple : transmetteur 0-14 pH, plage nécessaire : 5-9 pH. Réglez "9" ici.	20090/000 à 20090/039
	Filtre	La valeur réglée doit être d'autant plus élevée que le nombre de parasites superposés au signal de mesure est important. Résultat : Les modifications rapides sont amorties/supprimées. Réglage par défaut : 0,0 s	20095/000 à 20095/039
	Point de référence Uniquement pour "Thermocouples"	Uniquement dans le cas de thermocouples raccordés directement. "Interne" : Compensation des tensions d'erreur en mesurant la température aux bornes. "Externe" : Compensation de la tension d'erreur en utilisant des points de référence thermostatés.	20100/000 à 20100/039
	Temp. référence Uniquement pour "Point de référence - Externe"	Indication de la température de référence externe (uniquement dans le cas de thermocouples raccordés directement).	20105/000 à 20105/039
	Sous-menu : Correction valeur mesurée	<p>Détermination des valeurs de correction permettant de compenser les tolérances des sections de mesure. Procédez de la façon suivante :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mesurez la valeur actuelle pour la gamme de mesure inférieure. Mesurez la valeur actuelle pour la gamme de mesure supérieure. Entrez respectivement la valeur de référence et la valeur effective inférieures et supérieures.  <p><i>Fig. 36 : Configuration - Entrées - Entrées universelles, Entrée universelle x, sous-menu "Correction valeur mesurée"</i></p>	
	Valeur correction inf. : Valeur ciblée : Entrez ici la valeur de référence inférieure (par ex. gamme de mesure 0°C à 100°C : 0°C).		23000/000 à 23000/039
	Valeur actuelle : Entrez ici la valeur inférieure effective (par ex. gamme de mesure 0 °C à 100 °C : mesuré 0,5 °C).		23005/000 à 23005/039
	Valeur correction sup. : Valeur ciblée : Entrez ici la valeur de référence supérieure (par ex. gamme de mesure 0°C à 100°C : 100°C).		23010/000 à 23010/039
	Valeur actuelle : Entrez ici la valeur supérieure effective (par ex. gamme de mesure 0 °C à 100 °C : mesuré 100,5 °C).		23015/000 à 23015/039

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
		Correction RPT : Facteur de correction de la température en face arrière pour cette entrée universelle (uniquement nécessaire pour les thermocouples).  Apparaît seulement après entrée du code de service !	23500/000 à 23500/039
	Sous-menu : Intégration	Réglages nécessaires uniquement si ce point de mesure analogique - par ex. pour le calcul de la quantité - doit être intégré. Périodes d'exploitation, voir "Analyse du signal".  <i>Fig. 37 : Configuration - Entrées - Entrées universelles, entrée universelle x, sous-menu "Intégration"</i>	
		Intégration : L'intégration permet de calculer à partir d'un signal analogique (par ex. débit en m ³ /h) la quantité (en m ³). Liste de sélection : Non , Oui	24000/000 à 24000/039
		Base d'intégr. : Sélectionnez ici la base de temps correspondante. Exemple : ml/s -> base de temps seconde (s) ; m ³ /h -> base de temps heure (h). Liste de sélection : Seconde (s) , Minute (min), Heure (h), Jour (d)	24005/000 à 24005/039
		Unité d'intégr. : Entrez ici l'unité de la quantité déterminée par intégration (par ex. "m ³ ").	24010/000 à 24010/039
		Valeur seuil : Déterminez comment l'appareil doit réaliser la suppression des débits de fuite. Liste de sélection : Zone autour de zéro , valeur absolue	24015/000 à 24015/039
		Valeur seuil : Les valeurs analogiques inférieures à la valeur de seuil réglée (valeur absolue) ne sont pas intégrées ("Suppression des débits de fuite"). Entrée : 6 caractères ; réglage par défaut : 0	24020/000 à 24020/039
		Facteur de calcul : Facteur pour la conversion de la valeur intégrée (par ex. le transmetteur indique l/s -> base d'intégration = seconde -> l'unité souhaitée est m ³ -> entrer le facteur 0,001). Liste de sélection : 0,00001 ... 10000, librement réglable ; réglage par défaut : 1	24025/000 à 24025/039
	Uniquement pour facteur de calcul "librement réglable"	Facteur de calcul : Entrée libre du facteur pour la conversion de la valeur intégrée. Réglage par défaut : 1.000	24030/000 à 24030/039

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
	<p>Réglages qui déterminent comment cette voie réagit en cas de défaut (par ex. rupture de ligne, dépassement de gamme).</p>  <p><i>Fig. 38 : Configuration - Entrées - Entrées universelles, Entrée universelle x, sous-menu "Mode défaut"</i></p>	
	<p>Commut. défaut : Commute le relais sélectionné en cas de défaut. Les numéros de bornes correspondants sont indiqués entre parenthèses. Liste de sélection : non utilisé, Relais x (xx-xx)</p> <p> S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".</p>	25000/000 à 25000/039
	<p>Enreg. événement : Mémoire en cas de défaut un message dans la mémoire des événements. Liste de sélection : Non, Oui</p>	25005/000 à 25005/039
uniquement pour signal "Courant" et gamme "4-20 mA"	<p>NAMUR NE43 : Activer ou désactiver la surveillance de la gamme 4..20 mA selon la recommandation NAMUR NE43. Lorsque NAMUR NE43 est activé, les gammes d'erreur suivantes s'appliquent : ≤ 3,8 mA : dépassement de gamme par défaut (affichage : vvvvvv) ≥ 20,5 mA : dépassement de gamme par excès (affichage : ^^^^^^) ≤ 3,6 mA ou ≥ 21,0 mA : rupture de ligne (affichage : - - - -) liste de sélection : On, Off</p>	25015/000 à 25015/039
Uniquement pour gamme "4-20 mA" ou "1-5 V" et "NAMUR NE43" sur "Actif"	<p>Temporisation En cas de rupture de ligne / dépassement de gamme par défaut/par excès, il n'y aura une réaction (par ex. relais commuté) que si cet état est présent au moins pendant la durée réglée. Réglage par défaut : 0 s</p>	25045/000 à 25045/039
Uniquement pour signal "Tension" et gamme "1-5 V"	<p>Détection rupture de ligne : Activer/désactiver la détection de rupture de ligne de la gamme 1-5 V. Lorsque la détection de rupture de ligne est activée, toutes les valeurs < 0,8 V ou > 5,2 V sont considérées comme rupture de ligne (affichage : - - - -) Liste de sélection : On, Off</p>	25015/000 à 25015/039
Non disponible pour signal "Compteur d'impulsions" !	<p>Si erreur Déterminez la valeur avec laquelle l'appareil continue de fonctionner (pour les calculs) si la valeur mesurée n'est pas valable (par ex. rupture de ligne). Liste de sélection : Dernière valeur valable, Début de gamme, Fin de gamme, Zéro¹⁾, LOW¹⁾, HIGH¹⁾, Valeur pas valable, librement réglable</p>	25035/000 à 25035/039
Uniquement pour Erreur "librement réglable"	<p>Valeur erronée Avec cette valeur, l'appareil continue de mesurer en cas de défaut. Voir tableau</p>	25040/000 à 25040/039

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Copier config.	Copie les réglages de la voie actuelle dans la voie sélectionnée. Liste de sélection : Non , dans entrée universelle x	20115/000 à 20115/039

1) Visible uniquement pour mathématique

Mode défaut

Mode défaut lorsqu'un signal/une grandeur d'entrée n'est pas valable (par ex. rupture de conduite, résultat d'un calcul mathématique pas valable ; par ex. en cas de division par zéro).

Mode défaut réglé	Voie "non valable"	Voies dépendantes
Valeur pas valable	<ul style="list-style-type: none"> ■ "- - - -" ou "*****" sont affichés ■ Le nom de la voie est indiqué en rouge ■ Etat "F" est affiché ■ La surveillance des seuils est interrompue ■ L'intégration est interrompue ■ Si réglé, un relais est commuté ■ Exploitations : si le défaut est présent pendant toute la durée de l'exploitation, la valeur évaluée n'est pas valable. Si au moins 1 valeur était valable, le résultat de l'exploitation est valable. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ "- - - -" ou "*****" sont affichés ■ Le nom de la voie est indiqué en rouge ■ Etat "F" est affiché ■ Surveillance des seuils/intégration : dépend du mode défaut réglé pour cette voie ■ Si réglé, un relais est commuté ■ Exploitations : si le défaut est présent pendant toute la durée de l'exploitation, la valeur évaluée n'est pas valable. Si au moins 1 valeur était valable, le résultat de l'exploitation est valable.
Tous les autres réglages	<ul style="list-style-type: none"> ■ "- - - -" ou "*****" sont affichés ■ Le nom de la voie est indiqué en rouge ■ Etat "F" est affiché ■ La valeur est intégrée ■ Si réglé, un relais est commuté ■ Exploitations : si le défaut est présent pendant toute la durée de l'exploitation, la valeur évaluée n'est pas valable. Si au moins 1 valeur était valable, le résultat de l'exploitation est valable. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valeur calculée est affichée ■ Le nom de la voie est indiqué en rouge ■ Etat "F" est affiché <p>La voie est traitée comme "valable" c'est-à-dire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur est intégrée ■ La surveillance des seuils reste active ■ Si le résultat du calcul de cette voie n'est pas valable, c'est le mode défaut réglé pour cette voie qui est valable. ■ Exploitations : la voie est évaluée normalement

Configuration - sous-menu "Entrées" : Entrées digitales





Procédure pour les réglages du signal des entrées digitales :



1. Démarrage					
▼					
2. Sélectionner la fonction de la voie numérique (également possible via bus de terrain "Modbus" ou "Profibus")					
▼	▼	▼	▼	▼	▼
3. Entrée commande	3. Evénement on/off	3. Compteur d'impulsion	3. Compteur horaire	3. Evénement + compteur horaire	3. Quantité/temps
▼	▼	▼	▼	▼	▼
4. Entrer le nom de la voie (Identif. voie)	4. Entrer le nom de la voie (Identif. voie)	4. Entrer le nom de la voie (Identif. voie)	4. Entrer le nom de la voie (Identif. voie)	4. Entrer le nom de la voie (Identif. voie)	4. Entrer le nom de la voie (Identif. voie)
▼	▼	▼	▼	▼	▼
5. Entrer la désignation pour les états "HAUT" et "BAS" (Description "H" et "B")	5. Unité de temporisation	5. Entrer l'unité/la dimension	5. Entrer éventuellement l'indication actuelle du compteur pour continuer un totalisateur	5. Unité de temporisation	5. Entrer l'unité/la dimension
▼	▼	▼	▼	▼	▼

6. Sélectionner l'action	6. Entrer la temporisation	6. Sélectionner le nombre de décimales	6. Sélectionner l'affichage du type de compteur (par ex. totalisateur)	6. Entrer la temporisation	6. Sélectionner le nombre de décimales
▼	▼	▼	▼	▼	▼
7. Sélectionner le groupe	7. Sélectionner le relais commuté	7. Entrer le facteur d'impulsion	7. Fin	7. Sélectionner le relais commuté	7. Sélectionner le facteur
▼	▼	▼		▼	▼
8. Fin	8. Entrer la désignation pour les états "HAUT" et "BAS" (Description "H" et "B")	8. Entrer éventuellement l'indication actuelle du compteur pour continuer un totalisateur		8. Entrer la désignation pour les états "HAUT" et "BAS" (Description "H" et "B")	8. Entrer éventuellement l'indication actuelle du compteur pour continuer un totalisateur
	▼	▼		▼	▼
	9. Choisir si la fenêtre de message doit être acquittée	9. Sélectionner l'affichage du type de compteur (par ex. totalisateur)		9. Choisir si la fenêtre de message doit être acquittée	9. Sélectionner l'affichage du type de compteur (par ex. totalisateur)
	▼	▼		▼	▼
	10. Choisir si le message doit être mémorisé dans le journal des événements	10. Fin		10. Choisir si le message doit être mémorisé dans le journal des événements	10. Fin
	Oui ▼	Non ▼		Oui ▼	Non ▼
	11. Entrer le texte du message pour le changement d'état de B->H et H->B	11. Fin		11. Entrer le texte du message pour le changement d'état de B->H et H->B	▼
	▼			▼	▼
	12. Saisir la durée			12. Saisir la durée	▼
	▼			▼	
	13. Fin			13. Entrer éventuellement l'indication actuelle du compteur pour continuer un totalisateur	
				▼	
				14. Sélectionner l'affichage du type de compteur (par ex. totalisateur)	
				▼	
				15. Fin	



Les descriptions des options de configuration pour les packs application optionnels se trouvent dans les manuels de mise en service supplémentaires sur CD-ROM ou en format papier (compris dans la livraison).

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code		
Sous-menu : Entrées digitales, entrée digitale x	<p>Réglages nécessaires uniquement si des entrées numériques (par ex. événements) doivent être utilisées. Visualiser ou modifier les réglages pour la voie numérique sélectionnée.</p> <p> Les entrées numériques 7 à 14 ne peuvent être sélectionnées que si la carte optionnelle "Entrées digitales" est disponible.</p> <div><div>Experts / Entrées / Entrées digitales / Entrée digitale 1 (actif)40010 / 000</div><div><div>Fonction: Evén. + compt. horaire</div><div>Identif. Voie: Digital 1</div><div>Unité physique: s</div><div>Description `H`: on</div><div>Description `B`: off</div><div>Fenêtre message: Ne pas acquitter</div><div>Enreg. Événement: Oui</div><div>Texte B->H:</div><div>Texte H->B:</div><div>Saisir la durée: Non</div><div>Compteur totalisateur: 0 s</div><div>Copier config.: Non</div><div>X Retour</div></div><div><div>Retour</div><div>Code</div><div>Aide</div></div></div> <div>a0014768</div>			
	<table><tr><td>Fonction</td><td><p>Sélection de la fonction souhaitée. Les entrées numériques sont high-actives, c'est-à-dire l'action décrite est obtenue par une commande Haut.</p><p>Bas = -3 à +5 V, Haut = +12 à +30 V</p><p> Selon la fonction choisie, l'interface utilisateur s'adapte de sorte que seuls les paramètres nécessaires à un fonctionnement sûr de l'appareil doivent être vérifiés/réglés.</p><p>Les fonctions suivantes sont disponibles :</p><p>"désactivée" : L'entrée numérique n'est pas active.</p><p>"Entrée commande" : Différentes fonctions de commande peuvent être exécutées via l'entrée numérique.</p><p>"Événement on/off" : Les états de commutation des appareils raccordés (par ex. pompe on/off) sont affichés et mémorisés.</p><p>"Compteur impulsions" : Les impulsions sont additionnées et mémorisées comme valeur numérique (max. 25 Hz).</p><p>"Temps de fonctionnement" : Enregistrement des temps de fonctionnement des appareils externes, par ex. pour les besoins de la maintenance.</p><p>Exemple : Si la durée de fonctionnement quotidienne d'une pompe doit être mémorisée, activer ici "Durée fonctionnement" et sous "Analyse du signal" "Analyse journalière".</p><p>"Événement+temps de fonctionnement" : L'événement on/off ainsi que le temps de fonctionnement d'un appareil externe sont déterminés et sauvegardés.</p><p>"Quantité de temps" : Une quantité est calculée à partir du temps (par ex. pour des pompes avec un rendement constant).</p><p>"Modbus" ou "Profibus" : Les données sont transmises à l'appareil via le bus de terrain (option).</p></td><td>40000/000 à 40000/013</td></tr></table>	Fonction	<p>Sélection de la fonction souhaitée. Les entrées numériques sont high-actives, c'est-à-dire l'action décrite est obtenue par une commande Haut.</p> <p>Bas = -3 à +5 V, Haut = +12 à +30 V</p> <p> Selon la fonction choisie, l'interface utilisateur s'adapte de sorte que seuls les paramètres nécessaires à un fonctionnement sûr de l'appareil doivent être vérifiés/réglés.</p> <p>Les fonctions suivantes sont disponibles :</p> <p>"désactivée" : L'entrée numérique n'est pas active.</p> <p>"Entrée commande" : Différentes fonctions de commande peuvent être exécutées via l'entrée numérique.</p> <p>"Événement on/off" : Les états de commutation des appareils raccordés (par ex. pompe on/off) sont affichés et mémorisés.</p> <p>"Compteur impulsions" : Les impulsions sont additionnées et mémorisées comme valeur numérique (max. 25 Hz).</p> <p>"Temps de fonctionnement" : Enregistrement des temps de fonctionnement des appareils externes, par ex. pour les besoins de la maintenance.</p> <p>Exemple : Si la durée de fonctionnement quotidienne d'une pompe doit être mémorisée, activer ici "Durée fonctionnement" et sous "Analyse du signal" "Analyse journalière".</p> <p>"Événement+temps de fonctionnement" : L'événement on/off ainsi que le temps de fonctionnement d'un appareil externe sont déterminés et sauvegardés.</p> <p>"Quantité de temps" : Une quantité est calculée à partir du temps (par ex. pour des pompes avec un rendement constant).</p> <p>"Modbus" ou "Profibus" : Les données sont transmises à l'appareil via le bus de terrain (option).</p>	40000/000 à 40000/013
Fonction	<p>Sélection de la fonction souhaitée. Les entrées numériques sont high-actives, c'est-à-dire l'action décrite est obtenue par une commande Haut.</p> <p>Bas = -3 à +5 V, Haut = +12 à +30 V</p> <p> Selon la fonction choisie, l'interface utilisateur s'adapte de sorte que seuls les paramètres nécessaires à un fonctionnement sûr de l'appareil doivent être vérifiés/réglés.</p> <p>Les fonctions suivantes sont disponibles :</p> <p>"désactivée" : L'entrée numérique n'est pas active.</p> <p>"Entrée commande" : Différentes fonctions de commande peuvent être exécutées via l'entrée numérique.</p> <p>"Événement on/off" : Les états de commutation des appareils raccordés (par ex. pompe on/off) sont affichés et mémorisés.</p> <p>"Compteur impulsions" : Les impulsions sont additionnées et mémorisées comme valeur numérique (max. 25 Hz).</p> <p>"Temps de fonctionnement" : Enregistrement des temps de fonctionnement des appareils externes, par ex. pour les besoins de la maintenance.</p> <p>Exemple : Si la durée de fonctionnement quotidienne d'une pompe doit être mémorisée, activer ici "Durée fonctionnement" et sous "Analyse du signal" "Analyse journalière".</p> <p>"Événement+temps de fonctionnement" : L'événement on/off ainsi que le temps de fonctionnement d'un appareil externe sont déterminés et sauvegardés.</p> <p>"Quantité de temps" : Une quantité est calculée à partir du temps (par ex. pour des pompes avec un rendement constant).</p> <p>"Modbus" ou "Profibus" : Les données sont transmises à l'appareil via le bus de terrain (option).</p>	40000/000 à 40000/013		
	<table><tr><td>Fonction Uniquement pour fonction "Modbus" ou "Profibus"</td><td>Détermine comment les données sont interprétées/traitées par le bus de terrain. Description, voir sous "Fonction".</td><td>40005/000 à 40005/013</td></tr></table>	Fonction Uniquement pour fonction "Modbus" ou "Profibus"	Détermine comment les données sont interprétées/traitées par le bus de terrain. Description, voir sous "Fonction".	40005/000 à 40005/013
Fonction Uniquement pour fonction "Modbus" ou "Profibus"	Détermine comment les données sont interprétées/traitées par le bus de terrain. Description, voir sous "Fonction".	40005/000 à 40005/013		

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Identif. voie	Nom du point de mesure (par ex. "Pompe") ou description de la fonction exécutée avec cette entrée (par ex. "Message erreur"). Entrée à 16 caractères. Réglage par défaut : Digital x	40010/000 à 40010/013
	Unité physique Uniquement pour les fonctions "Compteur impulsions" et "Quantité à partir du temps"	Unité technique de l'entrée compteur, par ex. litre, m,... Entrée à 6 caractères.	40030/000 à 40030/013
	Point décimal Uniquement pour les fonctions "Compteur impulsions" et "Quantité à partir du temps"	Nombre de décimales pour l'affichage. Liste de sélection : 0...5 chiffres après la virgule. Cette indication sert exclusivement à une meilleure représentation de la valeur mesurée. Réglage par défaut : Un (X,Y) par ex. valeur mesurée : 20,12348 l/s L'affichage indique : aucune : 20 l/s une : 20,1 l/s deux : 20,12 l/s trois : 20,123 l/s quatre : 20,1235 l/s cinq : 20,12348 l/s  Le valeur est arrondie le cas échéant.	40035/000 à 40035/013
	Entrée facteur en Uniquement pour fonction "Quantité à partir du temps"	Détermine si le facteur entré se rapporte à 1 seconde ou 1 heure. Liste de sélection : Secondes , heures	40040/000 à 40040/013
	1 impulsion = Uniquement pour fonction "Compteur impulsions"	Facteur d'impulsion = facteur qui après multiplication avec une impulsion d'entrée donne la valeur physique. Exemple : 1 impulsion correspond à 5 m³ -> Entrez ici "5". Réglage par défaut : 1.0	40045/000 à 40045/013
	1 seconde/heure = Uniquement pour fonction "Quantité à partir du temps"	Facteur d'impulsion = facteur qui après multiplication avec le temps de fonctionnement donne la valeur physique. Exemple : 1 seconde correspond à 8 litres -> Entrez ici "8". Réglage par défaut : 1.0	40045/000 à 40045/013
	Temporisation en Uniquement pour les fonctions "Message on/off" et "Événement + temps de fonctionnement"	Régler l'unité physique pour entrer la temporisation. Liste de sélection : Secondes , Minutes, Heures	40115/000 à 40115/013
	Temporisation Uniquement pour les fonctions "Message on/off" et "Événement + temps de fonctionnement"	Le signal Haut doit être présent pendant au moins le temps réglé avant que la voie de l'appareil ne passe de Bas sur Haut. Le passage de Haut à Bas se fait en revanche immédiatement. Entrée : 0...999	40120/000 à 40120/013
	Commutation de relais Uniquement pour les fonctions "Message on/off" et "Événement + temps de fonctionnement"	Commute le relais correspondant lorsque l'entrée numérique est Bas ou Haut. Les numéros de bornes correspondants sont indiqués entre parenthèses. Liste de sélection : non utilisé , Relais x (xx-xx)  S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".	40130/000 à 40130/013
	Description 'H' Uniquement pour les fonctions "Message on/off" et "Événement + temps de fonctionnement"	Description de l'état lorsque l'entrée numérique est activée. Ce texte est affiché ou mémorisé. Réglage par défaut : On	40050/000 à 40050/013

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Description 'B' Uniquement pour les fonctions "Message on/off" et "Événement + temps de fonctionnement"	Description de l'état lorsque l'entrée numérique n'est pas activée. Ce texte est affiché ou mémorisé. Réglage par défaut : Off	40055/000 à 40055/013
	Fenêtre message Uniquement pour les fonctions "Message on/off" et "Événement + temps de fonctionnement"	"ne pas acquitter" : aucun message n'est émis lorsque l'entrée numérique commute. "acquitter" : une fenêtre de message s'affiche, celle-ci doit être acquittée en appuyant sur une touche.	40060/000 à 40060/013
	Enreg. événement Uniquement pour les fonctions "Message on/off" et "Événement + temps de fonctionnement"	Détermine si le changement d'état de Bas en Haut ou de Haut en Bas doit être consigné dans le journal des événements. Remarque : requiert plus de mémoire. Liste de sélection : Oui , Non	40065/000 à 40065/013
	Texte H->B Uniquement pour "Fenêtre message - acquitter" ou "Enreg. événement - oui"	Description lors d'un passage de l'état Bas à l'état Haut. Le texte du message est mémorisé (par ex. démarrage dosage). Entrée à 22 caractères.	40070/000 à 40070/013
	Texte H->B Uniquement pour "Fenêtre message - acquitter" ou "Enreg. événement - oui"	Description lors d'un passage de l'état Haut à l'état Bas. Le texte du message est mémorisé (par ex. arrêt dosage). Entrée à 22 caractères.	40075/000 à 40075/013
	Saisir la durée Uniquement pour "Fenêtre message - acquitter" ou "Enreg. événement - oui"	On peut enregistrer la durée entre "On" et "Off". La durée est annexée au texte de message "Off" (format : <hhh>h<mm>:<ss>). Les durées de coupure du réseau ne sont pas comptabilisées dans la durée. Si avant la coupure de réseau, la voie numérique était "on" et si après rétablissement du réseau, elle est toujours "on", la durée continue de tourner. Liste de sélection : Non , Oui	40080/000 à 40080/013

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
	<p>Action Uniquement pour "Entrée commande"</p> <p>Réglez l'action de l'entrée de commande.</p> <p>"Début enregistrement" : Les données sont mémorisées/affichées uniquement lorsque l'entrée est active.</p> <p>"Econom. d'écran on" : L'affichage est désactivé tant que l'entrée est active.</p> <p>"Verrouiller setup" : La configuration ne peut être modifiée qu'en présence d'un signal Bas.</p> <p>"Verrouiller le clavier/navig." : L'appareil ne peut être commandé qu'en présence d'un signal Bas. Sinon toutes les activations de touches ou actions du "navigateur" sont refusées.</p> <p>"Heure synchro" : Lorsque l'entrée est activée (saut du signal de Bas à Haut), le compteur de secondes interne est réinitialisé. Lorsque l'aiguille des secondes est entre 0 et 29, la minute reste inchangée. Lorsque l'aiguille des secondes est entre 30 et 59, la minute est incrémentée de un.</p> <p> Utilisez cette fonction en combinaison avec une horloge mère. Tous les appareils ainsi utilisés sont synchrones. Des signaux mesurés sur différents appareils peuvent de ce fait être comparés dans le temps.</p> <p>"Changer le groupe" : On peut afficher un groupe donné ou passer au groupe actif suivant. Le système réagit au changement de flanc Bas --> Haut.</p> <p>"Surveillance des seuils on/off" : La surveillance complète des seuils de l'appareil peut être activée (pour Haut) ou désactivée (pour Bas) (par ex. pendant les cycles de nettoyage).</p> <p>"Seuil individuel on/off" : La surveillance d'un seuil sélectionné peut être activée (pour Haut) ou désactivée (pour Bas).</p> <p>"Démarrer/arrêter exploitation 1 - 4" : Tant que l'entrée de commande est activée, toutes les voies actives sont analysées, c'est-à-dire l'analyse selon les valeurs min./max., moyennes, les quantités et l'intégration ne se fait pas cycliquement à des intervalles fixes. Les exploitations sont pilotées par cette entrée numérique. L'exploitation démarre à l'activation de l'entrée. A la désactivation de l'entrée, l'exploitation est terminée et mémorisée. L'enregistrement de la valeur mesurée pour la représentation graphique continue. Cette fonction permet également de démarrer/arrêter les lots (batches).</p> <p>"Régler (activer) ligne de base pour capteur opt. 1" : Règle la valeur mesurée actuelle sur zéro en tant que ligne de référence.</p> <p>"Maintien output 1 - 2" : Les sorties conservent leurs valeurs actuelles même si la valeur mesurée change.</p> <p>"Définir zéro optique pour capteur opt. 1" : Règle la valeur mesurée actuelle sur zéro en tant que point zéro.  Assurez-vous qu'une solution zéro est disponible.</p> <p>"Commutation lampe on/off : capteur opt. 1" : Commute la lampe sur on lorsqu'elle est off et vice versa.</p>	<p>40085/000 à 40085/013</p>
	<p>Groupe Uniquement pour "Action - Changer groupe"</p> <p>Sélectionnez le groupe à afficher en cas de changement de flanc Bas->Haut. Alternativement, on peut également afficher le prochain groupe actif. Liste de sélection : Groupe suivant, Groupe x</p>	<p>40090/000 à 40090/013</p>

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Valeur seuil Uniquement pour "Action - Seuil individuel on/off"	Sélectionnez le seuil à activer/désactiver via cette entrée de commande. Liste de sélection : désactivé , Seuil x	40095/000 à 40095/013
	Compteur totalisateur Uniquement pour les fonctions "Compteur impulsions", "Temps de fonctionnement", "Événement + temps de fonctionnement" et "Quantité à partir du temps"	Préréglage du totalisateur. Utile par exemple dans le cas de la poursuite d'une mesure équipée jusqu'alors d'un compteur (électro)mécanique. Entrée à 12 caractères. Réglage par défaut : 0	40100/000 à 40100/013
	Copier config.	Copie les réglages de la voie actuelle dans la voie sélectionnée. Les deux derniers chiffres de la désignation de la voie cible sont remplacés par son numéro de voie. Remarque : Facilite la configuration des appareils si pratiquement les mêmes réglages s'appliquent à plusieurs points de mesure (par ex. plusieurs compteurs de temps de fonctionnement).	40110/000 à 40110/013

Configuration - sous-menu "Entrées" : Mathématique

Réglages nécessaires uniquement si les valeurs mesurées des signaux d'entrée doivent être reliés mathématiquement entre eux. Jusqu'à 8 voies mathématiques peuvent être utilisées.



Selon la fonction choisie, l'interface utilisateur s'adapte de sorte que seuls les paramètres nécessaires à un fonctionnement sûr de l'appareil doivent être vérifiés/réglés.

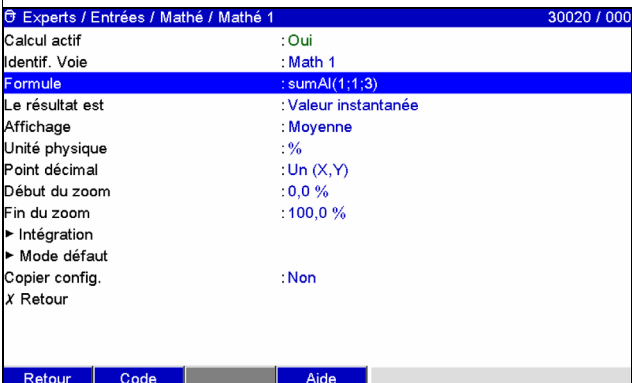





Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
Sous-menu : Mathé, Mathé 1 - 8	Configuration des voies mathématiques. 		
	Calcul actif	Activez ou désactivez la voie mathématique. Liste de sélection : Oui, Non	30000/000 à 30000/007
	Identif. voie	Identification de la voie mathématique. Entrée à 16 caractères. Réglage par défaut : Mathé x	30005/000 à 30005/007
	Editeur de formules Affiché uniquement dans le logiciel PC fourni	La formule peut être une combinaison quelconque de calculs arithmétiques et de liaisons logiques. On peut utiliser des voies analogiques, numériques ou des voies mathématiques déjà actives.	30015/000 à 30015/007

Fig. 39 : Configuration Entrées - Mathé, sous-menu "Mathé 1"


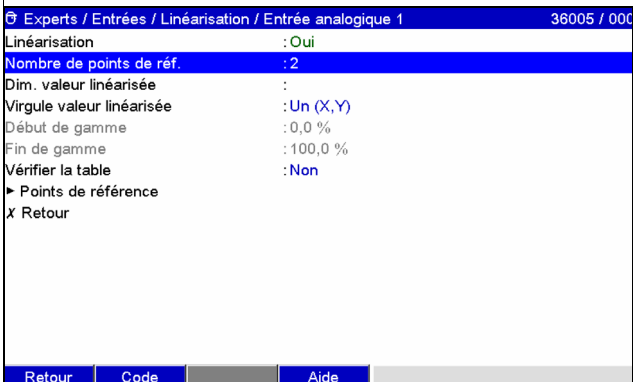

a0014771

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Formule	Différentes voies peuvent être reliées mathématiquement entre elles ou avec des fonctions. Les voies mathématiques ainsi calculées sont traitées comme de "réelles" voies, indépendamment du fait qu'elles sont reliées de manière conventionnelle ou par un bus de terrain. Entrez la formule de calcul souhaitée. La formule peut être une combinaison quelconque de calculs arithmétiques et de liaisons logiques. On peut utiliser des voies analogiques, numériques ou des voies mathématiques déjà actives. (Voir indications dans le manuel de mise en service du logiciel PC fourni).	30020/000 à 30020/007
	Le résultat est	Déterminez le type de données délivrées par le calcul. Ce réglage agit sur la mémorisation et la représentation de la voie. Si vous additionnez par ex. 2 voies analogiques, le résultat sera une "valeur instantanée". Si vous reliez par ex. 2 voies de manière logique (Digital 1 ET Digital 2), le résultat sera un "état" (on/off). Liste de sélection : Valeur instantanée , Etat, Compteur, Temps de marche, Entrée commande	30025/000 à 30025/007
	Action Uniquement pour "Le résultat est - Entrée commande"	Réglez l'action de l'entrée de commande. "Démarrer enregistrement" : Les données sont mémorisées/affichées uniquement lorsque l'entrée est active. " Surveillance des seuils on/off " : La surveillance complète des seuils de l'appareil peut être activée (pour Haut) ou désactivée (pour Bas) (par ex. pendant les cycles de nettoyage). "Seuil individuel on/off" : La surveillance d'un seuil sélectionné peut être activée (pour Haut) ou désactivée (pour Bas). "Démarrer/arrêter analyse 1 - 4" : démarre ou stoppe l'analyse externe (l'analyse ne fonctionne que tant que le signal est Haut). L'enregistrement de la valeur mesurée pour la représentation graphique continue.  Cette fonction n'est pas disponible pour l'option "Batch" !	30105/000 à 30105/007
	Valeur seuil Uniquement pour "Action - Seuil individuel on/off"	Sélectionnez le seuil à activer/désactiver via cette entrée de commande. Liste de sélection : désactivé , Seuil x	30110/000 à 30110/007
	Affichage Uniquement pour "Le résultat est - Valeur instantanée"	"Démarrer/arrêter analyse 1 - 4" : Tant que l'entrée de commande est activée, toutes les voies actives sont analysées, c'est-à-dire l'analyse selon les valeurs min./max., moyennes, les quantités et l'intégration ne se fait pas cycliquement à des intervalles fixes. Les exploitations sont pilotées par cette entrée numérique. L'exploitation démarre à l'activation de l'entrée. A la désactivation de l'entrée, l'exploitation est terminée et mémorisée. L'enregistrement de la valeur mesurée pour la représentation graphique continue. Cette fonction permet également de démarrer/arrêter les lots (batches).	30026/000 à 30026/007
	Unité physique Uniquement pour "Le résultat est - Valeur instantanée" ou "Compteur"	Unité de la valeur calculée, par ex. lorsque plusieurs entrées débit sont additionnées, on peut entrer ici l'unité du résultat par ex. m/h. Entrée à 6 digits.	30045/000 à 30045/007

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Point décimal Uniquement pour "Le résultat est - Valeur instantanée" ou "Compteur"	Nombre de décimales pour l'affichage. Liste de sélection : 0...5 chiffres après la virgule. Cette indication sert exclusivement à une meilleure représentation de la valeur mesurée. Réglage par défaut : Un (X,Y) par ex. valeur mesurée : 20,12348 l/s L'affichage indique : aucune : 20 l/s une : 20,1 l/s deux : 20,12 l/s trois : 20,123 l/s quatre : 20,1235 l/s cinq : 20,12348 l/s  Le valeur est arrondie le cas échéant.	30050/000 à 30050/007
	Début du zoom Uniquement pour "Le résultat est - Valeur instantanée"	Si la gamme de valeurs n'est pas utilisée dans sa totalité, vous pouvez indiquer ici la valeur inférieure de la plage nécessaire. Le zoom n'a pas d'effet sur la mémorisation.	30055/000 à 30055/007
	Fin du zoom Uniquement pour "Le résultat est - Valeur instantanée"	Comme "Début du zoom". Entrez ici la valeur supérieure de la plage nécessaire.	30060/000 à 30060/007
	Description 'H' Uniquement pour "Le résultat est - Etat"	Description de l'état lorsque le résultat est "HAUT". Ce texte est affiché ou mémorisé. Réglage par défaut : on	30065/000 à 30065/007
	Description 'B' Uniquement pour "Le résultat est - Etat"	Description de l'état lorsque le résultat est "BAS". Ce texte est affiché ou mémorisé. Réglage par défaut : Off	30070/000 à 30070/007
	Fenêtre message Uniquement pour "Le résultat est - Etat"	"ne pas acquitter" : aucun message n'est émis lorsque l'état de la voie mathématique change. "acquitter" : une fenêtre de message s'affiche, celle-ci doit être acquittée en appuyant sur une touche.	30075/000 à 30075/007
	Enreg. événement Uniquement pour "Le résultat est - Etat"	Détermine si le changement d'état de Bas en Haut ou de Haut en Bas doit être consigné dans le journal des événements. Remarque : requiert plus de mémoire. Liste de sélection : Oui , Non	30080/000 à 30080/007
	Texte H->B Uniquement pour "Fenêtre message - acquitter" ou "Enreg. événement - oui"	Description lors d'un passage de l'état Bas à l'état Haut. Le texte du message est mémorisé (par ex. démarrage dosage). Entrée à 22 caractères.	30085/000 à 30085/007
	Texte H->B Uniquement pour "Fenêtre message - acquitter" ou "Enreg. événement - oui"	Description lors d'un passage de l'état Haut à l'état Bas. Le texte du message est mémorisé (par ex. arrêt dosage). Entrée à 22 caractères.	30090/000 à 30090/007
	Commutation de relais Uniquement pour "Le résultat est - Etat"	Délivre l'état de la voie mathématique sur le relais sélectionné. Liste de sélection : non utilisé , Relais x (xx-xx)  S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".	30095/000 à 30095/007
	Sous-menu : Intégration Uniquement pour "Le résultat est - Valeur instantanée"	Réglages nécessaires uniquement si la valeur calculée - par ex. pour le calcul de la quantité - doit être intégrée. Périodes d'exploitation, voir "Analyse du signal".	
		Intégration L'intégration permet de calculer la quantité (en m) à partir d'un signal analogique (par ex. débit en m/h). Liste de sélection : Non , Oui	34000/000 à 34000/007

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
		Base d'intégration Sélectionnez ici la base de temps correspondante. Exemple : ml/s -> base de temps secondes (s) ; m/h -> base de temps heures (h). Liste de sélection : Seconde (s) , Minute (min), Heure (h), Jour (d)	34005/000 à 34005/007
		Unité intégr. Entrez ici l'unité de la quantité déterminée par intégration (par ex. "m").	34010/000 à 34010/007
		Valeur de seuil Déterminez comment l'appareil doit réaliser la suppression des débits de fuite. Liste de sélection : Zone autour de zéro , valeur absolue	34015/000 à 34015/007
		Valeur de seuil Les valeurs analogiques inférieures à la valeur de seuil réglée (valeur absolue) ne sont pas intégrées ("Suppression débit de fuite"). Entrée : 6 caractères ; réglage par défaut : 0	34020/000 à 34020/007
		Facteur de calcul Facteur pour la conversion de la valeur intégrée (par ex. le transmetteur indique l/s --> base d'intégration = seconde --> l'unité souhaitée est m --> entrer le facteur 0,001)	34025/000 à 34025/007
	Sous-menu : Mode défaut Uniquement en mode Expert	Régler comment cette voie se comporte en cas de défaut (par ex. si une voie d'entrée est en rupture de ligne ou s'il y a une division par 0).	
		Si erreur Déterminez la valeur/l'état avec laquelle/lequel l'appareil continue de travailler si le résultat du calcul n'est pas valable. Liste de sélection : Dernière valeur valable, Début de gamme, Fin de gamme, Zéro, LOW, HIGH, librement réglable, Valeur pas valable  Les entrées dans la liste de sélection dépendent de "Le résultat est".	35000/000 à 35000/007
		Valeur erronée (Uniquement si "Si erreur - librement réglable" a été sélectionné.) Avec cette valeur, l'appareil continue de mesurer en cas de défaut.	35005/000 à 35005/007
		Erreur commute Commute le relais sélectionné en cas de défaut. Les numéros de bornes correspondants sont indiqués entre parenthèses. Liste de sélection : non utilisé , Relais x (xx-xx)  S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".	35010/000 à 35010/007
	Copier config.	Copie les réglages de la voie actuelle dans la voie sélectionnée.	30100/000 à 30100/007

Configuration - Entrées, sous-menu : Linéarisation

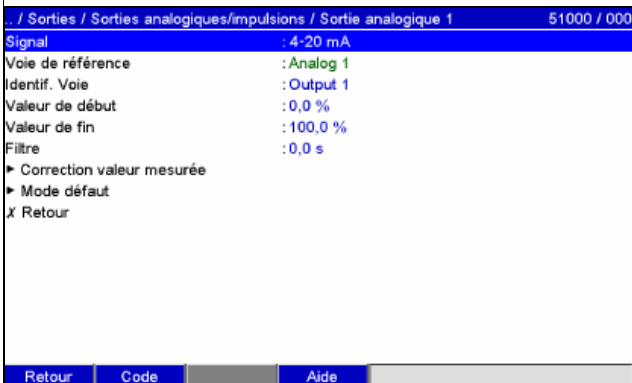
Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
Sous-menu : Linéarisation, Entrée universelle x	<p>Sélectionnez d'abord l'entrée analogique qui doit être linéarisée. L'option de menu "Linéarisation" n'apparaît que pour les entrées analogiques actives.</p> <p> Seuls les signaux des capteurs optiques, des signaux mathématiques et des signaux de courant/tension des voies d'entrée universelle sont linéarisés.</p>  <p><i>Fig. 40 : Configuration - Entrées - Linéarisation, sous-menu "Entrée universelle 1"</i></p>	
Linéarisation	Déterminez si cette entrée analogique doit être linéarisée. Liste de sélection : Non , Oui	36000/000 à 36000/015
Nombre de points de réf.	Déterminez combien de points de référence comprend votre tableau de linéarisation. Remarque : Le premier resp. le dernier point de référence doit toujours correspondre au début d'échelle resp. à la fin d'échelle. Jusqu'à 32 points de référence peuvent être réglés. Réglage par défaut : 2 points de référence	36005/000 à 36005/015
Dim. valeur linéarisée	Unité physique pour la valeur linéarisée.	36010/000 à 36010/015
Virgule valeur linéarisée	<p>Nombre de décimales pour l'affichage. Liste de sélection : 0...5 chiffres après la virgule. Cette indication sert exclusivement à une meilleure représentation de la valeur mesurée. Réglage par défaut : Un (X,Y) par ex. valeur mesurée : 20,12348 l/s</p> <p>L'affichage indique :</p> <ul style="list-style-type: none"> aucune : 20 l/s une : 20,1 l/s deux : 20,12 l/s trois : 20,123 l/s quatre : 20,1235 l/s cinq : 20,12348 l/s <p> Le valeur est arrondie le cas échéant.</p>	36015/000 à 36015/015
Début de gamme	Le début de la gamme de mesure est affiché ici. Réglage fixe - non modifiable.	36020/000 à 36020/015
Fin de gamme	La fin de la gamme de mesure est affichée ici. Réglage fixe - non modifiable.	36025/000 à 36025/015
Début du zoom	Si la gamme du transmetteur n'est pas utilisée dans sa totalité, vous pouvez indiquer ici la valeur inférieure de la plage nécessaire (meilleure résolution). Exemple : transmetteur 0-14 pH, plage nécessaire : 5-9 pH. Réglez "5" ici. Le zoom n'a pas d'effet sur la mémorisation.	36026/000 à 36026/015

Options du menu "Entrées"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Fin du zoom	Comme "Début du zoom". Entrez ici la valeur supérieure de la plage nécessaire. Exemple : transmetteur 0-14 pH, plage nécessaire : 5-9 pH. Réglez "9" ici.	36027/000 à 36027/015
	Editer table Uniquement en cas de configuration via le logiciel PC	Editez ici le tableau de linéarisation.	36030/000 à 36030/015
	Vérifier la table	Vous pouvez vérifier ici si le tableau de linéarisation a été correctement entré. Liste de sélection : Non , Oui	36035/000 à 36035/015
	Sous-menu : Point de référence x Le nombre dépend des réglages sous "Nombre points de réf."	Entrez ici les points de référence du tableau de linéarisation. Remarque : Le premier resp. le dernier point de référence doit toujours correspondre au début d'échelle resp. à la fin d'échelle. Dans le logiciel PC, seuls les points de référence peuvent être visualisés ici. Pour modifier les points de référence, utilisez la fonction "Editer table".	
		Valeur x Valeur x de la linéarisation (valeur provenant de l'entrée de l'appareil). Si par exemple, 10 cm correspondent à 20 litres --> entrez 10.	36100/000 à 36100/031
		Valeur y Entrez ici la valeur y à laquelle correspond la valeur x mesurée, par ex. 10 cm correspondent à 20 litres --> entrez 20.	36105/000 à 36105/031

7.4.5 Configuration - Sorties


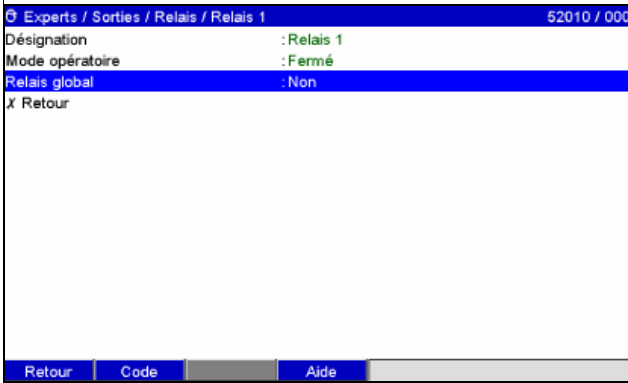



Réglages nécessaires uniquement si des sorties (par ex. relais ou sorties analogiques) doivent être utilisées.

Configuration - Sorties, sous-menu : Sorties analogiques/impulsions, Sortie analogique 1-2

Options du menu "Sorties"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
<p>Sous-menu : Sorties analogiques/ impulsions, Sortie analogique x Uniquement pour l'option "Carte numérique"</p>	<p>L'appareil dispose en option de 2 sorties analogiques. Elles fonctionnent soit comme une sortie courant soit comme une sortie impulsion. Réglages nécessaires uniquement lorsque les sorties analogiques doivent être utilisées. Visualiser ou modifier les réglages pour la voie de sortie analogique sélectionnée.</p>  <p>Fig. 41 : Configuration Sorties, sous-menu : Sorties analogiques/impulsions, Sortie analogique 1</p>	
Signal	Sélectionnez le signal de sortie pour cette voie. Liste de sélection : désactivé , 4-20 mA, 0-20 mA, sortie impulsion	51000/000 à 51000/001
Voie de référence	Sélectionnez l'entrée à laquelle se rapporte la sortie analogique. Liste de sélection : désactivée , Capteur optique x, Analog x, Digital x, Mathe x	51005/000 à 51005/001
Identif. voie	Nom librement réglable pour cette sortie. Réglage par défaut : Output x	51010/000 à 51010/001
Valeur de début Uniquement pour signal "0/4-20 mA"	Déterminez quelle valeur correspond à 0/4 mA. Réglage par défaut : 0.0	51025/000 à 51025/001
Valeur de fin Uniquement pour signal "0/4-20 mA"	Déterminez quelle valeur correspond à 20 mA. Réglage par défaut : 100.0	51030/000 à 51030/001
Filtre Uniquement pour signal "0/4-20 mA"	Constante de temps d'un filtre passe-bas de 1er ordre pour le signal de sortie. Cela permet d'éviter les fortes fluctuations du signal de sortie (sélectionnable uniquement pour le type de signal 0/4..20 mA). Réglage par défaut : 0,0 s	51035/000 à 51035/001
Valeur impulsion Uniquement pour signal "Sortie impulsion"	La valeur d'impulsion permet de déterminer la quantité à laquelle une impulsion de sortie correspond (par ex. 1 impulsion = 5 litres). Réglage par défaut : 1 %	51045/000 à 51045/001
Largeur impulsion Uniquement pour signal "Sortie impulsion"	La largeur d'impulsion limite la fréquence de sortie max. possible de la sortie impulsion. Détermination d'une largeur d'impulsion fixe ou dynamique. Liste de sélection : Défini par l'utilisateur , dynamique (max. 50 ms)	51050/000 à 51050/001

Options du menu "Sorties"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Largeur impulsion Uniquement pour signal "Sortie impulsion"	Vous pouvez régler ici la largeur d'impulsion dans la gamme de 0,5 à 1000 ms. Réglage par défaut : 100 ms	51055/000 à 51055/001
	Sous-menu : Correction valeur mesurée Uniquement pour signal "0/4-20 mA"	Vous pouvez ici corriger la valeur de courant délivrée (nécessaire uniquement si l'appareil ne peut pas compenser les tolérances de la section de mesure). Procédez de la façon suivante : 1. Relevez sur l'appareil raccordé la valeur indiquée dans la gamme de mesure inférieure et supérieure. 2. Entrez la valeur de référence et la valeur effective inférieures et supérieures.	
		Valeur correction inf. : Valeur cible : Entrez ici la valeur cible.	51200/000 à 51200/001
		Valeur réelle : Entrez ici la valeur réelle inférieure, affichée sur l'appareil raccordé.	51205/000 à 51205/001
		Valeur correction sup. : Valeur cible : Entrez ici la valeur cible.	51300/000 à 51300/001
		Valeur réelle : Entrez ici la valeur réelle supérieure, affichée sur l'appareil raccordé.	51305/000 à 51305/001
	Sous-menu : Mode défaut Uniquement pour signal "0/4-20 mA"	Déterminez comment la sortie analogique doit se comporter en cas de défaut (par ex. lorsque la voie d'entrée est en rupture de ligne).	
		Namur NE43 Activer ou désactiver la sortie de la gamme 4..20 mA selon la recommandation NAMUR NE 43. Lorsque NAMUR NE43 est activé, les gammes d'erreur suivantes s'appliquent : ≤ 3,8 mA : dépassement de gamme par défaut ≥ 20,5 mA : dépassement de gamme par excès ≤ 3,6 mA ou ≥ 21,0 mA : rupture de ligne Liste de sélection : off, on	51400/000 à 51400/001
		Si erreur Quelle valeur la sortie doit-elle prendre en cas de défaut (par ex. rupture de ligne ou valeur calculée non valable) ? Liste de sélection : Dernière valeur valable, Début de gamme , Fin de gamme, 3,6 mA, 21 mA, librement réglable	51405/000 à 51405/001
		Valeur erronée Cette valeur est émise en cas de défaut. Remarque : doit se situer entre 0 et 22 mA.	51410/000 à 51410/001

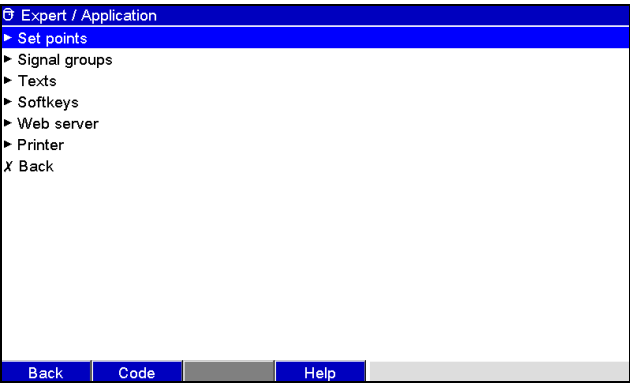
Configuration - Sorties, sous-menu : Relais

Options du menu "Sorties"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code												
Sous-menu : Relais, Relais x	<p>Différents réglages de relais (par ex. mode opératoire...) La version de base de l'appareil dispose de 6 relais. Par ailleurs, 6 relais supplémentaires sont disponibles sur la "carte numérique" optionnelle.</p> <p> Le relais 1 a été affecté au relais d'alarme du capteur optique. Si l'un des défauts suivants se produit, le relais 1 est déclenché :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Défaut de la lampe ■ Défaut capteur ■ La durée de vie de la lampe est inférieure à 20 % (uniquement pour capteur UV) ■ Le raccord d'alimentation de la lampe est ouvert <p>Réglages pour le relais sélectionné :</p>  <p style="text-align: right;">a0014780</p> <p>Fig. 42 : Configuration Sorties, sous-menu : Relais, Relais 1</p>													
	<table border="1"> <tr> <td>Désignation</td><td>Nom librement réglable pour le relais. Réglage par défaut : Relais x</td><td>52000/000 à 52000/011</td></tr> <tr> <td>Mode opératoire</td><td>Fonctionnement du relais : "Ouvert" : à l'état de repos, le relais est fermé (sécurité maximale). "Fermé" : à l'état de repos, le relais est ouvert.</td><td>52005/000 à 52005/011</td></tr> <tr> <td>Relais global</td><td>"Non" : Le relais peut avoir un seul motif de déclenchement (s'il y en a toutefois plusieurs, le dernier motif contrôle le relais) "Oui" : Le relais peut être commandé par plusieurs motifs (par ex. 2 seuils différents) (liaison OU).</td><td>52010/000 à 52010/011</td></tr> <tr> <td>Commande à distance</td><td>Déterminez si le relais doit être commandé à distance. Liste de sélection : Non, Oui  Les relais commandés à distance ne doivent pas être affectés à un autre motif de déclenchement (par ex. alarme de seuil).</td><td>52015/000 à 52015/011</td></tr> </table>	Désignation	Nom librement réglable pour le relais. Réglage par défaut : Relais x	52000/000 à 52000/011	Mode opératoire	Fonctionnement du relais : "Ouvert" : à l'état de repos, le relais est fermé (sécurité maximale). " Fermé " : à l'état de repos, le relais est ouvert.	52005/000 à 52005/011	Relais global	"Non" : Le relais peut avoir un seul motif de déclenchement (s'il y en a toutefois plusieurs, le dernier motif contrôle le relais) " Oui " : Le relais peut être commandé par plusieurs motifs (par ex. 2 seuils différents) (liaison OU).	52010/000 à 52010/011	Commande à distance	Déterminez si le relais doit être commandé à distance. Liste de sélection : Non , Oui  Les relais commandés à distance ne doivent pas être affectés à un autre motif de déclenchement (par ex. alarme de seuil).	52015/000 à 52015/011	
Désignation	Nom librement réglable pour le relais. Réglage par défaut : Relais x	52000/000 à 52000/011												
Mode opératoire	Fonctionnement du relais : "Ouvert" : à l'état de repos, le relais est fermé (sécurité maximale). " Fermé " : à l'état de repos, le relais est ouvert.	52005/000 à 52005/011												
Relais global	"Non" : Le relais peut avoir un seul motif de déclenchement (s'il y en a toutefois plusieurs, le dernier motif contrôle le relais) " Oui " : Le relais peut être commandé par plusieurs motifs (par ex. 2 seuils différents) (liaison OU).	52010/000 à 52010/011												
Commande à distance	Déterminez si le relais doit être commandé à distance. Liste de sélection : Non , Oui  Les relais commandés à distance ne doivent pas être affectés à un autre motif de déclenchement (par ex. alarme de seuil).	52015/000 à 52015/011												

7.4.6 Configuration - Application


Définissez les différents réglages spécifiques à l'application (par ex. seuils, groupage des signaux, textes, touches programmables, serveur web).

 Selon la fonction choisie, l'interface utilisateur s'adapte de sorte que seuls les paramètres nécessaires à un fonctionnement sûr de l'appareil doivent être vérifiés/réglés.



a0014929

Fig. 43 : Configuration - Application



Options du menu "Application"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
Sous-menu : Seuils	Modifier les seuils	Déterminez où les seuils peuvent être modifiés. Si vous sélectionnez "Aussi dans le menu Options", vous pouvez modifier les seuils à la fois dans Configuration et dans le menu Options. Vous avez ainsi la possibilité, même si la configuration est verrouillée, d'adapter vos seuils au process. Remarque : Cette fonction peut/devrait être protégée par le code de seuil. Liste de sélection : Uniquement dans la configuration , Aussi dans le menu Options	60000/000
Sous-menu : Seuils, Seuil x	<p>Les valeurs mesurées peuvent être surveillées par rapport à des seuils. En cas de dépassement, des relais peuvent être commutés ou des messages émis. Les voies peuvent être librement attribuées aux seuils.</p> <p>Visualiser ou modifier les réglages pour le seuil sélectionné. Jusqu'à 100 seuils peuvent être surveillés. Les seuils peuvent aussi être modifiés en dehors du menu de configuration, c'est-à-dire l'utilisateur ne doit pas passer dans le menu "configuration". Ceci permet de mieux s'assurer qu'aucun autre paramètre n'est modifié. Activer la fonction : sélectionner "Menu principal -> Configuration -> Application -> Modifier seuils : Aussi dans menu Options". Si la gestion des utilisateurs est active, il faut également pour ce réglage entrer l'utilisateur et le mot de passe avant de pouvoir modifier le seuil.</p> 		




a0014781






Fig. 44 : Configuration - Entrées, sous-menu "Seuils, Seuil x"

a0014781

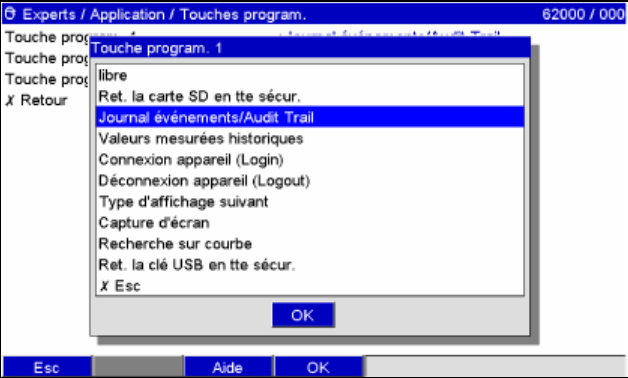
Options du menu "Application"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Voie	Sélectionnez l'entrée à laquelle se rapporte le seuil. Liste de sélection : désactivée , Analog x, Digital x, Mathe x	37000/000 à 37000/099
	Type	Type du seuil (en fonction du signal d'entrée) : "Seuil bas" : Le signal analogique dépassent par défaut le seuil. "Seuil haut" : Le signal analogique dépasse par excès le seuil. "Exploitation 1-4" : Le compteur dépasse par excès le seuil. Remarque : Les compteurs sont réinitialisés cycliquement. "Gradient dy/dt" : Sert à surveiller la modification du signal d'entrée dans le temps. Si la valeur mesurée change trop rapidement, une alarme est déclenchée. L'alarme est terminée lorsque le gradient passe à nouveau sous la valeur réglée. Remarque : attention aux réglages dans l'exploitation du signal	37005/000 à 37005/099
	Désignation	Identification du seuil. Réglage par défaut : Limit x	37008/000 à 37008/099
	Début de gamme Uniquement pour "Analog x" avec "Seuil haut ou bas"	La valeur inférieure de la gamme de mesure réglée est affichée ici.	37015/000 à 37015/099
	Fin de gamme Uniquement pour "Analog x" avec "Seuil haut ou bas"	La valeur supérieure de la gamme de mesure réglée est affichée ici.	37020/000 à 37020/099
	Valeur seuil	Seuil analogique dans l'unité de process réglée, par ex. en °C, bar...	37025/000 à 37025/099
	Modification du signal dy Uniquement pour type "Gradient dy/dt"	Entrez ici la valeur de modification du signal à détecter comme seuil.	37025/000 à 37025/099
	Plage de temps dt Uniquement pour type "Gradient dy/dt"	Période pendant laquelle le signal doit varier de la valeur réglée pour pouvoir être reconnu comme seuil. Remarque : max. 60 secondes.	37030/000 à 37030/099
	Valeur seuil	Seuil du compteur dans l'unité de process réglée, par ex. m, pièce...	37035/000 à 37035/099
	Type d'hystérésis Uniquement pour type "Seuil haut ou bas"	"pourcentage" : Régler l'hystérésis en %. "absolu" : Indiquer l'hystérésis dans l'unité de process réglée (par ex. en °C, bar...).	37040/000 à 37040/099
	Hystérésis (%) Uniquement pour Type d'hystérésis "pourcentage"	L'état du seuil n'est annulé que lorsque le signal, modifié au moins de la valeur réglée, se trouve à nouveau dans la gamme nominale. Réglage par défaut : 1.0%	37045/000 à 37045/099
	Hystérésis (abs.) Uniquement pour Type d'hystérésis "absolu"	L'état du seuil n'est annulé que lorsque le signal, modifié au moins de la valeur réglée, se trouve à nouveau dans la gamme nominale. Réglage par défaut : 0.0	37050/000 à 37050/099
	Temporisation en	Réglez l'unité physique pour entrer la temporisation. Liste de sélection : Secondes , Minutes, Heures	37054/000 à 37054/099
	Temporisation	Le signal doit dépasser par excès ou par défaut la valeur réglée au moins pour le temps réglé pour pouvoir être interprété comme seuil. Entrée : 0...999	37055/000 à 37055/099


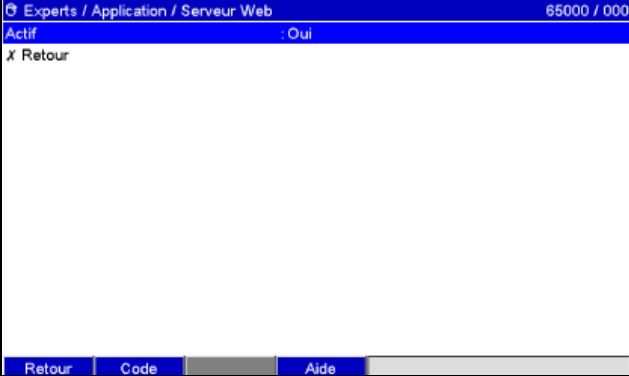

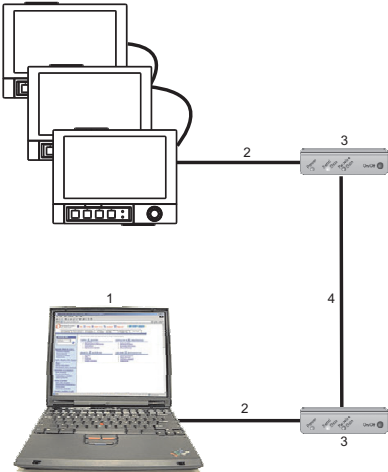

Options du menu "Application"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Commutation de relais	<p>Commute le relais correspondant à l'état de seuil. Les numéros de bornes correspondants sont indiqués entre parenthèses. Liste de sélection : non utilisé, Relais x (xx-xx)</p> <p> S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".</p>	37060/000 à 37060/099
	Affichage texte	<p>"Ne pas acquitter" : En cas d'alarme, le nom du point de mesure est surligné en rouge (aucun message n'est délivré). "Acquitter" : En cas d'alarme, un message s'affiche, qui doit ensuite être acquitté.</p> <p> L'économiseur d'écran est automatiquement désactivé en cas de messages de seuil !</p>	37065/000 à 37065/099
	Enreg. événement	Consigne un message dans le journal des événements en cas de dépassement de seuil. Liste de sélection : Non, Oui	37070/000 à 37070/099
	Texte événem. on	En cas de dépassement de seuil, ce texte (avec date/heure) est affiché à l'écran ou consigné dans le journal des événements. Disponible uniquement si "Affichage texte" est réglé sur "acquitter" ou Enreg. événement" sur "oui". Si aucun texte n'est entré, l'appareil génère son propre texte (par ex. Analog 1 > 100%). Entrée à 22 caractères.	37075/000 à 37075/099
	Texte évén. off	Comme "Texte événem. on" mais lors du retour en mode normal à la suite d'un dépassement de seuil. Entrée à 22 caractères.	37080/000 à 37080/099
	Saisir durée seuil on	La durée du dépassement de seuil peut être déterminé. La durée est annexée au texte de message "Off" du seuil (format : <hhhh>h<mm>:<ss>). Les durées de coupure du réseau ne sont pas comptabilisées dans la durée. Si avant la coupure de réseau, le seuil était dépassé" et si après rétablissement du réseau, il l'est toujours, la durée continue de tourner. Liste de sélection : Non , Oui	37085/000 à 37085/099
	Reset relais	<p>"Si seuil plus dépassé" : Le relais reste commuté tant que le seuil est dépassé.</p> <p>"Après acquittement du message" : Même lorsque le seuil n'est plus dépassé, le relais reste commuté jusqu'à ce que le message soit acquitté. Si au moment de l'acquittement, le seuil est toujours dépassé, le relais reste enclenché jusqu'à ce que le seuil ne soit plus dépassé.</p> <p>"Jusqu'à acquittement du message" : Le relais reste commuté jusqu'à ce que le message soit acquitté ou que le seuil ne soit plus dépassé.</p>	37090/000 à 37090/099
	Cycle sauvegarde	<p>"Normal" : Sauvegarde en cycle de sauvegarde normal.</p> <p>"Cycle alarme" : Sauvegarde plus rapide en cas de dépassement de seuil, par ex. toutes les secondes. Attention : requiert plus de mémoire ! Les cycles d'enregistrement sont réglés dans le menu "Groupe de signaux".</p>	37095/000 à 37095/099
	Dessiner ligne d'aide	On peut déterminer si ce seuil doit apparaître comme ligne d'aide (dans la couleur de la voie) dans le graphique. Remarque : Jusqu'à 4 lignes d'aide peuvent être représentées par groupe. Liste de sélection : Non , Oui	37100/000 à 37100/099



Options du menu "Application"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Copier config.	Copie les réglages du seuil actuel dans le seuil sélectionné. Liste de sélection : non , dans Seuil x	37110/000 à 37110/099
Sous-menu : Groupe de signaux, Groupe x	<p>Différents réglages généraux pour la représentation de la valeur mesurée de l'appareil, par ex. graduation, etc. Les voies ne sont affichées et mémorisées que lorsqu'elles sont affectées à un groupe. Regroupez les voies analogiques, numériques et/ou mathématiques de sorte que vous puissiez accéder aux informations importantes sur simple pression d'une touche (par ex. températures, signaux de la partie de l'installation 1).</p> <p> Les consignes suivantes doivent être respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ - Maximum 8 voies par groupe ! ■ - Les voies peuvent également être affectées à plusieurs groupes. ■ - La mémorisation Highspeed (100 ms) est uniquement disponible pour le groupe 1. ■ - Au max. 10 groupes peuvent être formés.  <p><i>Fig. 45 : Configuration - Application - Groupe de signaux, sous-menu "Groupe1"</i></p>		
	Désignation	Indique la désignation de groupe qui est affichée dans le logiciel PC. Réglage par défaut : Groupe x	38100/000 à 38100/009
	Cycle sauvegarde	<p>Déterminez le cycle de sauvegarde avec lequel ce groupe doit être mémorisé en mode normal (voir aussi Seuil / Cycle sauvegarde). Remarque : Le cycle de sauvegarde est indépendant de l'affichage de la valeur mesurée.</p> <p> Selon le cycle de sauvegarde réglé, la longueur d'enregistrement disponible peut varier. Vous trouverez les tableaux des longueurs d'enregistrement typiques dans les caractéristiques techniques.</p> <p>Liste de sélection : off, 100ms, 1s, ... 1min, ... 1h</p>	38105/000 à 38105/009
	Cycle alarme	<p>Déterminez le cycle de sauvegarde avec lequel ce groupe doit être mémorisé en cas d'alarme (par ex. en cas de dépassement de seuil).</p> <p>Liste de sélection : off, 100ms, 1s, ... 1h</p>	38110/000 à 38110/009
	Graduation	Indique le nombre de lignes d'aide ("graduation") affichées dans le mode de représentation "Courbe". Exemple : Représentation de 0...100% : sélectionner 10 divisions, représentation de 0...14pH : sélectionner 14 divisions. Liste de sélection : logarithmique, 1, 2, ... 10 , ... 20	38115/000 à 38115/009
	Décade min. Uniquement pour Graduation "Logarithmique"	Réglez à partir de quelle décade l'affichage doit être divisé. Liste de sélection : 1, 10, 100, ... 10000000	38120/000 à 38120/009
	Décade max. Uniquement pour Graduation "Logarithmique"	Réglez jusqu'à quelle décade l'affichage doit être divisé. Liste de sélection : 1, 10, 100, 10000 , ... 10000000	38125/000 à 38125/009

Options du menu "Application"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Tracé bleu	<p>Couleur de représentation de l'entrée affectée.</p> <p> Seules les voies affectées à un groupe sont mémorisées. Les voies peuvent également être affectées à plusieurs groupes. Ces groupes doivent cependant posséder le même cycle de sauvegarde (sauf si le cycle de sauvegarde et le cycle d'alarme sont réglés sur "off").</p> <p>Liste de sélection : désactivé, Analog x, Digital x, Mathe x</p>	38130/000 à 38130/009
	Affichage	Sélectionnez les données de la voie sélectionnée devant être affichées. Liste de sélection : Valeur instantanée/état... (en fonction des réglages de voie correspondants)	38135/000 à 38135/009
	Tracé noir	<p>Couleur de représentation de l'entrée affectée.</p> <p> Seules les voies affectées à un groupe sont mémorisées. Les voies peuvent également être affectées à plusieurs groupes. Ces groupes doivent cependant posséder le même cycle de sauvegarde (sauf si le cycle de sauvegarde et le cycle d'alarme sont réglés sur "off").</p> <p>Liste de sélection : désactivé, Analog x, Digital x, Mathe x</p>	38140/000 à 38140/009
	Affichage	Sélectionnez les données de la voie sélectionnée devant être affichées. Liste de sélection : Valeur instantanée/état... (en fonction des réglages de voie correspondants)	38145/000 à 38145/009
	Tracé rouge	<p>Couleur de représentation de l'entrée affectée.</p> <p> Seules les voies affectées à un groupe sont mémorisées. Les voies peuvent également être affectées à plusieurs groupes. Ces groupes doivent cependant posséder le même cycle de sauvegarde (sauf si le cycle de sauvegarde et le cycle d'alarme sont réglés sur "off").</p> <p>Liste de sélection : désactivé, Analog x, Digital x, Mathe x</p>	38150/000 à 38150/009
	Affichage	Sélectionnez les données de la voie sélectionnée devant être affichées. Liste de sélection : Valeur instantanée/état... (en fonction des réglages de voie correspondants)	38155/000 à 38155/009
	Tracé vert	<p>Couleur de représentation de l'entrée affectée.</p> <p> Seules les voies affectées à un groupe sont mémorisées. Les voies peuvent également être affectées à plusieurs groupes. Ces groupes doivent cependant posséder le même cycle de sauvegarde (sauf si le cycle de sauvegarde et le cycle d'alarme sont réglés sur "off").</p> <p>Liste de sélection : désactivé, Analog x, Digital x, Mathe x</p>	38160/000 à 38160/009
	Affichage	Sélectionnez les données de la voie sélectionnée devant être affichées. Liste de sélection : Valeur instantanée/état... (en fonction des réglages de voie correspondants)	38165/000 à 38165/009
	Tracé violet	<p>Couleur de représentation de l'entrée affectée.</p> <p> Seules les voies affectées à un groupe sont mémorisées. Les voies peuvent également être affectées à plusieurs groupes. Ces groupes doivent cependant posséder le même cycle de sauvegarde (sauf si le cycle de sauvegarde et le cycle d'alarme sont réglés sur "off").</p> <p>Liste de sélection : désactivé, Analog x, Digital x, Mathe x</p>	38170/000 à 38170/009
	Affichage	Sélectionnez les données de la voie sélectionnée devant être affichées. Liste de sélection : Valeur instantanée/état... (en fonction des réglages de voie correspondants)	38175/000 à 38175/009

Options du menu "Application"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Tracé orange	<p>Couleur de représentation de l'entrée affectée.</p> <p> Seules les voies affectées à un groupe sont mémorisées. Les voies peuvent également être affectées à plusieurs groupes. Ces groupes doivent cependant posséder le même cycle de sauvegarde (sauf si le cycle de sauvegarde et le cycle d'alarme sont réglés sur "off").</p> <p>Liste de sélection : désactivé, Analog x, Digital x, Mathe x</p>	38180/000 à 38180/009
	Affichage	<p>Sélectionnez les données de la voie sélectionnée devant être affichées.</p> <p>Liste de sélection : Valeur instantanée/état... (en fonction des réglages de voie correspondants)</p>	38185/000 à 38185/009
	Tracé cyan	<p>Couleur de représentation de l'entrée affectée.</p> <p> Seules les voies affectées à un groupe sont mémorisées. Les voies peuvent également être affectées à plusieurs groupes. Ces groupes doivent cependant posséder le même cycle de sauvegarde (sauf si le cycle de sauvegarde et le cycle d'alarme sont réglés sur "off").</p> <p>Liste de sélection : désactivé, Analog x, Digital x, Mathe x</p>	38190/000 à 38190/009
	Affichage	<p>Sélectionnez les données de la voie sélectionnée devant être affichées.</p> <p>Liste de sélection : Valeur instantanée/état... (en fonction des réglages de voie correspondants)</p>	38195/000 à 38195/009
	Tracé brun	<p>Couleur de représentation de l'entrée affectée.</p> <p> Seules les voies affectées à un groupe sont mémorisées. Les voies peuvent également être affectées à plusieurs groupes. Ces groupes doivent cependant posséder le même cycle de sauvegarde (sauf si le cycle de sauvegarde et le cycle d'alarme sont réglés sur "off").</p> <p>Liste de sélection : désactivé, Analog x, Digital x, Mathe x</p>	38200/000 à 38200/009
	Affichage	<p>Sélectionnez les données de la voie sélectionnée devant être affichées.</p> <p>Liste de sélection : Valeur instantanée/état... (en fonction des réglages de voie correspondants)</p>	38205/000 à 38205/009
	Représentation des courbes	<p>Les valeurs instantanées sont affichées en standard avec les courbes. En alternative, l'affichage de la valeur instantanée peut également être masqué. De cette manière, il est possible d'afficher plus de données à l'écran.</p> <p>Liste de sélection : Sans valeur instantanée, Avec valeurs instantanées</p>	38210/000 à 38210/009
	Représentation des courbes	<p>Déterminez la couleur d'arrière-plan de la représentation des courbes.</p> <p>Liste de sélection : Fond blanc, Fond noir</p>	38215/000 à 38215/009
	Bargraph	<p>Déterminez le sens de représentation des bargraphs.</p> <p>Liste de sélection : vertical (bas->haut), vertical (haut->bas), horiz. (gauche->droite), horiz. (droite->gauche), centré / vertical, centré / horiz.</p>	38220/000 à 38220/009
	Sous-menu : Diagramme circulaire	Réglage pour un diagramme circulaire.	

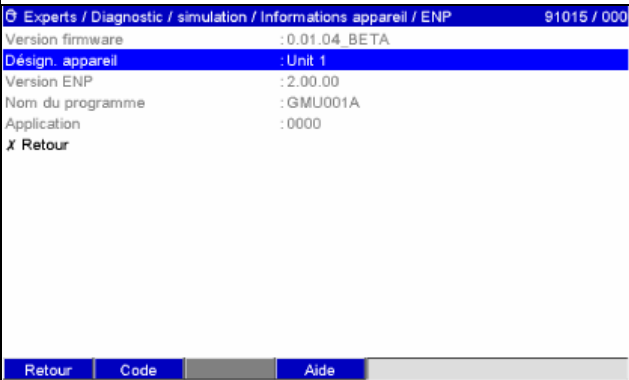


Options du menu "Application"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
		1 tour = Déterminez combien de temps s'écoule jusqu'à ce que le "diagramme circulaire" soit terminé (un tour complet). Remarque : L'appareil n'indique que 1/4 du diagramme circulaire. Liste de sélection : 1 heure , ... 8 heures, 1 jour, ... 7 jours	38500/000 à 38500/009
Sous-menu : Textes	Réglages nécessaires uniquement si vous voulez consigner du texte pour un protocole ultérieur. Entrez ici les textes pouvant être mémorisés dans le journal des événements en cours de fonctionnement. Il est possible d'entrer jusqu'à 30 textes différents de max. 22 caractères chacun.		
	Texte 1 - 30	Créez ou modifiez le texte ici.	61001/000 à 61030/000
Sous-menu : Touches program.	Vous pouvez déterminer la fonction des touches programmables 1...3 de l'appareil.  <p><i>Fig. 46 : Configuration - Application, sous-menu Touches program.</i></p>		62000/000 62005/000 62010/000
	Touche program. 1 Touche program. 2 Touche program. 3	Déterminez la fonction affectée à cette touche programmable. Liste de sélection : - libre - Ret. la carte SD en tte sécur. - Journal événements / Audit Trail - Valeurs mesurées historiques - Connexion appareil (Login) - Déconnexion appareil (Logout) - Type d'affichage suivant - Capture d'écran - Recherche sur courbe - Ret. la clé USB en tte sécur. - Afficher analyses	




Options du menu "Application"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
<p>Sous-menu : Serveur web</p>	<p>Réglage pour l'utilisation de l'appareil comme serveur Web. Vous pouvez afficher les valeurs instantanées via un "navigateur" Internet par ex. MS Internet Explorer. Via : http://<IP-Adresse> L'adresse IP de l'appareil se trouve sous "Configuration -> Système -> Communication -> Ethernet". Une adresse IP fixe est nécessaire !</p> <p> Ne pas entrer de zéro en première position dans l'adresse IP ! Via "http://<IP-Adresse>/web?refresh=x", il est possible de procéder à une actualisation automatique de la page. (Remarque : x est l'intervalle d'actualisation en secondes, par ex. http://10.55.81.109/web?refresh=20)</p>  <p><i>Fig. 47 : Configuration - Application, sous-menu Serveur web</i></p> <p>Utilisation d'un serveur web pour la surveillance à distance des valeurs de process L'appareil est muni d'un serveur Web intégré. Cela permet à l'utilisateur d'afficher les valeurs instantanées sur PC à l'aide d'un "navigateur" Web standard comme Internet Explorer ou Firefox. Quatre utilisateurs max. peuvent accéder simultanément via le serveur web à l'appareil.</p> <p> Le Port "80" doit être libéré au niveau du firewall du PC Internet. Adressez-vous à l'administrateur de votre système !</p> <p>Pour pouvoir afficher les valeurs sur le "navigateur" web d'un PC, il faut disposer d'un lien physique via LAN ou Internet :</p>  <p><i>Fig. 48 : Surveillance à distance avec un "navigateur" web</i></p>	
<p>Actif</p>	<p>Activez ou désactivez la fonctionnalité serveur Web (= réglage usine). Lorsque le serveur web est actif, il est possible d'afficher les valeurs instantanées via le "navigateur" Internet.</p> <p> Possible uniquement via l'interface Ethernet !</p> <p>Liste de sélection : non (off), oui (on)</p>	<p>65000/000</p>

Options du menu "Application"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
Sous-menu : Imprimante	Réglages de l'imprimante.  Uniquement utile si une imprimante est raccordée directement à l'appareil.	
	Imprimante couleur Indiquez si vous utilisez une imprimante noir/blanc ou couleur. Liste de sélection : oui (=imprimante couleur) , non (=n/b)	67025/000
	Format papier Sélectionnez le format de papier de votre imprimante. Liste de sélection : DIN A4 , US Letter	67000/000
	Erreur commute Vous pouvez commuter un relais si un défaut est apparu au moment de l'impression. Le relais reste commuté jusqu'à ce que l'imprimante soit à nouveau prête ou que l'appareil ait redémarré. Liste de sélection : non utilisé , Relais x (xx-xx)  S'il y a plusieurs motifs de déclenchement d'un relais (par ex. 2 seuils différents), il faut régler "Relais collectif" sous "Configuration -> Sorties -> Relais -> Relais x".	67005/000

7.4.7 Expert - Diagnostic / Simulation

Informations sur l'appareil et fonctions de service pour un contrôle rapide de l'appareil.

Options du menu "Expert"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	Direct Access Code
Sous-menu : Diagnostic / Simulation, Informations appareil / ENP	Affichage des informations importantes sur l'appareil.  <p>a0014944</p> <p>Fig. 49 : Expert, sous-menu : Diagnostic / Simulation, Informations appareil / ENP</p>	
	Version firmware Indique la version du firmware de l'appareil. Ne peut pas être modifié.	91000/000
	N° série Indique le numéro de série de l'appareil.  Apparaît seulement après entrée du code de service !	91005/000
	Référence de commande Indique la référence de l'appareil.  Apparaît seulement après entrée du code de service !	91010/000
	Désign. appareil Désignation individuelle de l'appareil (max. 22 caractères).	91015/000
	Version ENP Indique la version ENP (Electronic Name Plate) de l'appareil. Ne peut pas être modifié.	91020/000

Options du menu "Expert"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)		Direct Access Code
	Nom du programme	Indique le nom du programme de l'appareil. Ne peut pas être modifié.	91025/000
	Application	Indique le pack applications installé dans l'appareil. Ne peut pas être modifié.	91030/000
	Reset temps fonctionnement appareil	Réinitialise la durée de fonctionnement de l'appareil à 0 heure. Liste de sélection : Non , Oui  Apparaît seulement après entrée du code de service !	91035/000
	Reset temps fonctionnement LCD	Réinitialise la durée de fonctionnement de l'affichage LCD à 0 heure. Liste de sélection : Non , Oui  Apparaît seulement après entrée du code de service !	91040/000
Sous-menu : Diagnostic / Simulation, Simulation	Réglages pour le mode simulation.  Si nécessaire, utilisez la fonction "Analyse du signal - Reset" pour éviter que les valeurs des signaux simulés ne faussent pas vos minima/maxima/quantités réelles après retour en mode normal. Si les signaux précédents sont encore nécessaires, sauvegardez-les au préalable sur la carte SD.		
	"Mode normal" : L'appareil enregistre les points de mesure raccordés. "Simulation" : Au lieu des points de mesure réellement raccordés, les signaux sont simulés (en tenant compte des réglages appareil actuels).		92000/000

7.5 Le menu "Options"

Pour accéder au menu "Options", appuyez sur la touche programmable 4 :

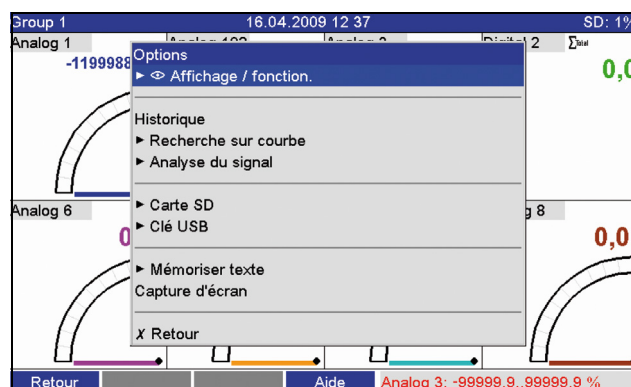



Fig. 50 : Menu "Options"

a0014786

7.5.1 Options - Affichage/fonction

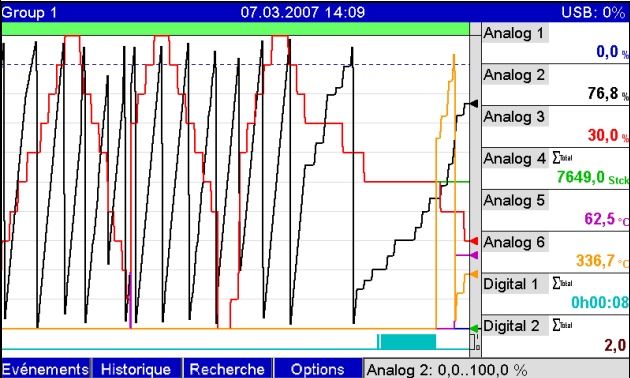
Change le mode d'affichage, par ex. courbe, bargraph, affichage numérique ou événements. Les différents modes d'affichage n'ont aucune influence sur la représentation du signal. Vous pouvez également appeler le menu dans le menu principal. Pour cela, appuyez sur le "navigateur".

 En tournant le "navigateur" vers la "gauche" ou vers la "droite", vous pouvez passer directement d'un groupe actif à un autre.

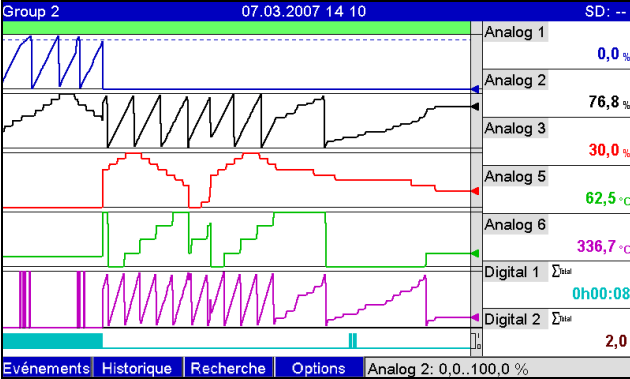
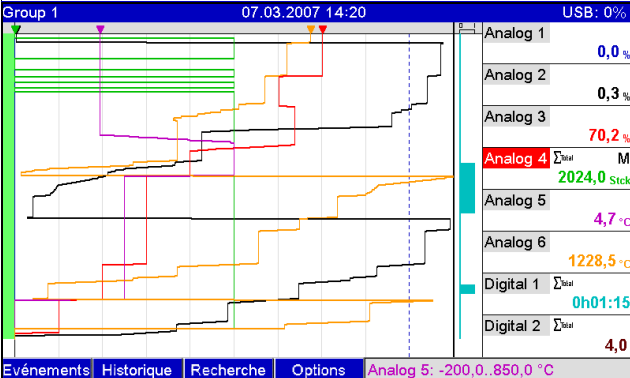
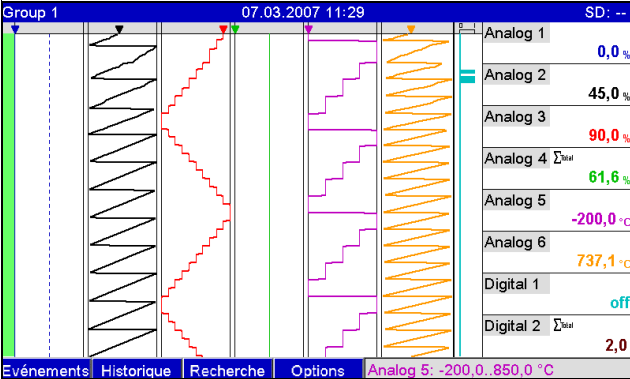


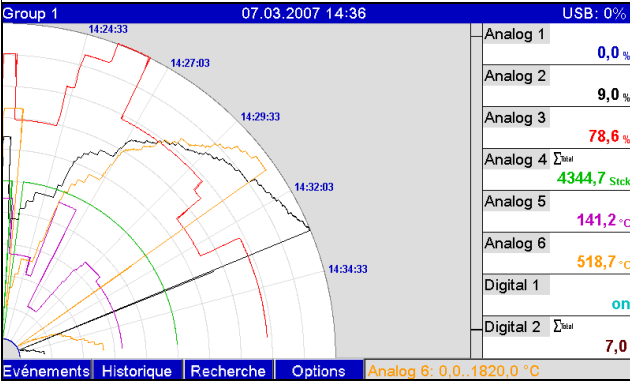
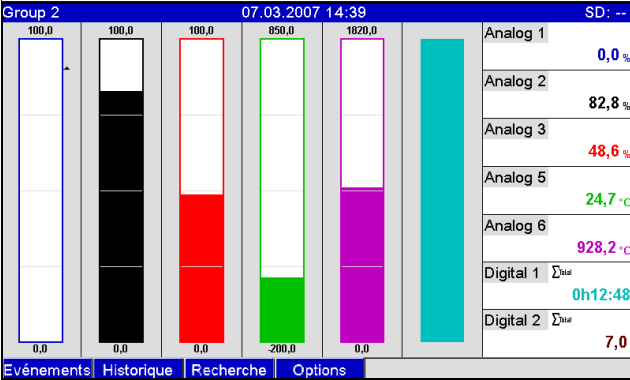
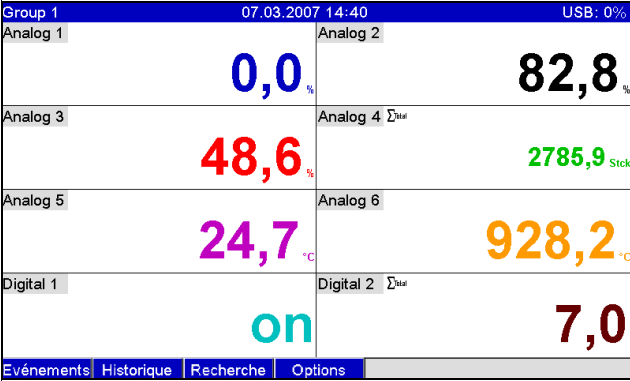
a0014787

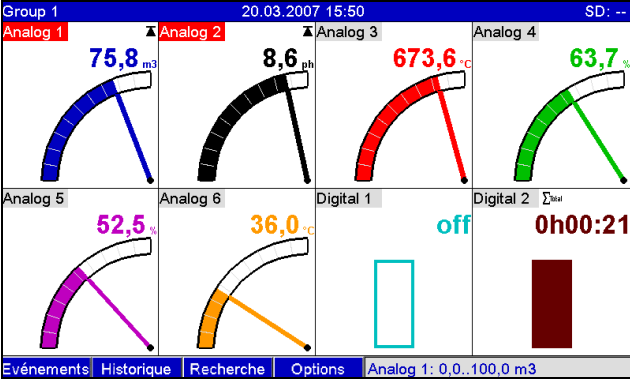
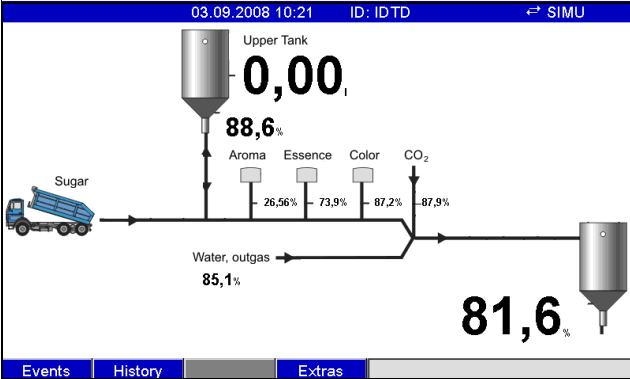
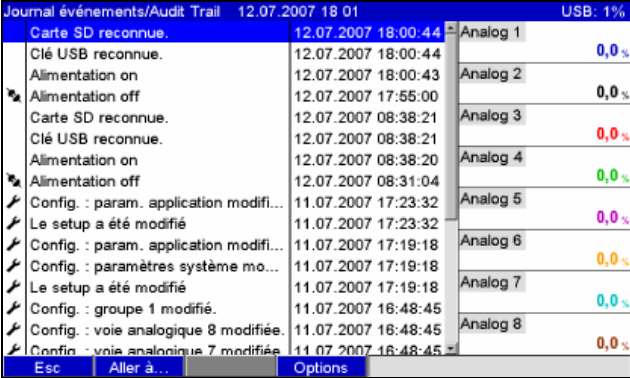
Fig. 51 : Menu "Options", Affichage/fonction

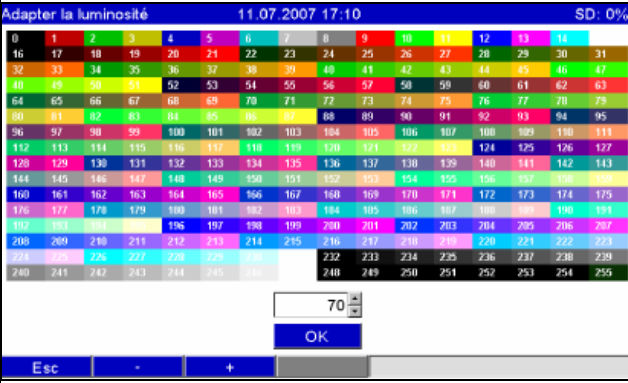
Options du menu "Options", sous-menu : Affichage/fonction	Description
Changer groupe	Choisissez le groupe à représenter. Remarque : Seuls les groupes actifs apparaissent. Liste de sélection : Groupe 1 - x
Courbe	Toutes les voies sont représentées sur toute la largeur. Résolution maximale de l'amplitude. Toutes les voies d'un groupe sont représentées horizontalement (de la droite vers la gauche). <div></div> <p>Fig. 52 : Représentation des courbes</p>

a0014813

Options du menu "Options", sous-menu : Affichage/fonction	Description
Courbe dans gammes	<p>Toutes les voies d'un groupe sont représentées horizontalement (de la droite vers la gauche). Chaque voie est représentée par un tracé propre. La précision n'est pas influencée par cette représentation.</p>  <p><i>Fig. 53 : Courbe en gammes</i></p> <p>a0014814</p>
Représentation en cascade	<p>Toutes les voies d'un groupe sont représentées verticalement (du haut vers le bas).</p>  <p><i>Fig. 54 : Représentation en cascade</i></p> <p>a0014815</p>
Cascade dans gammes	<p>Toutes les voies d'un groupe sont représentées verticalement (du haut vers le bas). Chaque voie est représentée par un tracé propre. La précision n'est pas influencée par cette représentation.</p>  <p><i>Fig. 55 : Cascade dans gammes</i></p> <p>a0014817</p>

Options du menu "Options", sous-menu : Affichage/fonction	Description
Représentation par diag. circ.	<p>Toutes les voies d'un groupe sont représentées sous forme d'un diagramme circulaire (1/4).</p> <div></div> <p><i>Fig. 56 : Représentation par diagramme circulaire</i></p> <p>a0014818</p>
Bargraph	<p>Affichage des valeurs mesurées analogiques actives sous forme de bargraph. L'entrée numérique est représentée sous forme d'état ou de compteur/temps de marche.</p> <div></div> <p><i>Fig. 57 : Bargraph</i></p> <p>a0014819</p>
Affichage digital	<p>Affichage des valeurs mesurées analogiques actives sous forme de valeur numérique avec unité. L'entrée numérique est représentée sous forme d'état ou de compteur/temps de marche.</p> <div></div> <p><i>Fig. 58 : Affichage numérique</i></p> <p>a0014820</p>

Options du menu "Options", sous-menu : Affichage/fonction	Description
Affichage des instruments	<p>Toutes les voies analogiques d'un groupe sont représentées sous forme d'instruments analogiques. L'entrée numérique est représentée sous forme d'état ou de compteur/temps de marche.</p> <div></div> <p><i>Fig. 59 : Affichage des instruments</i></p>
Graphique process	<p>Il est possible d'afficher sur l'appareil un graphique du process créé par l'utilisateur avec les valeurs instantanées. Ce mode d'affichage n'est disponible que si un graphique du process a été enregistré. Le graphique du process peut être transmis à l'appareil au moyen d'une carte SD ou d'une clé USB (Options -> Carte SD ou Clé USB -> Graphique process).</p> <div></div> <p><i>Fig. 60 : Exemple de graphique de process</i></p>
Journal événements / Audit Trail	<p>Les événements tels que les dépassements de seuil et les coupures de courant sont listés par ordre chronologique.</p> <div></div> <p><i>Fig. 61 : Journal des événements / audit trail</i></p>

Options du menu "Options", sous-menu : Affichage/fonction	Description
Adapter la luminosité	<div><p>Vous pouvez régler la luminosité de l'affichage ici.</p><p>Fig. 62 : Adapter la luminosité</p></div>

7.5.2 Options - Login

Un utilisateur peut se connecter ici. Une liste de tous les utilisateurs autorisés s'affiche. Pour vous connecter, sélectionnez votre ID utilisateur. On vous demande ensuite d'entrer votre mot de passe. Fonction visible uniquement si sous : "Menu principal > Configuration > Système > Sécurité" l'option "Protégé par : FDA 21 CFR Part 11" a été sélectionnée (Direct Access Code : 18000/000).

7.5.3 Options - Logoff

Déconnecter l'utilisateur actuel. Fonction visible uniquement si sous : "Menu principal > Configuration > Système > Sécurité" l'option "Protégé par : FDA 21 CFR Part 11" a été sélectionnée et qu'un utilisateur est connecté (Direct Access Code : 18000/000).

7.5.4 Options - Modifier le mot de passe

Le mot de passe utilisateur peut être modifié ici. Respectez les règles relatives aux mots de passe. Fonction visible uniquement si sous : "Menu principal > Configuration > Système > Sécurité" l'option "Protégé par : FDA 21 CFR Part 11" a été sélectionnée et qu'un utilisateur est connecté (Direct Access Code : 18000/000).

7.5.5 Options - Historique (défilement des valeurs mesurées mémorisées)

Ici, on peut faire défiler les valeurs mesurées mémorisées. En tournant le "navigateur" vers la gauche ou vers la droite, on peut avancer ou reculer dans les courbes de valeurs. La vitesse peut être modifiée à l'aide de la touche programmable 3 (lentement "<" à vite "<<<<"). Cette fonction peut également être appelée en cours de fonctionnement dans l'affichage des valeurs instantanées en appuyant sur la touche programmable 2 "Historique". Pour revenir à l'affichage de la valeur instantanée, appuyez sur la touche programmable 1 "Esc".

- i** L'en-tête gris indique que des valeurs historiques sont affichées (pour les valeurs instantanées, l'en-tête est bleu) :

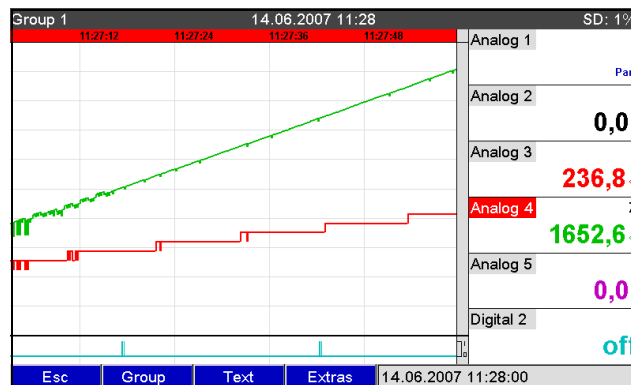


Fig. 63 : Options "Historique"

- i** Les consignes suivantes doivent être respectées :
- Si aucune touche n'est activée pendant 5 minutes, l'appareil retourne automatiquement en mode normal.
 - Pour des configurations extrêmes, le chargement/défilement peut prendre beaucoup de temps (par ex. si cycle de sauvegarde Groupe 1 "100ms", Groupes 2 à 9 "1s" et Groupe 10 "1h"). Pendant le chargement, l'appareil ne peut pas être utilisé.
 - Sur l'appareil, on ne peut accéder qu'aux données de la configuration actuelle (après une modification de la configuration).

Protocole ultérieur

En activant la touche programmable 4 "Options", on peut saisir un commentaire pour le moment choisi sous "Sauvegarder texte". La date et l'heure sont automatiquement repris de la valeur historique. On peut sélectionner un texte prédéfini ou saisir un nouveau texte (voir "Configuration -> Application -> Textes"). Ces textes sont mémorisés dans le Journal des événements / Audit trail.

- i** Lorsque la gestion des utilisateurs est activée ("Configuration -> Système -> Sécurité -> Protégé par : "FDA 21 CFR Part 11"), cette fonction n'est disponible que si un utilisateur est connecté et qu'il dispose des droits nécessaires.

Zoom

Dans l'affichage historique, il est possible de régler une plus grande période en appuyant sur la touche programmable 4 "Options" sous "Zoom".

Liste de sélection :

"1:1" : chaque valeur mesurée est représentée.

"1:n" : seule chaque n-ième valeur mesurée est représentée.

- i** Les consignes suivantes doivent être respectées :
- Le fonction Zoom n'est disponible que pour les modes d'affichage suivants : Courbe, Courbe dans gammes, Représentation en cascade, Cascade dans gammes.
 - La valeur de zoom doit être réglée séparément pour chaque groupe et chaque mode d'affichage.
 - Aucune interpolation ni calcul de la moyenne ne sont effectués.
 - Si la valeur de "n" est plus élevée, les temps de chargement peuvent être plus longs.
 - La valeur de zoom n'a aucun effet sur la mémorisation de la valeur mesurée.

7.5.6 Options - Recherche sur courbe

Recherche de messages ou d'événements dans la mémoire interne.



Fig. 64 : Options "Recherche sur courbe"

a0014826

Options du menu "Recherche sur courbe"	Description (réglages usine en gras)
Crit. de recherche	Vous pouvez rechercher différents moments ou événements dans la mémoire. Lors de la recherche d'un moment , ce point est représenté dans le graphique. Lors de la recherche d'un "événement", les messages correspondants sont affichés sous forme de liste.
Date Uniquement pour la recherche d'un "moment"	Entrez la date souhaitée. Valeur par défaut : date actuelle
Heure Uniquement pour la recherche d'un "moment"	Entrez l'heure souhaitée. Valeur par défaut : heure actuelle
Filtre de recherche Uniquement pour "Recherche d'événements"	Pour une meilleure vue d'ensemble, vous pouvez faire votre recherche selon les types de messages (par ex. seulement modifications de configuration). Par défaut, tous les messages sont affichés. Liste de sélection : Tous les messages , Dépassements de seuils, Événements on/off, Modification configuration, Alimentation on/off, Service, Mémoire externe, Gestion utilisateurs, Confirmation messages, Autres
Débutez la recherche	Démarre la recherche avec les paramètres réglés.

Résultats de recherche pour "Recherche d'un moment" :

Peu après le démarrage de la recherche, le moment recherché apparaît à l'écran sous forme de courbe. En tournant le "navigateur" vers la gauche ou vers la droite, on peut avancer ou reculer dans les courbes de valeurs. La vitesse peut être modifiée à l'aide de la touche programmable 3 (lentement "<" à vite "<<<<"). Cette fonction peut également être appelée en cours de fonctionnement dans l'affichage des valeurs instantanées en appuyant sur la touche programmable 3 "Recherche". Pour revenir à l'affichage de la valeur instantanée, appuyez sur la touche programmable 1 "Esc".

i L'en-tête gris indique que des valeurs historiques sont affichées (pour les valeurs instantanées, l'en-tête est bleu) :

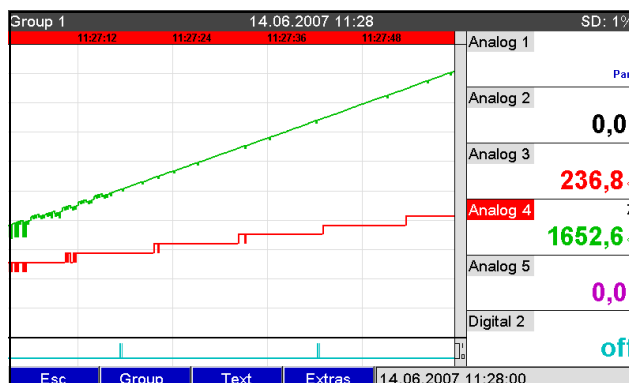


Fig. 65 : Options "Recherche sur courbe" - Résultat de recherche

a0014828

Protocole ultérieur

En activant la touche programmable 4 "Options", on peut saisir un commentaire pour le moment choisi sous "Sauvegarder texte". La date et l'heure sont automatiquement repris du résultat de la recherche. On peut sélectionner un texte prédéfini ou saisir un nouveau texte (voir "Configuration -> Application -> Textes"). Ces textes sont mémorisés dans le Journal des événements / Audit trail.

i Lorsque la gestion des utilisateurs est activée ("Configuration -> Système -> Sécurité -> Protégé par : "FDA 21 CFR Part 11"), cette fonction n'est disponible que si un utilisateur est connecté et qu'il dispose des droits nécessaires.

Zoom

Dans l'affichage historique, il est possible de régler une plus grande période en appuyant sur la touche programmable 4 "Options" sous "Zoom".

Liste de sélection :

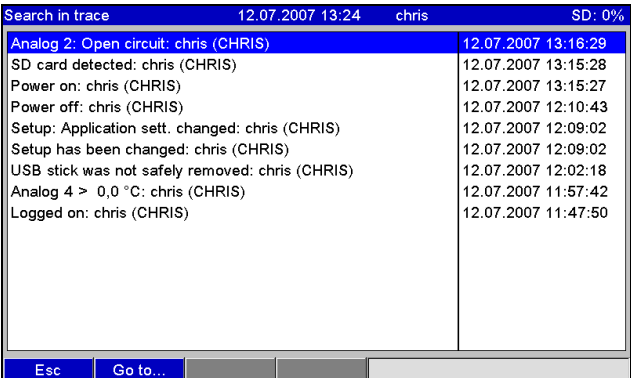
"1:1" : chaque valeur mesurée est représentée.

"1:n" : seule chaque n-ième valeur mesurée est représentée.

- i** Les consignes suivantes doivent être respectées :
- Le fonction Zoom n'est disponible que pour les modes d'affichage suivants : Courbe, Courbe dans gammes, Représentation en cascade, Cascade dans gammes.
 - La valeur de zoom doit être réglée séparément pour chaque groupe et chaque mode d'affichage.
 - Aucune interpolation ni calcul de la moyenne ne sont effectués.
 - Si la valeur de "n" est plus élevée, les temps de chargement peuvent être plus longs.
 - La valeur de zoom n'a aucun effet sur la mémorisation de la valeur mesurée.

Résultats de recherche pour "Recherche d'événements" :

Peu après le démarrage de la recherche, le résultat de la recherche apparaît à l'écran sous forme de liste.

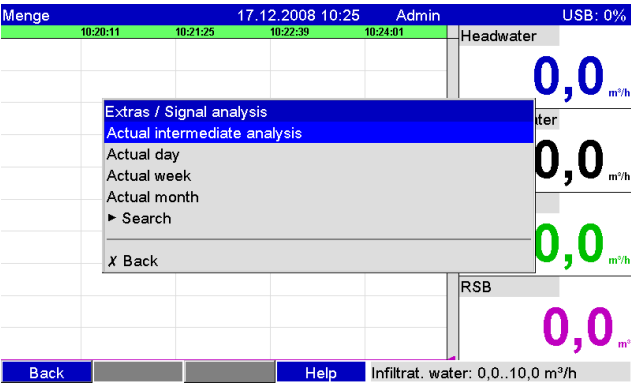


a0014830

Fig. 66 : Options "Recherche d'événements" - Liste d'événements


7.5.7 Options - Analyse du signal

Affichage des exploitations mémorisées dans l'appareil.



a0014839

Fig. 67 : Options "Analyse du signal"

Options du menu "Analyse du signal"	Description (réglages usine en gras)	
Exploitation 1-4	Vous pouvez afficher ici l'exploitation actuelle (c'est-à-dire pas encore terminée).  Sélection possible uniquement si des réglages ont été réalisés sous "Configuration > Système > analyse du signal".	
Sous-menu "Recherche"	Recherche et affichage des analyses.	
	Type	Sélectionnez les analyses à rechercher/afficher. Liste de sélection : Exploitation 1-4
	Débutez la recherche	Démarre la recherche avec les paramètres réglés.



7.5.8 Options - Carte SD ou Clé USB








a0014943

Fig. 68 : Options "Carte SD"

Fonctions pour la mémorisation de données et le paramétrage de l'appareil sur carte SD ou clé USB. Les fonctions suivantes sont possibles :

Options des menus "Carte SD" ou "Clé USB"	Description	
Retirer en toute sécurité	<p>Pour pouvoir retirer le support de données de l'appareil en toute sécurité, tous les accès internes sont terminés. Vous recevez une notification dès que le support de données peut être retiré en toute sécurité.</p> <p> Retirer la carte SD dans les 5 minutes, faute de quoi l'appareil stockera à nouveau automatiquement des données sur la carte. Ne retirer le support de données que par le biais de cette fonction, car, dans le cas contraire, il y a un risque de perte de données !</p>	
Actualiser	<p>Les données de mesure non encore sauvegardées sur le support de données sont maintenant mémorisées. Patientez ! L'enregistrement des valeurs mesurées continue de fonctionner en parallèle et est prioritaire. Remarque : Vous pouvez stockez les données de plusieurs appareils sur un seul support de données.</p>	
Copier entièrement la mémoire	<p>Le contenu de la mémoire interne est copié dans sa totalité sur le support de données. Patientez ! L'enregistrement des valeurs mesurées continue de fonctionner en parallèle et est prioritaire. Remarque : Vous pouvez stockez les données de plusieurs appareils sur un seul support de données.</p>	
Sous-menu "Copier plage de temps"	<p>Une plage de temps définie par vos soins peut être mémorisée sur la clé USB.</p> <p> Fonction non disponible pour la carte SD.</p>	
	Date "de"	Entrez la date à partir de laquelle vous souhaitez copier des données sur la clé USB.
	Heure "de"	Entrez l'heure à partir de laquelle vous souhaitez copier des données sur la clé USB.
	Date "jusqu'à"	Entrez la date jusqu'à laquelle vous souhaitez copier des données sur la clé USB.
	Heure "jusqu'à"	Entrez l'heure jusqu'à laquelle vous souhaitez copier des données sur la clé USB.
	Sont mémorisés	<p>"Format protégé" : Les données sont stockées dans un format inviolable. Elles ne peuvent être interprétées que par notre logiciel PC.</p> <p>"Format ouvert" : Les données sont stockées dans le format CSV. Ce format peut être ouvert par de nombreux programmes (attention : pas de protection contre les manipulations).</p>
	Démarrer la copie	Sauvegardez les données de la plage de temps sélectionnée sur la clé USB.

Options des menus "Carte SD" ou "Clé USB"	Description	
Charger la configuration	Charge les paramètres de l'appareil (Configuration) du support de données dans la mémoire non volatile interne de l'appareil. Le fichier a l'extension .rpd.	
Enreg. la config.	Tous les paramètres de l'appareil (Configuration) sont copiés sur le support de données. Ils peuvent être archivés ou être utilisés pour d'autres appareils. Le fichier a l'extension .rpd.	
Enreg. gestion utilisateurs	Mémorise tous les réglages et comptes d'utilisateur sur le support de données. Le fichier a comme extension .ids.	
Charger gestion utilisateurs	Charge tous les réglages et comptes utilisateur depuis le support de données. Le fichier a comme extension .ids.  Tous les réglages/comptes existants sont écrasés !	
Capture d'écran	Sauvegardez la représentation actuelle de la valeur mesurée sous forme de Bitmap sur la carte SD ou la clé USB.	
Sous-menu "Graphique process"	Charger, exporter ou effacer des graphiques de process.  Les graphiques de process doivent être créés sur un PC. Tenez compte des indications du chapitre 6.6.7.	
	Groupe	Sélectionnez pour quel groupe cette action doit être effectuée.  Un graphique de process ne peut être chargé que si le groupe correspondant a été préalablement paramétré.
	Charger	Charge un graphique de process du support de mémoire externe dans la mémoire de l'appareil.  Cette fonction n'est possible que si un bitmap (bmp) correspondant se trouve sur le support de données. Le graphique de process peut ensuite être édité dans le menu contextuel "Editeur de graphiques de process" (voir chapitre 6.6.8).
	Exporter	Sauvegarde le graphique de process disponible dans l'appareil sur le support de mémoire externe pour le transférer sur un autre appareil.
	Effacer	Efface le graphique de process sélectionné de la mémoire de l'appareil.
Effacer Uniquement pour carte SD	Efface toutes les données générées par l'appareil, se trouvant sur la carte SD.  Si un code de libération a été réglé dans la configuration, la carte SD n'est effacée qu'une fois le code entré. Lorsque la gestion des utilisateurs est activée, cette action ne peut être réalisée que par l'administrateur.	

Sans influencer la mémoire interne, des paquets de données sont copiés par blocs sur le support de données. On vérifie que les données ont été écrites sans erreur sur le support de données. La même chose se produit lors de la mémorisation des données dans le PC à l'aide du logiciel correspondant.



Les consignes suivantes doivent être respectées :

- Avant de retirer le support de données, sélectionnez "Actualiser". Le bloc de données actuel est fermé et mémorisé sur le support de données. Vous vous assurez ainsi que toutes les données actuelles (jusqu'à la dernière sauvegarde) sont contenues sur le support de données.
- Vous êtes informés avant que le support de données ne soit rempli à 100%. Et cela par un message à acquitter à l'écran, qui suggère un remplacement du support de données défini (uniquement possible pour mémoire externe "Mémoire empilée", pas pour "Mémoire circulaire FIFO"). De plus, un relais peut être commuté.
- Votre appareil sait quelles données ont déjà été copiées sur le support de données. Si vous deviez un jour oublier de le remplacer à temps (ou si aucun support de données n'a été inséré), le nouveau support de données est rempli avec les données manquantes issues de la mémoire interne - dans la mesure où celles-ci y sont encore disponibles.
- Etant donné que l'acquisition/enregistrement des valeurs mesurées est prioritaire, cela peut prendre quelques minutes jusqu'à ce que le contenu de la mémoire interne ne soit copié sur le support de données.
- Lorsqu'on accède à la carte SD ou à la clé USB, la LED s'allume. Pendant ce temps, le support de données ne doit pas être retiré !

7.5.9 Options - Enregistrer texte

Sauvegardez les commentaires ("Protocole ultérieur") à un moment donné. Après avoir entré la date et l'heure souhaitées, on peut sélectionner un texte prédéfini ou saisir un nouveau texte (voir "Configuration -> Application -> Textes"). Ces textes sont mémorisés dans le Journal des événements / Audit trail.



Lorsque la gestion des utilisateurs est activée ("Configuration -> Système -> Sécurité -> Protégé par : "FDA 21 CFR Part 11"), cette fonction n'est disponible que si un utilisateur est connecté et qu'il dispose des droits nécessaires.

7.5.10 Options - Impression

Si une imprimante est raccordée à l'appareil, les réglages appareil, les événements et les valeurs mesurées peuvent être imprimés ici.

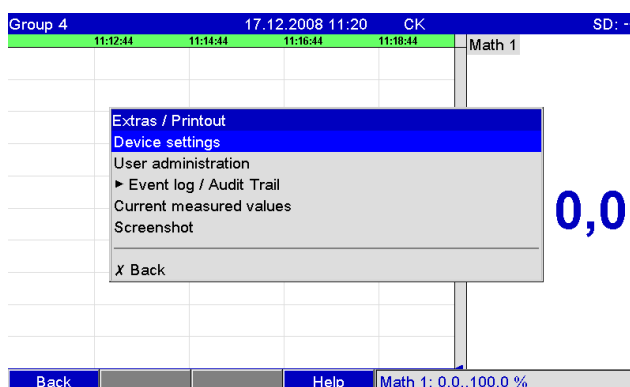


Fig. 69 : Options "Impression"


a0014857

Options du menu "Impression"	Description (réglages usine en gras)
Réglages appareil	Imprimer les réglages d'appareil (y compris date/heure).
Gestion utilisateurs	Toutes les données de la gestion des utilisateurs sont imprimées. <div> Les mots de passe ne sont pas visibles. Lorsque la gestion des utilisateurs est activée ("Configuration -> Système -> Sécurité -> Protégé par : "FDA 21 CFR Part 11"), cette fonction n'est disponible que si un utilisateur est connecté et qu'il dispose des droits nécessaires. </div>

Options du menu "Impression"	Description (réglages usine en gras)	
Sous-menu "Journal événements / audit trail"	Imprimer le journal des événements/audit trail.	
	Filtre de recherche	Pour une meilleure vue d'ensemble, vous pouvez faire votre recherche selon les types de messages (par ex. seulement modifications de configuration). Liste de sélection : Tous les messages , Dépassements de seuils, Événements on/off, Modification configuration, Alimentation on/off, Service, Mémoire externe, Gestion utilisateurs, Confirmation messages, Autres
	De	Entrez l'heure à partir de laquelle les événements doivent être imprimés. Entrée : heure
	Jusqu'à	Entrez l'heure jusqu'à laquelle les événements doivent être imprimés. Entrée : heure
	Imprimer	Démarrage de l'impression.
Valeurs mesurées actuelles	Imprimer les valeurs mesurées actuelles (toutes les voies actives).	
Capture d'écran	Imprimer l'affichage actuel des valeurs mesurées (screenshot).	


7.5.11 Options - Capture d'écran

Sauvegardez la représentation actuelle de la valeur mesurée sous forme de Bitmap sur la carte SD ou la clé USB.

 Cette fonction n'est pas disponible si aucune carte SD ni aucune clé USB n'est raccordée à l'appareil. Si une carte SD et une clé USB sont raccordées à l'appareil, la capture d'écran n'est sauvegardée que sur la clé USB.

7.5.12 Options - Seuils

Vous pouvez modifier ici les seuils en cours de fonctionnement. Les seuils peuvent ainsi être modifiés en dehors de la configuration proprement dite. L'avantage est qu'aucun autre paramètre ne peut être modifié. Une liste de tous les seuils actuellement réglés s'affiche. Pour modifier un seuil, sélectionnez le seuil souhaité dans la liste. Cette fonction n'est visible que si sous "Menu principal > Configuration > Application > Modifier seuils" l'option "Aussi dans menu Options" a été sélectionnée.

 Lorsque la gestion des utilisateurs est activée ("Configuration -> Système -> Sécurité -> Protégé par : "FDA 21 CFR Part 11"), cette fonction n'est disponible que si un utilisateur est connecté et qu'il dispose des droits nécessaires.

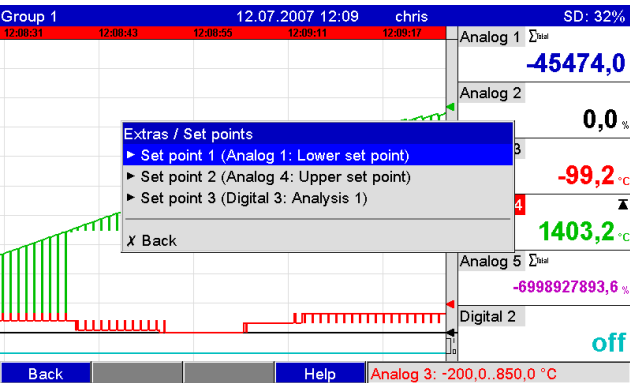


Fig. 70 : Options - "Seuils"

Options du menu "Seuils"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
Sous-menu : Seuil x	Permet de modifier le seuil en cours de fonctionnement.	
	Voie	Indique la voie affectée au seuil sélectionné. Ne peut pas être modifié.
	Type	Indique le type affecté au seuil sélectionné (par ex. seuil haut). Ne peut pas être modifié.
	Début de gamme Uniquement pour les voies analogiques	Indique le début d'échelle pour la voie sélectionnée. Ne peut pas être modifié.
	Fin de gamme Uniquement pour les voies analogiques	Indique la fin d'échelle pour la voie sélectionnée. Ne peut pas être modifié.
	Valeur seuil Uniquement pour les voies analogiques	Entrer le seuil analogique dans l'unité de process réglée, par ex. en °C, bar...
	Plage de temps dt Uniquement pour type "Gradient dy/dt"	Période pendant laquelle le signal doit varier de la valeur réglée pour pouvoir être reconnu comme seuil. Remarque : max. 60 secondes.
	Valeur seuil Uniquement pour les voies numériques	Entrez le seuil du compteur dans l'unité de process réglée, par ex. m, pièce...

7.6 Le menu principal

Appuyez sur le "navigateur" pour appeler le menu principal :

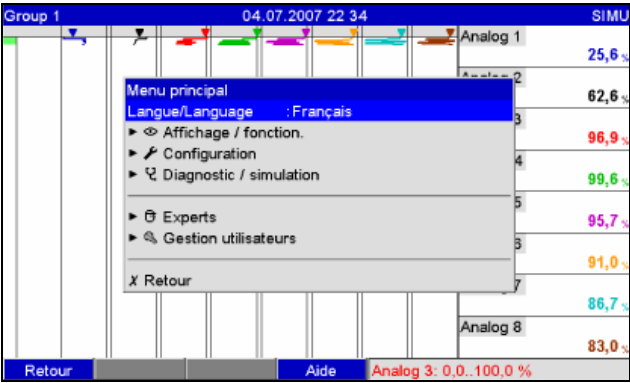


Fig. 71 : Menu principal

7.6.1 Menu principal - Langue/Language

Par défaut, la langue de programmation est l'anglais. Une autre langue de programmation peut être réglée ici.

7.6.2 Menu principal - Affichage/fonction

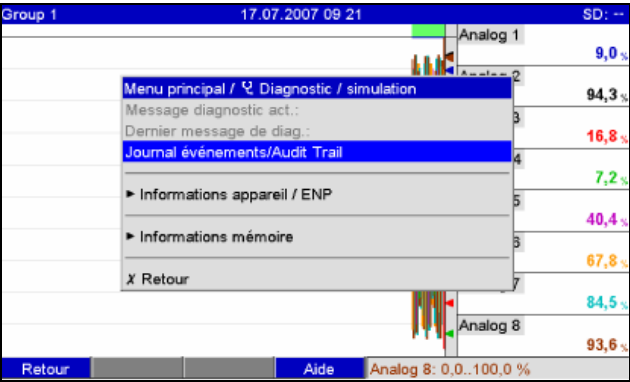
Change le mode d'affichage, par ex. courbe, bargraph, affichage numérique ou événements. Les différents modes d'affichage n'ont aucune influence sur la représentation du signal. Vous pouvez également appeler le menu sous "Options" (descriptions, voir chapitre 6.5).

7.6.3 Menu principal - Configuration

Démarrez la configuration. Remarque : Cette configuration permet de régler les options de commande les plus courantes/importantes (mise en service rapide). Via "Expert", il est également possible de réaliser des réglages spéciaux (voir chapitre 6.4).

7.6.4 Menu principal - Diagnostic / Simulation

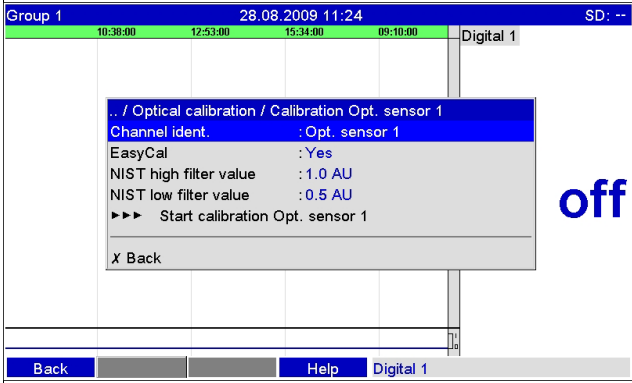
Informations sur l'appareil et fonctions de service pour un contrôle rapide de l'appareil.




a0014930









Fig. 72 : Menu principal, sous-menu : Diagnostic / Simulation

Options du menu "Diagnostic / Simulation"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
Message diagnostic actuel	Affichage du message de diagnostic actuel.	
Dernier message diagnostic	Affichage du dernier message de diagnostic.	
Journal événements / Audit Trail	Les événements tels que les dépassements de seuil et les coupures de courant sont listés par ordre chronologique.	
Sous-menu : Information capteur	Affiche les informations capteur importantes.	
	Identif. voie	Indique la désignation du capteur optique raccordé.
	Code commande	Indique la référence du capteur optique raccordé.
	N° série	Indique le numéro de série du capteur optique raccordé.
	Type capteur	Indique le type du capteur optique raccordé.
Sous-menu : Etat capteur	Indique l'état actuel du capteur.	
	Identif. voie	Indique la désignation du capteur optique raccordé.
	Courant détecteur mes.	Indique l'intensité du signal du détecteur de mesure. Les valeurs affichées ne servent qu'à des fins de diagnostic et ne sont pas disponibles dans le groupe de signaux.
	Courant détecteur réf.	Indique l'intensité du signal du détecteur de référence. Les valeurs affichées ne servent qu'à des fins de diagnostic et ne sont pas disponibles dans le groupe de signaux.

Options du menu "Diagnostic / Simulation"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
	Tension de la lampe	Indique la tension effective de la lampe du côté capteur.
	Temps fonctionnement lampe (disponible uniquement pour OUSAF44/OUSAF46)	Indique la durée de fonctionnement totale de la lampe. Cette valeur est réinitialisée lorsqu'une nouvelle lampe est installée et que l'indicateur de durée de vie de la lampe est remis à zéro.
	Durée de vie lampe	Indique la durée de vie restante de la lampe en pourcentage. Doit toujours être remis à zéro lorsqu'une nouvelle lampe est installée.
	Sous-menu : reset durée de vie lampe	Réinitialise l'indicateur de la durée de vie de la lampe. Effectuez une remise à zéro lorsqu'une nouvelle lampe est installée.
Sous-menu : Étalonnage optique	Démarré l'étalonnage du capteur optique	
	<p>Sous-menu : Etalonnage capteur opt.</p>  <p style="text-align: right; color: blue; font-size: 2em;">off</p> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">a0014931</p>	
	Identif. voie	Indique la désignation du capteur optique raccordé.
	Easycal™	Sélectionnez "Oui" si vous voulez réaliser un étalonnage Easycal™. Sélectionnez "Non" si vous voulez réaliser un étalonnage avec liquides. Effectuez un étalonnage avec liquides lorsque vous devez adapter le point de mesure à votre valeur de process. Effectuez un étalonnage Easycal™ pour déterminer la déviation de l'absorption mesurée et l'absorption du filtre NIST mémorisée.
	Solution zéro optique (uniquement si "Easycal™" a été sélectionné)	Indique la solution de process utilisée pour déterminer le point zéro de la mesure.
	Solution standard (uniquement si "Easycal™" a été sélectionné)	Entrez la valeur de la solution standard utilisée pour ajuster le point d'étalonnage de la mesure.
	Valeur filtre NIST haute (uniquement pour Easycal™)	Indique le filtre à densité traçable selon NIST, utilisé pour simuler la valeur supérieure de l'absorption Easycal™. La valeur a été entrée sous "Configuration > Entrées > Capteur optique".
	Valeur filtre NIST basse (uniquement pour Easycal™)	Indique le filtre à densité traçable selon NIST, utilisé pour simuler la valeur inférieure de l'absorption Easycal™. La valeur a été entrée sous "Configuration > Entrées > Capteur optique".
	Sous-menu : Démarrer étalonnage : Étalonnage avec liquides	Le menu d'étalonnage donne des instructions étape par étape pour l'étalonnage.

Options du menu "Diagnostic / Simulation"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
		Confirmer étalonnage Appuyez sur OK pour lancer l'étalonnage et confirmer que les valeurs d'étalonnage actuelles peuvent être écrasées.
		Ajuster solution zéro Versez la solution zéro dans la chambre de passage. Appuyez sur OK pour continuer.
		Ajuster solution standard Versez la solution standard dans la chambre de passage. Appuyez sur OK pour continuer.
		Etalonnage terminé Appuyez sur OK pour quitter l'étalonnage.
	Sous-menu : Démarrer étalonnage : Etalonnage Easycal™	Le menu d'étalonnage donne des instructions étape par étape pour l'étalonnage.
		Confirmer étalonnage Appuyez sur OK pour lancer l'étalonnage et confirmer que les valeurs d'étalonnage actuelles peuvent être écrasées.
		Deux filtres OUT Assurez-vous que les deux filtres Easycal™ sont en position OUT. Appuyez sur OK pour continuer.
		Filtre haut IN Mettez le filtre haut en position IN. Appuyez sur OK pour continuer.
		Deux filtres IN Mettez les deux filtres en position IN. Appuyez sur OK pour continuer.
		Filtre haut OUT Mettez le filtre haut en position OUT. Appuyez sur OK pour continuer.
		Deux filtres OUT Mettez les deux filtres en position OUT. Appuyez sur OK pour continuer.
		Etalonnage terminé La déviation entre l'extinction mesurée du filtre NIST et la valeur mémorisée du filtre NIST est affichée. Si la déviation est supérieure à 0,02 AU, un avertissement est émis. Vérifiez si votre capteur doit être nettoyé ou entretenu.
	Sauvegarder comme étal. usine	Permet d'écraser l'étalonnage en usine. Le dernier étalonnage est mémorisé comme étalonnage en usine.
	Restaurer étal. usine	Le dernier étalonnage sauvegardé est restauré.
Sous-menu : Point zéro optique	Règle un point zéro permanent.	
	Zéro pour capteur opt.	Prend la valeur mesurée actuelle comme valeur zéro du process. Cette fonction est irréversible.
Sous-menu : Ligne de base	Règle un point zéro permanent.	
	Ligne de base pour capteur opt.	Prend la valeur mesurée actuelle comme valeur zéro temporaire du process. En désactivant la fonction ligne de base, il est possible d'afficher la valeur mesurée totale.

Options du menu "Diagnostic / Simulation"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
Sous-menu : Lampe on/off	Active ou désactive la lampe.	
	Capteur optique	La lampe du capteur optique doit être désactivée en cas de maintenance ou de remplacement. L'alimentation électrique de la lampe peut être désactivée individuellement pour chaque capteur optique raccordé.
Sous-menu : Hold sortie capteur	Maintient la valeur des sorties analogiques affectées au capteur.	
	Hold sortie analogique	La fonction Hold permet de conserver les valeurs des sorties analogiques affectées au capteur (par ex. sortie 4 à 20 mA) au cours de la maintenance du système (gel). La mesure continue et les valeurs mesurées continuent à être actualisées sur l'affichage avant. Les valeurs des voies du capteur peuvent être maintenues individuellement.
Sous-menu : Information appareil / ENP	Affichage des informations importantes sur l'appareil.	
	Version firmware	Indique la version du firmware de l'appareil. Ne peut pas être modifié.
	N° série	Indique le numéro de série de l'appareil.
	Code commande	Indique la référence de l'appareil.
	Désign. appareil	Désignation individuelle de l'appareil (max. 22 caractères).
	Version ENP	Indique la version ENP (Electronic Name Plate) de l'appareil. Ne peut pas être modifié.
	Nom du programme	Indique le nom du programme de l'appareil. Ne peut pas être modifié.
	Application	Indique le pack applications installé dans l'appareil. Ne peut pas être modifié.
	IP	Si l'appareil reçoit ses réglages Ethernet par DHCP, l'adresse IP actuelle est affichée ici.
	Modbus TCP	Si l'appareil reçoit ses réglages Ethernet par DHCP, l'adresse IP actuelle est affichée ici.
	Temps fonctionnement appareil	Indique la durée de fonctionnement de l'appareil.
	Temps fonctionnement LCD	Indique la durée de fonctionnement de l'affichage de l'appareil.
	Sous-menu : Hardware	Informations sur les composants hardware et sur emplacements occupés, avec indication de la version de software.
		Sous-menu : Appareils USB Aperçu des appareils USB actuellement raccordés. Appareil 1-8 : Informations sur l'appareil USB raccordé.
	Sous-menu : Protocole Protocoles d'appareil internes.	
	Protocole démarrage	Consigne la procédure de démarrage de l'appareil (à des fins de diagnostic).  Accessible uniquement via le code service.

Options du menu "Diagnostic / Simulation"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
	Protocole erreur	Uniquement à des fins de diagnostic.  Accessible uniquement via le code service.
Sous-menu : Simulation	Différentes fonctions/différents signaux peuvent être simulés ici à des fins de test.  Pendant le mode simulation, l'enregistrement normal des valeurs mesurées est interrompu et l'intervention est consignée dans le journal des événements.	
	Sorties	Simulation des sorties (sortie analogique/impulsion, relais).  Possible uniquement si activé/attribué.
	Test affichage	Teste si tous les pixels sont contrôlés ou si les couleurs peuvent être clairement distinguées les unes des autres.
	Test lecteur code-barres	Testez le fonctionnement du lecteur de codes-barres (par ex. pour déterminer si le bon jeu de caractères est utilisé).  Possible uniquement si un lecteur de codes-barres est raccordé à l'appareil.
Initialiser modem	Initialise le modem raccordé (pour la prise d'appel automatique).  Le modem doit être raccordé à l'interface série de l'appareil. Utilisez exclusivement le câble modem "RXU10-A1" (voir Accessoires, chapitre 8). Au préalable, réglez sous "Configuration -> Système -> Communication -> Interface série" la vitesse de transmission à utiliser pour transmettre les données.	
Sous-menu : Information mémoire	Informations sur la capacité de mémoire et sur la durée possible de stockage.	
	Mémoire interne Carte SD	Affichage de la capacité de mémoire en Mo (ou Go) et de la durée de stockage des données jusqu'à ce que la mémoire soit pleine.  Les consignes suivantes doivent être respectées : <ul style="list-style-type: none"> ■ Le calcul de la capacité de mémoire se base sur le mode normal (c'est-à-dire cycle de sauvegarde standard). Des vitesses de sauvegarde plus élevées en raison d'alarmes ou de nombreux rapports d'événement peuvent réduire considérablement la durée de sauvegarde ! ■ Dans le cas de supports de mémoire externes, des fichiers étrangers ou la création d'images écran peuvent également réduire la durée de sauvegarde. De ce fait, videz la mémoire à temps ou remplacez le support de mémoire externe. ■ Même si la mémoire (externe) n'est pas encore pleine, il est recommandé de vider les données plus souvent ou d'effectuer un backup sur le PC. Les informations relatives à la capacité de mémoire d'une clé USB ne sont pas affichées.
Effacer mémoire interne	Efface la mémoire interne dans son intégralité.  La carte SD ou la clé USB n'est pas effacée. Si un code de libération a été réglé dans la configuration, la mémoire n'est effacée qu'une fois le code entré. Lorsque la gestion des utilisateurs est activée, cette action ne peut être réalisée que par l'administrateur.	
Étalonnage	Étalonnage des entrées et sorties. L'étalonnage ne doit être réalisé que par le SAV Endress+Hauser.  Risque de dysfonctionnement en cas de mauvaise manipulation ! Tant que cette fonction est utilisée, l'enregistrement normal des valeurs mesurées est interrompu et l'intervention est consignée dans le journal des événements. Modifiable uniquement via le code service.	

7.6.5 Menu principal - Expert

Lancez la configuration Expert. Toutes les options de commande de l'appareil peuvent être modifiées ici (voir 6.4).

7.6.6 Menu principal - Gestion utilisateurs

Activation de la gestion des utilisateurs

Si vous voulez protéger l'appareil contre toute utilisation non autorisée, activez le système de sécurité. Ce n'est qu'alors que la gestion des utilisateurs disponible dans l'appareil est active (Menu principal > Configuration > Système > Sécurité > Protégé par : "FDA 21 CFR Part 11" voir chapitre 6.4.3).

Gestion utilisateurs

Il faut ensuite qu'un administrateur crée les utilisateurs dans l'appareil (max. 50). Vous pouvez gérer ici les comptes utilisateur (par ex. créer un nouvel utilisateur).

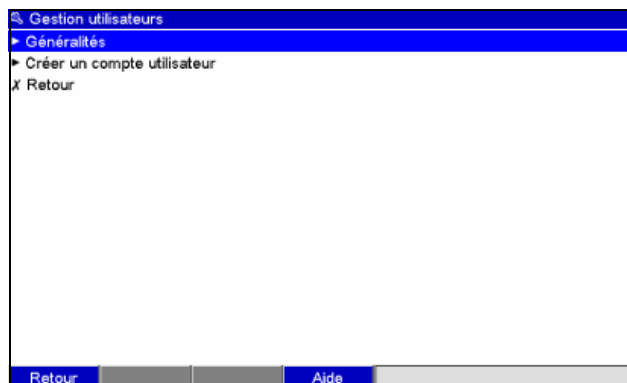


Fig. 73 : Menu principal, sous-menu : Gestion utilisateurs

a0014863

Options du menu "Gestion utilisateurs"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
Sous-menu : Généralités	Réglages généraux pour la gestion des utilisateurs.	
	Sous-menu : Administrateurs Réglages généraux pour les comptes administrateur. Remarque : Il faut créer au moins 1 compte administrateur. Il est cependant préférable de définir 2 ou 3 administrateurs.	
	Longueur mot de passe	Réglez la longueur minimale des mots de passe. Remarque : Ce réglage n'affecte que les nouveaux mots de passe. Liste de sélection : 1, 2, 3, 4, 5 , 6, 7, 8, 9, 10 caractères
	Mot de passe valable	Déterminez la fréquence de modification du mot de passe. L'utilisateur doit modifier son mot de passe au plus tard après expiration de ce délai. Quelques jours avant l'expiration du mot de passe, l'utilisateur reçoit une notification correspondante. Liste de sélection : illimité , x jours
	Bloquer temporairement le compte	Déterminez le nombre de tentatives de connexion infructueuses avant que le compte administrateur ne se bloque pour 10 minutes.
	Sous-menu : Utilisateur Réglages généraux pour les comptes utilisateur.	
		Longueur mot de passe Réglez la longueur minimale des mots de passe. Remarque : Ce réglage n'affecte que les nouveaux mots de passe. Liste de sélection : 0, 1, 2, 3, 4, 5 , 6, 7, 8, 9, 10 caractères Mot de passe valable Déterminez la fréquence de modification du mot de passe. L'utilisateur doit modifier son mot de passe au plus tard après expiration de ce délai. Quelques jours avant l'expiration du mot de passe, l'utilisateur reçoit une notification correspondante. Liste de sélection : illimité , x jours Bloquer le compte Déterminez le nombre de tentatives de connexion infructueuses avant que le compte utilisateur ne se bloque. Si un compte a été bloqué, seul un administrateur peut le débloquent.
	Sous-menu : Règles des mots de passe Déterminez la structure des mots de passe. Un mot de passe sûr doit comporter des lettres majuscules et minuscules, des chiffres et des caractères spéciaux. Remarque : Ces réglages n'affectent que les nouveaux mots de passe.	
		Modifier un mot de passe Déterminez le nombre de mots de passe anciens qu'un utilisateur ne peut plus utiliser lorsqu'il modifie son mot de passe. Liste de sélection : Pas de vérification , le dernier mot de passe, les x derniers mots de passe Majuscules et minuscules Déterminez si les mots de passe doivent comporter des majuscules et des minuscules. Liste de sélection : Non , Oui Doit comporter des chiffres Déterminez si les mots de passe doivent comporter des chiffres. Liste de sélection : Non , Oui Doit comporter des caractères spéciaux Déterminez si les mots de passe doivent comporter des caractères spéciaux (par ex. %\$@^!). Liste de sélection : Non , Oui

Options du menu "Gestion utilisateurs"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
	Sous-menu : Définir les droits Définissez ici les droits des différents groupes d'utilisateurs. Remarque : Les droits des administrateurs ne peuvent pas être modifiés.	
	Sous-menu : Utilisateur principal, Utilisateur niveau x	Déterminez les fonctions que ce groupe d'utilisateurs peut effectuer. Il existe 3 niveaux d'utilisateur différents.
		Modifier la configuration L'utilisateur est autorisé à modifier la configuration. Liste de sélection : Non , Oui Modifier les seuils L'utilisateur est autorisé à modifier les seuils dans la configuration et dans le menu Options. Toutes les autres options de commande ne pourront pas être modifiées. Liste de sélection : Non, Oui Protocole ultérieur L'utilisateur est autorisé à mémoriser ses propres textes. Liste de sélection : Non, Oui Confirmer les messages L'utilisateur est autorisé à confirmer les messages. Liste de sélection : Non, Oui Entrée batch (option Batch) L'utilisateur est autorisé à entrer les informations sur le lot (nom, numéro, etc.). Liste de sélection : Non, Oui Commande à distance (option Téléalarme) L'utilisateur est autorisé à commander l'appareil à distance via un serveur Web (par ex. commuter les relais, confirmer les messages). Liste de sélection : Non, Oui
	Déconnexion automatique	Un utilisateur est automatiquement déconnecté s'il n'a pas actionné de touches pendant un certain temps. Remarque : L'utilisateur n'est pas déconnecté s'il se trouve dans la configuration. Si un utilisateur est automatiquement déconnecté alors qu'il se trouve dans la configuration, les modifications de réglages sont rejetées. Liste de sélection : non , selon x minutes
	Acquitter message	"non" : Les messages n'ont pas besoin d'être confirmés avec un mot de passe. "oui, même utilisateur" : Les messages doivent être confirmés par ID et mot de passe. L'utilisateur préalablement connecté à l'appareil reste connecté. "oui, nouvel utilisateur" : Les messages doivent être confirmés par ID et mot de passe. A partir de ce moment, cet utilisateur est connecté à l'appareil.
Sous-menu : Créer un compte utilisateur	Créer un nouvel utilisateur.	
	ID disponibles	Indique le nombre d'utilisateurs pouvant encore être créés.
	Nouvel ID	Entrez un identifiant utilisateur unique. Cet identifiant ne doit apparaître qu'une seule fois dans le système. Le premier ID entré a automatiquement les droits d'administrateur.
	Nom	Entrez le nom du nouvel utilisateur.
	Droits d'accès	Attribuez les droits du nouvel utilisateur. Liste de sélection : Administrateur , Utilisateur principal, Utilisateur niveau x
	Mot de passe	Entrez ici le mot de passe d'initialisation. L'utilisateur doit remplacer ce mot de passe par son propre mot de passe lors de la première connexion à l'appareil. Remarque : Le mot de passe ne doit pas commencer ou finir par un espace.
	Créer	Le nouvel utilisateur est créé au moment de la confirmation par "oui". Liste de sélection : Non , Oui

Options du menu "Gestion utilisateurs"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
Sous-menu : Effacer compte utilisateur	Effacer un utilisateur existant.	
	ID	Sélectionnez ici l'identifiant unique de l'utilisateur qui doit être effacé.
	Effacer ID	L'utilisateur sélectionné est effacé au moment de la confirmation par "oui".
Sous-menu : Compte utilisateur x	Editer ce compte utilisateur.	
	ID	Affiche l'ID utilisateur à traiter.
	Nom	Modifiez le nom de l'utilisateur.
	Droits d'accès	Modifiez les droits de l'utilisateur. Remarque : Les comptes administrateur ne peuvent pas être modifiés. Liste de sélection : Administrateur , Utilisateur principal, Utilisateur niveau x
	Mot de passe	Attribuez un nouveau mot de passe d'initialisation à cet utilisateur, par ex. lorsque l'utilisateur a oublié son mot de passe. L'utilisateur doit remplacer ce mot de passe par son propre mot de passe lors de la première connexion à l'appareil.
	Utilisateur bloqué	Bloquez et débloquez le compte utilisateur. Liste de sélection : Non , Oui

7.6.7 Créer un graphique de process sur le PC

Le graphique de process se compose toujours de deux fichiers :

1. L'image d'arrière-plan (*.bmp)
2. Un fichier de configuration (*.ini)



Les consignes suivantes doivent être respectées :

- Les graphiques de process ne peuvent être créés que sur PC.
- Les noms des fichiers sont prédéfinis de manière fixe : "PP_GROUP_<xx>.bmp" et "PP_GROUP_<xx>.ini"
<xx> = 01..10 (groupes 1..10, attention : toujours 2 chiffres).
- Pour chaque groupe, un graphique de process propre peut être créé (max. 10).
- Pour que le graphique de process puisse être chargé sur l'appareil, les deux fichiers du graphique de process doivent se trouver dans le répertoire racine ("root") de la carte SD ou de la clé USB.
- Des modèles pour la création de graphiques de process se trouvent sur le CD-ROM du logiciel PC fourni dans le répertoire "Templates".


Image d'arrière-plan (*.bmp)

Conditions préalables :

- Taille : 800x480 pixels
- 256 couleurs (palette 8 bits)
- Il faut utiliser la palette de couleurs de l'appareil ou du modèle.
- Le bitmap ne doit pas être comprimé.

Procédure de création de l'image d'arrière-plan :

1. Ouvrez un modèle se trouvant sur le CD-ROM (par ex. avec Adobe® Photoshop® ou Corel® PHOTO-PAINT®).
2. Adaptez le modèle à vos besoins.
3. Sauvegardez le fichier sur une carte SD ou une clé USB (tenir compte des indications relatives aux noms des fichiers !).

-  Lors de l'insertion d'images dans le modèle, il faut veiller à ce que le logiciel graphique utilisé ajuste les couleurs. Sinon les couleurs ne seront pas affichées correctement sur l'appareil. Le logiciel Paint® fourni avec Windows®, par exemple, ne fait pas d'ajustement des couleurs. En revanche, des logiciels tels qu'Adobe® Photoshop® ou Corel® PHOTO-PAINT® font un ajustement des couleurs.


Fichier de configuration (*.ini)

Le fichier de configuration peut être édité à l'aide d'un éditeur de texte.

Une ligne est entrée pour chaque voie et se termine par un retour chariot/saut de ligne :


<n°>=<x>;<y>;<fonte>;<aligné à gauche/droite>;<nom voie>

Légende :

Abréviation :	Description :
<n°>	Voie 1..8 du groupe correspondant
<x>	Sélectionnez la position x à laquelle la valeur mesurée doit être représentée (en pixels). Remarque : Pour "aligné à gauche", la position x est le coin supérieur gauche de la valeur mesurée. Pour "aligné à droite", la position x est le coin supérieur droit de la valeur mesurée. Entrée : 0...799 (pixels). La voie est désactivée si x = -1.
<y>	Sélectionnez la position y à laquelle la valeur mesurée doit être représentée (en pixels). Entrée : 26...452 (pixels). La voie est désactivée si y = -1.  Aucune valeur mesurée ne peut être représentée dans la zone de l'en-tête et des touches programmables/barre d'état. Il faut tenir compte de la taille des caractères.
<fonte>	Sélectionnez la taille des caractères à utiliser pour représenter la valeur mesurée : 0 = petit (16 pixels) 1 = moyen (24 pixels) 2 = grand (38 pixels) 3 = très grand (78 pixels) Pour toutes les autres valeurs, c'est la police 0 qui est utilisée.
<aligné gauche/droite>	Déterminez l'alignement de la valeur mesurée. 0 = aligné à gauche, 1 = aligné à droite
<Nom de la voie>	Déterminez si, en plus de la valeur mesurée, le nom de la voie doit aussi être affiché. Le nom de la voie apparaît au-dessus de la valeur mesurée. 0 = cacher le nom de la voie ; 1 = afficher le nom de la voie

Procédure de création du fichier de configuration :

- Ouvrez un modèle se trouvant sur le CD-ROM dans un éditeur de texte.
- Adaptez le modèle à vos besoins.
- Sauvegardez le fichier sur une carte SD ou une clé USB (tenir compte des indications relatives aux noms des fichiers !).
- Chargez le graphique de process (= image d'arrière-plan + fichier de configuration) dans l'appareil (voir 6.5.9)

-  Les consignes suivantes doivent être respectées :
- Pour déterminer les positions x/y, utiliser si possible l'affichage des coordonnées/la grille du logiciel graphique (attention : régler la dimension "Pixel").
 - La configuration (par ex. Position x/y) peut également être adaptée ultérieurement à l'appareil (voir chapitre 6.6.8).
 - Il est possible d'ajouter facultativement un court commentaire à la fin de chaque ligne. Un commentaire débute avec "/" (voir exemple). Toutefois, aucun commentaire ne pourra être inséré entre les lignes.
 - Le fichier de configuration doit toujours avoir une entrée pour chacune des 8 voies (même si certaines voies ne sont pas utilisées, voir l'exemple suivant).
 - En cas d'erreurs dans la syntaxe, le graphique de process n'est pas affiché.

Exemple d'une fichier de configuration :
1=182;75;3;1;0 // sucre
2=382;75;3;1;0 // acide citrique
3=582;75;3;1;0 // matière première
4=782;75;3;1;0 // jus de pomme pétillant
5=90;310;0;0;0 // vanne sucre
6=290;310;0;0;0 // vanne acide
7=-1;-1;0;0;0 // pas utilisé
8=-1;-1;0;0;0 // pas utilisé

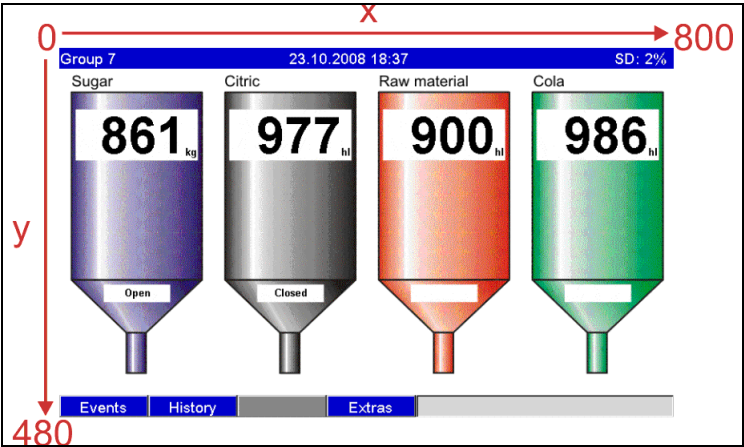


Fig. 74 : Exemple : système de coordonnées sur le graphique de process

a0014864

7.6.8 Le menu contextuel

Le menu contextuel est disponible pour toutes les représentations de valeurs mesurées (sauf pour le journal des événements). Ouverture : appuyer sur le "navigateur" pendant 3-4 sec. Si un clavier externe est raccordé, le menu déroulant peut également être appelé à l'aide de Shift+Enter.

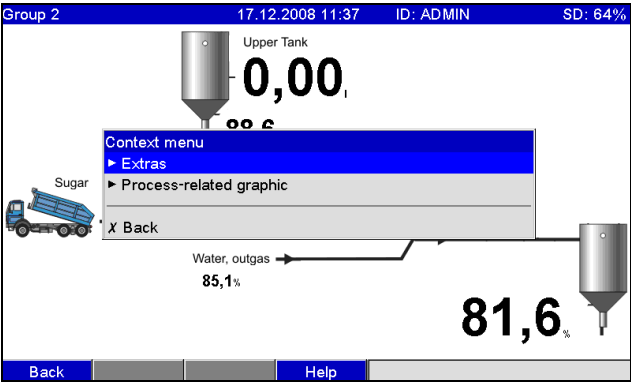


Fig. 75 : Menu contextuel

a0014865

Options du menu "Menu contextuel"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
Sous-menu : Options	Ici on peut afficher le menu "Options". En alternative, on peut appuyer sur la touche programmable 4 "Options" dans la représentation des valeurs mesurées.	
Sous-menu : Graphique process	Vous pouvez ici modifier le graphique de process.	
	Sous-menu : Editer	Vous pouvez ici éditer le graphique de process actuellement affiché (position, taille des caractères...).

Options du menu "Menu contextuel"	Paramètres réglables (réglages usine en gras)	
	Sous-menu : Editer, voie x	<p>Vous pouvez ici éditer cette voie du graphique de process (activer, modifier position/taille des caractères...).</p>  <p><i>Fig. 76 : Menu contextuel, sous-menu : Editer graphique de process</i></p> <p>Affichage dans le graphique de process Activez ou désactivez la voie dans le graphique de process. Remarque : N'affecte pas la sauvegarde de la valeur mesurée/la configuration. Liste de sélection : Non, Oui</p> <p>Identif. voie Déterminez si, en plus de la valeur mesurée, le nom de la voie doit aussi être affiché. Le nom de la voie apparaît au-dessus de la valeur mesurée. Liste de sélection : Non, Oui</p> <p>Alignement Déterminez l'alignement de la valeur mesurée. Liste de sélection : Aligné à gauche, Aligné à droite</p> <p>Position x Sélectionnez la position x à laquelle la valeur mesurée doit être représentée.</p> <p> Pour "aligné à gauche", la position x est le coin supérieur gauche de la valeur mesurée. Pour "aligné à droite", la position x est le coin supérieur droit de la valeur mesurée.</p> <p>Entrée : 0...799 pixels</p> <p>Position y Sélectionnez la position y à laquelle la valeur mesurée doit être représentée.</p> <p> Aucune valeur mesurée ne peut être représentée dans la zone de l'en-tête et des touches programmables/barre d'état. Il faut tenir compte de la taille des caractères.</p> <p>Entrée : 26...452 pixels</p> <p>Taille des caractères Sélectionnez la taille des caractères à utiliser pour représenter la valeur mesurée : Liste de sélection : Petit, Moyen, Grand, Très grand</p>
	Sous-menu : Editer, Accepter modifications	Sauvegarde les modifications du graphique de process dans la mémoire de l'appareil.
	Effacer	Efface le graphique de process sélectionné de la mémoire de l'appareil.

7.7 Respect des exigences de la directive 21 CFR 11

7.7.1 Généralités

Avant d'utiliser des signatures électroniques, il convient d'informer l'organisme suivant

Office of Regional Operations (HFC-100)
5600 Fishers Lane
Rockville, MD 20857
USA

par une lettre informelle avec signature manuscrite que la société envisage d'utiliser à l'avenir des documents/signatures électroniques.

Les administrateurs et utilisateurs doivent être formés selon 21 CFR 11 ou doivent déjà disposer des connaissances nécessaires. Le logiciel commercial utilisé dans les systèmes d'enregistrement électroniques, selon 21 CFR 11, doit être validé. L'adaptation de l'appareil et du logiciel PC correspondant (y compris le système d'exploitation) doit être définie, validée et documentée pour l'application souhaitée (par ex. en matière de confidentialité des données, d'impression des paramètres, d'accord de droits d'accès au logiciel PC, de compatibilité des logiciels commerciaux utilisés, etc.).

Avant d'attribuer/de déterminer la signature électronique (ou les éléments de cette signature, à savoir ID unique/mot de passe d'initialisation), il faut vérifier l'identité de la personne correspondante. L'administrateur doit assurer et documenter l'exclusivité de l'ID et son affectation correcte à la personne correspondante. Les signatures électroniques ne sont destinées qu'à des utilisateurs autorisés. Elles ne doivent pas être confiées à des tiers.

Les administrateurs et utilisateurs doivent s'engager à ne pas faire un usage abusif des ID utilisateurs et mots de passe (également mots de passe d'initialisation)

Des procédures doivent être définies par écrit et respectées ; chacun sera responsable des actions réalisées sous le couvert de sa signature électronique. Ceci permettra de mettre en place des mécanismes de dissuasion quant à la falsification de documents et signatures.

Afin de se conformer aux exigences de la FDA en ce qui concerne le respect de la directive 21 CFR 11, il faut tenir compte des réglages corrects pour l'appareil et le logiciel PC correspondant. Des contrôles appropriés concernant la documentation du système sont à mettre en place (distribution, accès et utilisation de la documentation pour l'exploitation et la maintenance du système). Il convient de créer une procédure de contrôle des révisions et modifications de la documentation système (audit trail qui documente l'historique de la documentation système). Le système n'est pas conçu pour les applications Internet/systèmes ouverts.

7.7.2 Principaux réglages du software PC

Le respect des exigences issues de la directive 21 CFR 11 suppose l'existence de certaines fonctions dans le logiciel PC correspondant. Il faut, entre autres, procéder aux réglages qui consistent les accès et l'utilisation du logiciel PC dans un "audit trail".

- i** Les consignes suivantes doivent être respectées :
- Utilisez exclusivement des systèmes d'exploitation avec gestion des utilisateurs (par ex. MS Windows® NT/2000/XP).
 - Activez la gestion des utilisateurs, l'enregistrement dans l'audit trail et la protection par mot de passe selon 21 CFR partie 11 : "Divers > Options programme > Configuration", sélectionnez "Généralités", "Activer enregistrement audit trail", passez à "Sécurité", cliquez sur "Protection mot de passe activée" puis sur "Protection mot de passe selon FDA 21 CFR partie 11".
 - Accordez aux utilisateurs les droits correspondants : cliquez sur "Gestion utilisateurs", vous pouvez ajouter ici de nouveaux utilisateurs. Recommandation : 60 jours de validité pour le mot de passe, pour éviter que l'utilisateur ne s'habitue.
 - Si nécessaire, utilisez les fonctions automatiques performantes du logiciel PC (par ex. lecture automatique, fonction backup automatique, notification automatique par e-mail). Remarque : Pour cela, il faut une liaison série à un PC qui doit fonctionner en mode automatique. Des instructions détaillées figurent sur le CD-ROM du logiciel PC fourni.

7.8 Sauvegarde des valeurs mesurées

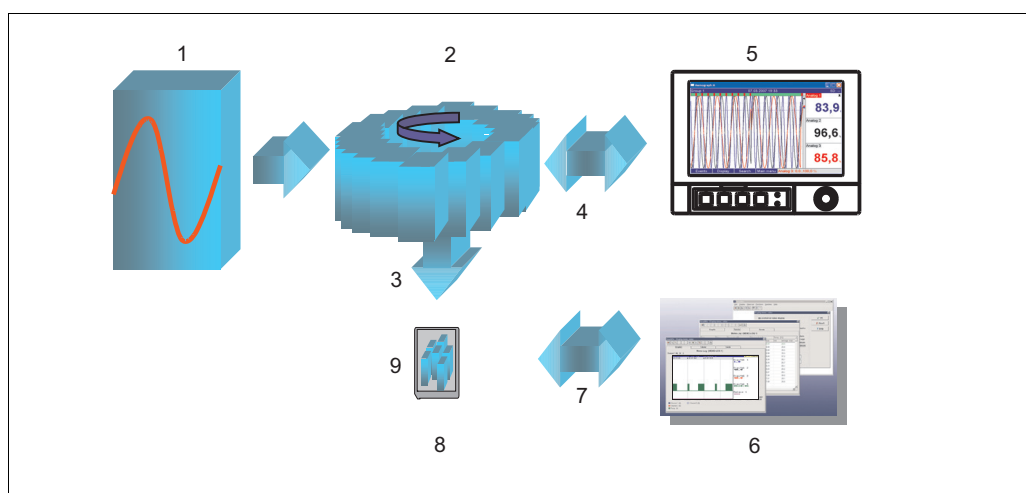


Fig. 77 : Représentation schématique de la sauvegarde des valeurs mesurées

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | Mesurer | 6 | Base de données/analyse (sur PC) |
| 2 | Sauvegarder (interne, FIFO) | 7 | Transmission des données par CF/USB |
| 3 | Copie sauvegardée sur carte SD ou clé USB | 8 | Archiver (externe, lots) |
| 4 | Affichage par accès à la mémoire interne | 9 | SD/USB |
| 5 | Afficher | | |

7.8.1 Mémoire interne

La sauvegarde des valeurs mesurées indique les évolutions du signal et donne accès à d'anciennes courbes. Elles sont conservées de manière permanente dans une mémoire flash protégée contre les coupures d'alimentation. Cette grande mémoire interne fonctionne comme une mémoire circulaire. Lorsqu'elle est pleine, les données les plus anciennes sont écrasées (FIFO - First in / First out, principe du premier entré premier sorti). Ainsi, ce sont toujours les données actuelles qui sont disponibles.

En cours de fonctionnement, les valeurs mesurées sauvegardées peuvent être appelées dans l'affichage des valeurs instantanées en appuyant sur la touche programmable 2 "Historique". Cette fonction est également accessible via le menu "Options" (voir chapitre 6.5.5).

En tournant le "navigateur" vers la gauche ou vers la droite, on peut avancer ou reculer dans les courbes de valeurs. La vitesse peut être modifiée à l'aide de la touche programmable 3 (lentement "<" à vite "<<<<"). Pour revenir à l'affichage de la valeur instantanée, appuyez sur la touche programmable 1 "Esc".

7.8.2 Principe de fonctionnement carte SD ou clé USB

Sans influencer la mémoire interne, des paquets de données sont copiés par blocs sur la carte USB. On vérifie que les données ont été écrites sans erreur. La même chose se produit lors de la mémorisation des données dans le PC à l'aide du logiciel fourni. Les données y sont disponibles et protégées contre tout risque de manipulation. Sur demande, vous pouvez les exporter dans d'autres programmes, comme par ex. MS-Excel®, sans perdre pour autant la base de données protégée.

L'utilisation d'une clé USB n'est recommandée que si certaines gammes de données doivent être copiées. La clé USB n'est pas conçue pour une sauvegarde continue des valeurs mesurées.



Les consignes suivantes doivent être respectées :

- Utilisez exclusivement des cartes SD neuves, formatées et recommandées par le fabricant (voir "Accessoires" chapitre 8). Toutes les données éventuellement disponibles sur la carte SD ou la clé USB sont écrasées lorsque la carte/clé est insérée dans son emplacement.
- La capacité de mémoire de la carte SD ou de la clé USB est affichée en haut à droite en mode normal ("SD: xx%" ou "USB: xx%")
- Des tirets "-" dans cet affichage signifient qu'aucune carte SD n'est en place.
- Si aucune clé USB n'est raccordée, aucune info n'est délivrée.
- La carte SD ne doit pas être protégée en écriture.
- Avant de retirer le support de données externe, sélectionnez "Options > Carte SD (ou Clé USB) > Actualiser". Le bloc de données actuel est fermé et mémorisé sur le support de données externe. Vous vous assurez ainsi que toutes les données actuelles (jusqu'à la dernière sauvegarde) sont contenues sur le support de données.
- Selon la configuration de votre appareil (voir "Configuration > Système > Mémoire externe > Avertissement pour"), un message à acquitter vous informe que le support de données doit être remplacé, encore avant que le support de données externe ne soit plein à 100 %.
- Votre appareil sait quelles données ont déjà été copiées sur la carte SD ou la clé USB. Si vous deviez un jour oublier de remplacer le support de données à temps (ou si aucune carte SD n'a été insérée), le nouveau support de données externe est rempli avec les données manquantes issues de la mémoire interne - dans la mesure où celles-ci y sont encore disponibles. Etant donné que l'acquisition/enregistrement des valeurs mesurées est prioritaire, cela peut prendre dans ce cas quelques minutes jusqu'à ce que les données contenues dans la mémoire interne ne soient copiées sur la carte SD ou la clé USB.

7.9 Principales fonctions du logiciel PC fourni



Le logiciel PC actuel doit être installé sur PC (conseils d'installation voir description sur le CD-ROM ou au chap. 5.6 du présent manuel).

7.9.1 Transmission des données vers un logiciel PC fourni

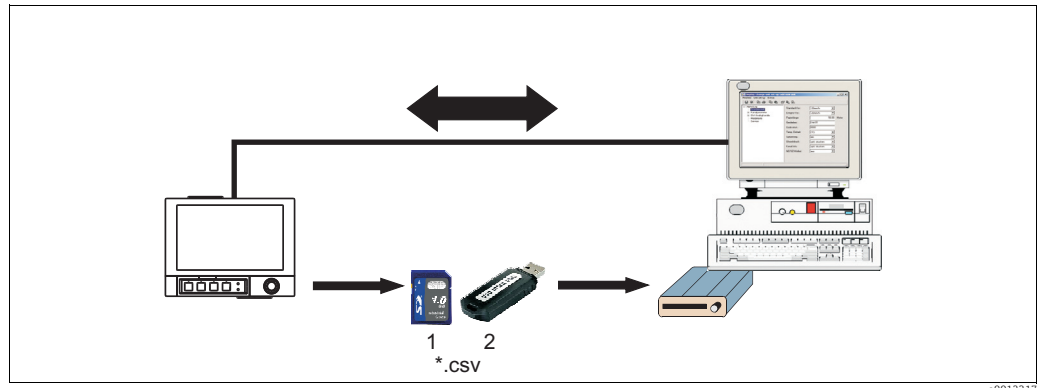


Fig. 78 : Transmission des données vers un logiciel PC fourni

- 1 Carte SD
- 2 Clé USB

Les données peuvent être transmises de la manière suivante vers le logiciel PC installé :

- Utilisation des ports USB, RS232/485 ou Ethernet. Communication et download des données vers le PC au moyen de la fonction "Lecture -> Lire valeurs mesurées par interface / modem".
- Sauvegardez les données sur carte SD ou clé USB dans l'appareil au moyen de la fonction "Options > Carte SD ou Clé USB > Actualiser". Retirez la carte SD ou la clé USB de l'appareil à l'aide de la fonction "Options > Carte SD ou Clé USB > Retirer en tte sécurité". Introduisez à présent la carte SD ou la clé USB dans le PC et visualisez les données au moyen de la fonction "Lecture > Lire valeurs mesurées du lecteur de carte PC".
- Via le logiciel PC, lire la mémoire interne comme un fichier : la lecture se fait via RS232/RS485, Ethernet ou USB. Démarrez le logiciel PC fourni. Sélectionnez "Lecture > Lire carte mémoire par interface / modem". Sélectionnez l'appareil correspondant dans la base de données PC. Sélectionnez "Appareil > Ouvrir appareil(s)". La liaison est établie. Sélectionnez les fichiers correspondants dans la mémoire interne et confirmer avec "OK". Les valeurs mesurées sont lues. Les valeurs mesurées sont conservées dans la mémoire interne.

7.9.2 Vérification des données, analyse et impression hors ligne

Les données sauvegardées hors ligne ou chargées sur le PC (à l'aide de l'une des méthodes décrites plus haut) peuvent être lues dans le logiciel PC fourni au moyen de la fonction "Affichage > Afficher valeurs mesurées archivées".

Toutes les données obtenues peuvent être affichées dans un graphique de tendance ainsi que sous forme de tableau et imprimées (voir fonction d'impression correspondante dans le menu principal du logiciel PC fourni). Vous trouverez une description détaillée des fonctions sur le CD-ROM du logiciel PC fourni.

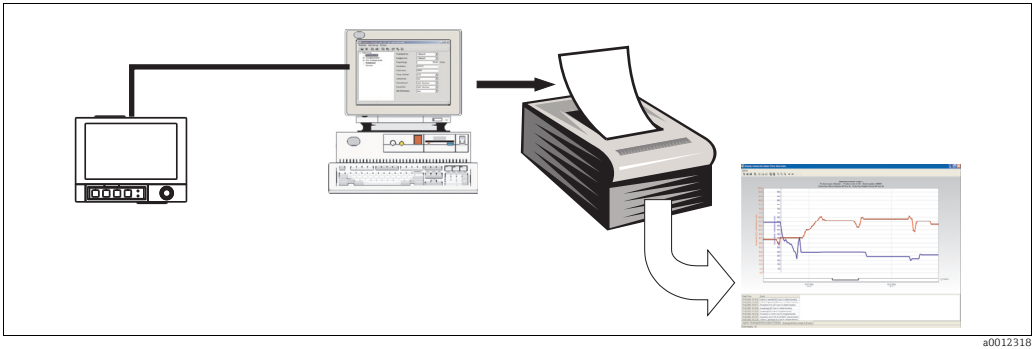


Fig. 79 : Analyse des données sur le PC

7.9.3 Visualisation des données dans un tableur (par ex. MS Excel®)

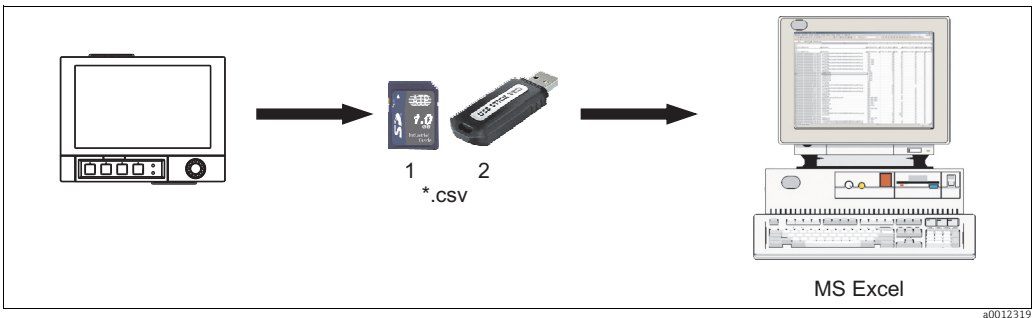


Fig. 80 : Analyse des données dans un tableur

- 1 Carte SD
- 2 Clé USB

Sélectionnez "Format ouvert (*.csv)" (comma separated values) comme mode de sauvegarde dans l'appareil sous "Menu principal > Configuration > Système > Mémoire externe > Sauvegarder sous", afin de pouvoir ouvrir des données sauvegardées directement dans un tableur pour analyse et impression.

i Pour ouvrir les données directement dans MS-Excel®, sélectionnez le point-virgule (";") comme séparateur dans l'appareil sous "Menu principal > Configuration > Système > Mémoire externe > Séparateur pour CSV". Le format ouvert (*.csv) est limité à max. 60000 lignes.

Les fichiers CSV se composent de la façon suivante :

Nom du fichier (=désignation + numéro courant + date et heure de la première valeur)	Description
rec_analysis01 00000000000 0009 2008-08-07 14-00-00.csv	Comprend les analyses de signal des voies actives à partir de l'heure de démarrage indiquée dans le nom du fichier. Un fichier CSV est créé pour chaque analyse (01 - 04).
rec_events 00000000000 0009 2008-08-07 13-40-13.csv	Comprend le journal des événements à partir de l'heure de démarrage indiquée dans le nom du fichier.
rec_group01 00000000000 0009 2008-08-07 13-44-19.csv	Comprend toutes les valeurs mesurées du groupe à partir de l'heure de démarrage indiquée dans le nom du fichier. Un fichier CSV est créé pour chaque groupe (01 - 10).

En alternative, il est possible d'exporter en format *.xls, *.csv ou *.txt les données mémorisées dans un format protégé dans le logiciel PC fourni sous "Divers > Exporter valeurs mesurées".

8 Suppression des défauts

8.1 Diagnostic/Simulation dans le menu principal

Informations sur l'appareil et fonctions de service pour un contrôle rapide de l'appareil. Descriptions voir chapitre 6.6.4).

8.2 Guide de recherche des défauts

Pixels morts :

Les pixels morts sont des pixels sur les affichages LCD ou TFT qui sont défectueux à cause de la technologie ou de la technique de fabrication utilisée. L'afficheur TFT utilisé peut contenir jusqu'à 10 pixels morts (classe d'erreur III selon ISO 13406-2). Ces pixels morts ne sont **pas** couverts par la garantie.

8.3 Messages d'erreur système

Si un défaut se produit dans l'appareil, la LED rouge s'allume. En cas d'avertissements ou d'un besoin de maintenance, la LED rouge clignote. En option, c'est-à-dire en cas d'activation dans la configuration (standard = off), la LED rouge peut également clignoter en cas d'alarme de seuil.

- Code M (Maintenance required) : avertissement ou maintenance nécessaire
- Code F (Failure) : défaut



Tous les messages erreur apparaissent dans le journal des événements.

8.3.1 Messages d'erreur code M

Code	Description du défaut	Solution
M102	Dépassement de gamme par excès	Vérifier le capteur
M103	Dépassement de gamme par défaut	Vérifier le capteur
M104	Valeur mesurée invalide	Vérifier la formule dans la voie mathématique ; vérifier le hardware de l'appareil
M304	Carte SD pleine !	Remplacer la carte SD
M305	Clé USB pleine !	Remplacer la clé USB
M308	Carte SD protégée en écriture !	Supprimer la protection en écriture de la carte SD
M330	Tous les appareils USB n'ont pu être mis sous tension étant donné que la limite de courant a été atteinte.	Utiliser un hub USB actif (hub avec alimentation propre)
M331	La carte SIM est verrouillée	Déverrouiller la carte SIM en entrant le numéro PUK. Remarque : Doit se faire à partir d'un téléphone portable (pas possible sur l'appareil) !
M432	Carte analogique x pas formatée !	Formatage de la carte analogique (seulement par personnel spécialisé) ou contacter le SAV du fournisseur !

8.3.2 Messages d'erreur code F

Code	Description du défaut	Solution
F101	Rupture de ligne	Vérifier les raccordements ou le capteur
F306	Fichier introuvable ou endommagé !	
F307	Fichier paramètres introuvable ou endommagé !	
F309	Carte analogique x défectueuse !	Remplacer la carte analogique, ou appeler le SAV du fournisseur ! Eventuellement, mettre l'appareil hors puis sous tension.
F310	Carte numérique défectueuse !	Remplacer la carte numérique, ou appeler le SAV du fournisseur ! Eventuellement, mettre l'appareil hors puis sous tension.
F311	Alimentation défectueuse !	Remplacer l'alimentation, ou appeler le SAV du fournisseur ! Eventuellement, mettre l'appareil hors puis sous tension.
F312	Carte bus de terrain défectueuse !	Contacter le SAV du fournisseur ! Eventuellement, mettre l'appareil hors puis sous tension.
F313	L'image écran n'a pas pu être mémorisée !	Remplacer la carte SD ou la clé USB, réessayer
F314	Erreur lors de l'étalonnage !	Répéter l'étalonnage
F315	Impossible de sauvegarder les durées de fonctionnement !	Contacter le SAV du fournisseur !
F316	Impossible de sauvegarder la configuration dans un fichier !	Contacter le SAV du fournisseur !
F317	Impossible de sauvegarder les données de l'appareil !	Contacter le SAV du fournisseur !
F318	Impossible de sauvegarder la gestion des utilisateurs !	Contacter le SAV du fournisseur !
F319	Aucune adresse IP n'a pu être obtenue du serveur DHCP !	Vérifier les raccords et les réglages de communication. Contacter l'administrateur du réseau.
F320	Pas de liaison avec le serveur e-mail.	Vérifier les raccords et les réglages de communication.
F321	L'e-mail n'a pas pu être envoyé !	Vérifier les raccords et les réglages de communication.
F322	Le SMS n'a pas pu être envoyé !	Vérifier les raccords et les réglages de communication.
F323	Voie mathématique x : réglages pas valables !	Vérifier la formule
F324	Réglages mathématiques pas valables !	Vérifier la formule
F325	Hardware incompatible détecté ! Mettre le firmware à jour.	Mise à jour du firmware nécessaire. Contacter le SAV du fournisseur !
F326	x : Le signal d'entrée sélectionné n'est pas pris en charge par ce hardware !	Les gammes d'entrée utilisées ne sont pas encore prises en charge par ce hardware. Contacter le SAV du fournisseur !

Code	Description du défaut	Solution
F327	Pas de liaison avec le serveur e-mail (x).	Voir les codes erreur SMTP dans le tableau suivant
F328	SMTP : L'authentification a échoué !	Vérifier les données d'accès au serveur mail (nom d'utilisateur, mot de passe)
F329	SMTP : une erreur s'est produite (x).	Voir les codes erreur SMTP dans le tableau suivant
F332	Serveur DNS pas trouvé ! (x)	Vérifier les réglages dans la configuration sous "Système - Communication - Ethernet - DNS"

Codes erreur SMTP :

Code erreur SMTP (x)	Description
-1	Communication SMTP défectueuse
-2	SMTP Routing défectueux
-3	SMTP Greetings défectueux
-4	Authentification défectueuse
-5	Erreur dans MAIL FROM
-6	Erreur dans RCPT TO
-7	Erreur dans DATA
-8	Réponse du serveur : L'e-mail n'a pas pu être envoyé !
-10	Erreur d'accès interne
-11	Ethernet non connecté
-12	Ping hors fonction
-13	Dépassement de temps lors de l'envoi d'un e-mail
-14	DNS: Le serveur DNS ne répond pas
-15	DNS : Nom du domaine pas trouvé

Messages d'erreur SMTP :

Code erreur	Description de l'erreur	Solution
421 dns lookup failed for sender domain	Le nom de l'expéditeur a un mauvais domaine par ex. "unit@demo.unit" -> "demo.unit" a été vérifié par le serveur SMTP et reconnu comme non existant.	Entrez l'adresse de votre entreprise comme domaine (par ex. unit@firma.com). Contactez votre administrateur de système.
501 bad address syntax: <DeviceXXX> 553 Complete address with domain	Si aucun nom d'expéditeur a été entré, le nom de l'appareil est utilisé comme nom d'expéditeur. Certains serveurs SMTP ne l'acceptent pas.	Entrez l'adresse de votre entreprise comme domaine (par ex. unit@firma.com). Contactez votre administrateur de système.
535 Error: authentication failed	Le nom d'utilisateur ou le mot de passe n'est pas correct.	Corrigez le nom d'utilisateur ou le mot de passe. Contactez votre administrateur de système.
550 must be authenticated	Le serveur SMTP requiert une authentification.	Entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe. Contactez votre administrateur de système.
550 Sender address does not belong to logged in user	Le nom de l'expéditeur doit correspondre au nom d'utilisateur.	Utilisez le nom d'utilisateur comme nom d'expéditeur.
530 Must issue a STARTTLS command	Le serveur requiert un cryptage sécurisé.	Pas pris en charge !

8.4 Erreurs process

Problème	Cause	Suppression
L'affichage ne fonctionne pas	L'économiseur d'écran est activé	Appuyer sur une touche. Vérifier les réglages de l'économiseur d'écran dans la configuration.
	Aucune LED ne s'allume à côté des touches ou au dos de l'appareil (Ethernet) => Pas d'alimentation	Vérifier l'alimentation et le raccordement au réseau.
	Aucune LED ne s'allume à côté des touches ou au dos de l'appareil (Ethernet) => Alimentation défectueuse Une LED s'allume à côté des touches ou au dos de l'appareil (Ethernet) => Affichage défectueux	Remplacer l'alimentation, ou contacter le SAV du fournisseur ! Contacter le SAV du fournisseur !
La lampe ne fonctionne pas	Alimentation électrique de la lampe interrompue	Vérifier l'état de la lampe et le raccordement des câbles.
Le capteur ne fonctionne pas	Signal optique interrompu	Vérifier le détecteur du capteur ou le raccordement du câble du détecteur.
L'emplacement de la carte SD ne fonctionne pas	CPU défectueux	Contacter le SAV du fournisseur !
Pas de données sur la carte SD	Configuration modifiée	Avant de modifier la configuration, mémoriser les données sur un support.
	Mise à jour de logiciel	Mémoriser les valeurs mesurées sur un support avant une modification de soft.
	Carte SD défectueuse	Remplacer la carte SD, utiliser les cartes d'origine du fabricant ! (Accessoires voir chap. 8)
	CPU défectueux	Contacter le SAV du fournisseur !
La configuration est verrouillée	Verrouillage de configuration actif, c'est-à-dire seul un signal numérique libère la configuration	Appliquer un signal numérique pour déverrouiller la configuration.
	Configuration verrouillée par un code utilisateur	L'entrée du code utilisateur correct supprime le verrouillage.
Le relais ne fonctionne pas	Mauvais raccordement	Vérifier le raccordement et le circuit courant du relais.
	Mauvais paramétrage	Vérifier le paramétrage du relais.
	Alimentation défectueuse	Remplacer la carte réseau, ou contacter le SAV du fournisseur !
	Carte numérique (en option) défectueuse	Remplacer la carte numérique, ou contacter le SAV du fournisseur !
Aucune liaison possible avec l'appareil via USB	Câble défectueux	Remplacer le câble
	Driver pour liaison USB non installé sur PC	Installer le driver
L'interface RS232/RS485, Ethernet ne fonctionne pas	Câble défectueux	Remplacer le câble (accessoires voir chap. 8)
	Mauvais raccordement	Utiliser un câble d'origine !
	Mauvaise adresse d'appareil	Vérifier et régler correctement
	Mauvais paramètres d'interface	Vérifier et régler correctement
	CPU défectueux	Contacter le SAV du fournisseur !

Problème	Cause	Suppression
La liaison modem ne fonctionne pas	Modem de l'appareil pas initialisé Mauvais câble de liaison ou câble défectueux	Réinitialiser le modem (voir chap. 5.6.4) Remplacer le câble (accessoires voir chap. 8)
L'entrée numérique ne fonctionne pas	Mauvais raccordement Mauvais paramétrage Alimentation défectueuse CPU défectueux	Vérifier le raccordement et le circuit courant de l'entrée numérique. Vérifier le paramétrage de l'entrée numérique. Remplacer la carte réseau, ou contacter le SAV du fournisseur ! Contacter le SAV du fournisseur !
Entrée analogique indique "---" Signification : rupture de ligne	Les câbles de signal sont mal ou non raccordés.	Vérifier les raccordements.
L'entrée analogique indique "*****" Signification : valeur mesurée pas valable	Le signal d'entrée ne correspond pas au signal paramétré.	Vérifier le signal d'entrée et le paramétrage.
L'entrée analogique indique "^^^^^^" Signification : dépassement de gamme par excès	Le capteur est défectueux.	Vérifier le signal d'entrée et remplacer le capteur.
L'entrée analogique indique "vvvvvv" Signification : dépassement de gamme par défaut	Le capteur est défectueux.	Vérifier le signal d'entrée et remplacer le capteur.
La sortie analogique ne fonctionne pas	Carte numérique (en option) défectueuse	Remplacer la carte numérique, ou contacter le SAV du fournisseur !
La communication avec le bus de terrain (Profibus DP ou Modbus) ne fonctionne pas	Mauvais réglages Module Anybus communicator défectueux Mauvais raccordements	Vérifier les réglages de communication. Contacter le SAV du fournisseur ! Vérifier le câblage avec le bus de terrain.

9 Maintenance

L'appareil est sans maintenance.

9.1 Mise à jour du logiciel via le logiciel PC fourni



Attention !

Lors de la mise à jour du programme, toutes les données en mémoire sont effacées. Si les valeurs mesurées mémorisées dans l'appareil sont encore utilisées, celles-ci doivent être consultées ou la carte SD doit être actualisée et retirée de l'appareil. Après le changement de logiciel, tous les réglages d'appareil sont ramenés à leurs valeurs par défaut. Fonction possible uniquement via USB ou RS232, pas via Ethernet ou modem !

Procédure :

1. Démarrer le logiciel PC fourni
2. Relier l'appareil au PC.
3. Ouvrir le menu "Divers" -> "Fonctions spécifiques" -> (sélectionner l'appareil) -> "Transmettre le programme"
4. Sélectionner les paramètres d'interface (Com port ou USB device)
5. Sélectionner le fichier de programme souhaité (*.prg) et confirmer avec OK.

10 Réparation

10.1 Pièces de rechange

10.1.1 Vue éclatée des pièces de rechange

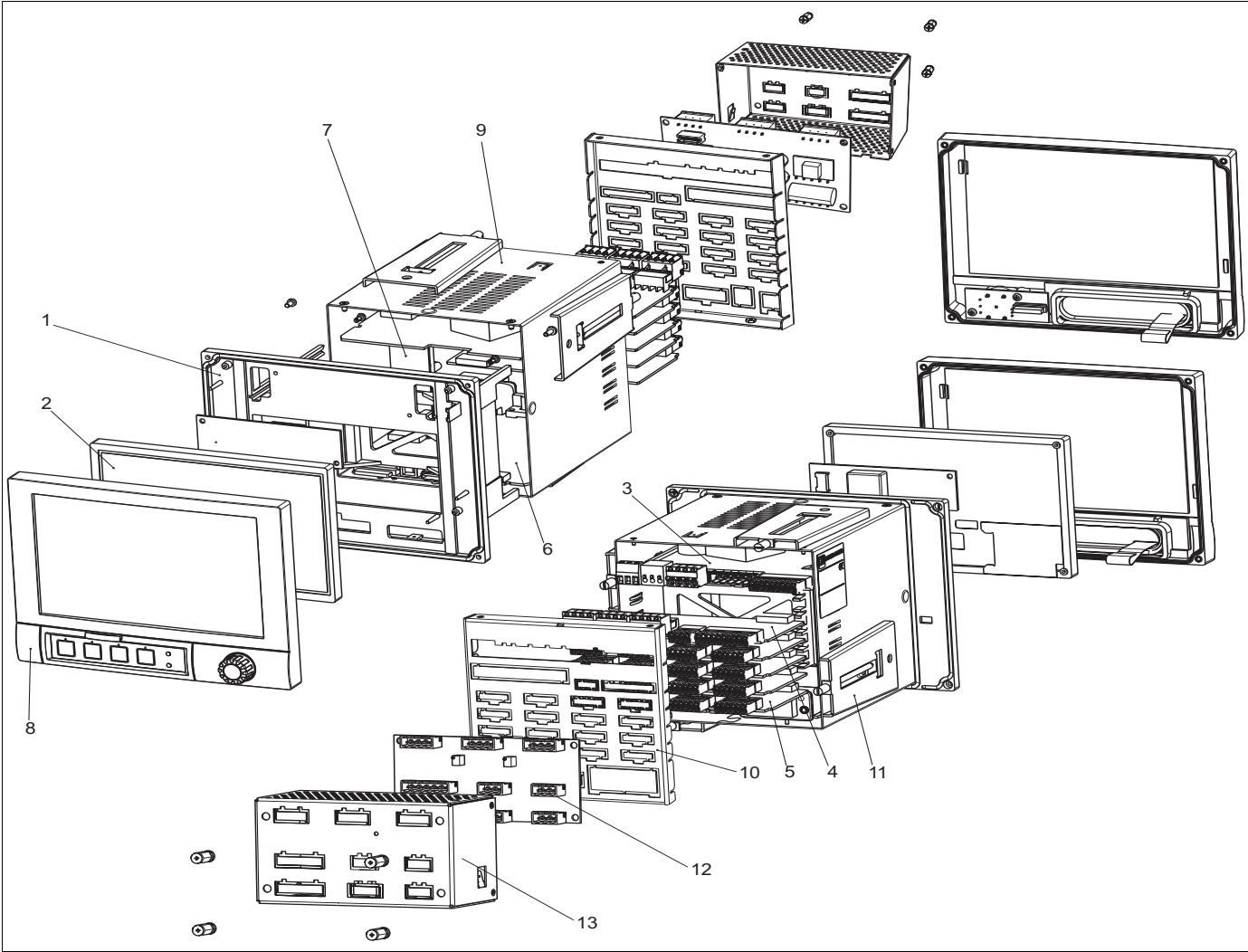


Fig. 81 : Vue éclatée des pièces de rechange

10.1.2 Liste des pièces de rechange

Pos.	Référence	Désignation
3	50078843	Borne 3 broches pour tension d'alimentation
3	71037408	Borne embrochable 3 broches pour relais 1 (inverseur)
3	71037411	Borne embrochable 6 broches pour relais 4+5+6 sur carte alimentation
3	71037363	Borne embrochable 9 broches pour entrées numériques sur carte alimentation
3	RSG40X-NA	Alimentation 100-230 V AC (±10%)

Pos.	Référence	Désignation
3	RSG40X-NC	Alimentation 24 V AC/DC
4	71037410	Borne embrochable 4 broches pour relais 2+3 et relais pour carte E/S numérique
4	71037351	Borne embrochable 10 broches pour entrées numériques sur carte E/S numérique
4	71037350	Borne embrochable 4 broches pour sorties analogiques sur carte E/S numérique
4	RSG40X-BA	Extension carte numérique (8x entrée numérique + 6x relais + 2x sortie analogique) (pour slot 5), avec connecteur
5	RSG40X-A1	Carte analogique avec 4 entrées multifonctions (pour Slot 1-5), avec connecteur
5	51009211	Borne embrochable 6 broches pour entrée analogique
7	RSG40X-MA	Carte mère
10	71035192	Paroi arrière, analogique+numérique, estampée, pour appareils dans lesquels sont intégrées des cartes analogiques et une carte E/S numérique
11	71035184	Pince de fixation, courte, 1 pièce
12	71105873	Kit de borniers pour 1 voie
12	71105874	Kit de borniers pour 2 voies
12	71105875	Kit de borniers pour 4 voies
13	71105815	Couvercle de l'électronique, paroi arrière (vis non fournies)
	71155103	Kit CVM40 module optique 1 voie
	71155105	Kit CVM40 module optique 2 voies
	71155107	Kit CVM40 module optique 4 voies
	71155109	Kit CVM40 sortie analogique, connexion interne
	71155111	Kit CVM40 CD Readwin2000
	71155112	Kit CVM40 raccordement numérique interne
	71155114	Kit CVM40 réglage de la tension de la lampe
	71155117	Kit CVM40 entrée universelle, connexion interne
	71155118	Kit CVM40 jeu de bornes internes
	71155110	Kit CVM40 paroi arrière du boîtier
	71155104	Kit CVM40 jeu de borniers 1 voie
	71155106	Kit CVM40 jeu de borniers 2 voies
	71155108	Kit CVM40 jeu de borniers 4 voies

10.2 Retour de matériel

Si l'appareil doit être réparé, veuillez le retourner *nettoyé* au Sales Center compétent. Utilisez si possible l'emballage d'origine.

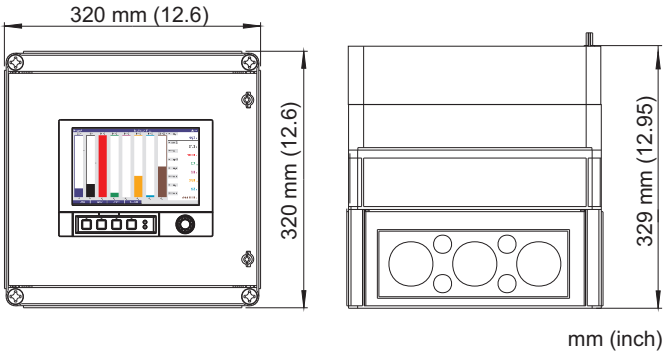
10.3 Mise au rebut

L'appareil contient des composants électroniques et doit par conséquent être mis au rebut conformément aux directives de mise au rebut des déchets électroniques.
Il faut tenir compte des directives locales !

11 Accessoires

i Dans les sections suivantes, vous trouverez les accessoires disponibles à la date d'édition du présent manuel.
Pour toute information sur les accessoires non listés ici, veuillez vous adresser au service après-vente ou à votre agence commerciale.

Les accessoires suivants sont disponibles :

Référence	Accessoire
71105872	Câble interface USB-A - USB-B, 2 m (6,6 ft)
71104343	Carte mémoire SD "Industrial Grade" 256 Mo
71104340	Carte mémoire SD "Industrial Grade" 512 Mo
71104347	Boîtier de terrain IP65 / NEMA 4x <div></div>

11.1 Capteurs

- OUSAF44
- Capteur optique pour la mesure de l'absorption UV
 - Construction hygiénique avec chambre de passage OUA260
 - Commande selon la structure de commande, voir Information technique TI416C

- OUSAF45
- Capteur optique pour la mesure de l'absorption dans la gamme UV haute
 - Construction résistante CIP et SIP avec chambre de passage OUA260
 - Commande selon la structure de commande

- OUSAF46
- Capteur optique double longueur d'onde pour la mesure de l'absorption UV
 - Construction hygiénique avec chambre de passage OUA260
 - Commande selon la structure de commande

- OUSAF11
- Capteur optique pour la mesure de l'absorption VIS/NIR
 - Construction hygiénique et sans verre
 - Commande selon la structure de commande

OUSAF12

- Capteur optique pour la mesure de l'absorption VIS/NIR
- Construction hygiénique avec chambre de passage OUA260
- Commande selon la structure de commande

OUSAF21

- Capteur double longueur d'onde pour la mesure de concentration faible et de la couleur
- Construction hygiénique avec chambre de passage OUA260
- Commande selon la structure de commande

OUSAF22

- Capteur double longueur d'onde pour la mesure de concentration et de la couleur
- Construction hygiénique avec chambre de passage OUA260
- Commande selon la structure de commande

OUSBT66

- Capteur d'absorption NIR pour la mesure de la croissance cellulaire et de la biomasse
- Résistant CIP et SIP et autoclavable
- Commande selon la structure de commande

OUSTF10

- Capteur de turbidité pour la mesure de faibles valeurs de turbidité
- Mesure de la lumière diffusée
- Construction hygiénique avec chambre de passage OUA260
- Commande selon la structure de commande

11.2 Chambre de passage

Chambre de passage OUA260 pour capteurs hygiéniques

- Pour le montage de capteurs dans des tubes
- Matériaux : inox 316, 316L ou Kynar (autres matériaux disponibles sur demande)
- Nombreux raccords process et versions de trajets optiques disponibles
- Commande selon la structure de commande, voir Information technique TI418C

11.3 Câbles

Jeu de câbles OUK10

- Câbles préconfectionnés et étiquetés pour le raccordement de capteurs du type OUSAF12
- Commande selon la structure de commande

Jeu de câbles OUK20

- Câbles préconfectionnés et étiquetés pour le raccordement de capteurs du type OUSTF10 et OUSAF2x
- Commande selon la structure de commande

Jeu de câbles OUK40

- Câbles préconfectionnés et étiquetés pour le raccordement de capteurs du type OUSAF4x
- Commande selon la structure de commande

Jeu de câbles OUK60

- Câbles préconfectionnés et étiquetés pour le raccordement de capteurs du type OUSBT66
- Commande selon la structure de commande

12 Caractéristiques techniques

12.1 Grandeurs d'entrée

Types d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jusqu'à 4 entrées capteur optiques pour un ou deux capteurs (selon le type de capteur) ■ 2 entrées universelles analogiques ■ 6 entrées numériques 		
Grandeurs mesurées	<p>Entrées optiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Absorption (UV, couleur, NIR, croissance cellulaire) ■ Turbidité <p>Entrées analogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tension ■ Courant ■ Thermorésistance ■ Thermocouple ■ Entrée impulsion ■ Entrée fréquence 		
Gamme de mesure	Entrées capteur photométriques optiques (S1, S2, S3, S4)	0 à 2,5 AU (Absorbance Unit) jusqu'à 50 OD (en fonction de OPL)	0,3 % de la gamme de mesure (de GM) à 25 °C 1 % max. de GM sous toutes les conditions
	OUSAF11 OUSAF12 OUSAF21 OUSAF22 OUSAF44 OUSAF45 OUSAF46 OUSTF10 OUSBT66	0 à 200 FTU ou ppm DE	2 % max. de GM sous toutes les conditions
	Entrée universelle (A1, A2)		
	Courant (I)	0 à 20 mA 0 à 5 mA 4 à 20 mA Dépassement de gamme : jusqu'à 22 mA	± 0,10 % de GM
	Tension (U) > 1 V	0 à 10 V 0 à 5 V 1 à 5 V ± 10 V ± 30 V	± 0,10 % de GM
	Tension (U) ≤ 1 V	0 à 1 V ± 1 V ± 150 mV	± 0,10 % de GM

	Thermorésistance (RTD)	Pt 100 : -200 à 850 °C (-328 à 1562 °F) (IEC751, GOST) Pt 100 : -200 à 649 °C (-328 à 1200,2 °F) (JIS1604) Pt 500 : -200 à 850 °C (-328 à 1562 °F) (IEC751) Pt 500 : -200 à 649 °C (-328 à 1200 °F) (JIS1604) Pt 1000 : -200 à 600 °C (-328 à 1112 °F) (IEC751, JIS1604)	4 fils : ± 0,10 % de GM 3 fils : ± (0,10 % de GM + 0,8 K) 2 fils : ± (0,10 % de GM + 1,5 K)
		Cu 100 : -200 à 200 °C (-328 à 392 °F) (GOST) Cu 50 : -200 à 200 °C (-328 à 392 °F) (GOST) Pt 50 : -200 à 850 °C (-328 à 1562 °F) (GOST)	4 fils : ± 0,20 % de GM 3 fils : ± (0,20 % de GM + 0,8 K) 2 fils : ± (0,20 % de GM + 1,5 K)
		Cu 53 : -50 à 180 °C (-58 à 356 °F) (GOST) Pt 46 : -200 à 650 °C (-328 à 1202 °F) (GOST)	4 fils : ± 0,30 % de GM 3 fils : ± (0,30 % de GM + 0,8 K) 2 fils : ± (0,30 % de GM + 1,5 K)
	Thermocouple (TC)	Type J (Fe-CuNi) : -210 à 1200 °C (-346 à 2192 °F) (IEC581-1) Type K (NiCr-Ni) : -270 à 1372 °C (-454 à 2501,6 °F) (IEC581-1) Type T (Cu-CuNi) : -270 à 400 °C (-454 à 752 °F) (IEC581-1) Type N (NiCrSi-NiSi) : -270 à 1300 °C (-454 à 2372 °F) (IEC581-1) Type L (Fe-CuNi) : -200 à 900 °C (-328 à 1652 °F) (DIN43710) Type L (Fe-CuNi) : -200 à 659 °C (-328 à 1218,2 °F) (GOST) Type D (W3Re-W25Re) : 0 à 2315 °C (32 à 4199 °F) (ASTME998) Type C (W5Re-W26Re) : 0 à 2315 °C (32 à 4199 °F) (ASTME998) Type B (Pt30Rh-Pt6Rh) : 0 à 1820 °C (32 à 3308 °F) (IEC581-1) Type S (Pt10Rh-Pt) : -50 à 1768 °C (-58 à 3214,4 °F) (IEC581-1) Type R (Pt13Rh-Pt) : -50 à 1768 °C (-58 à 3214,4 °F) (IEC581-1)	± 0,10 % de GM à partir de -100 °C (-148 °F) ± 0,10 % de GM à partir de -130 °C (-202 °F) ± 0,10 % de GM à partir de -200 °C (-328 °F) ± 0,10 % de GM à partir de -100 °C (-148 °F) ± 0,10 % de GM à partir de -100 °C (-148 °F) ± 0,10 % de GM à partir de -100 °C (-148 °F) ± 0,15 % de GM à partir de 500 °C (932°F) ± 0,15 % de GM à partir de 500 °C (932°F) ± 0,15 % de GM à partir de 600 °C (1112°F) ± 0,15 % de GM à partir de 100 °C (212°F) ± 0,15 % de GM à partir de 100 °C (212°F)
		Entrée impulsion (I)	Longueur d'impulsion min. 30 µS, max. 13 kHz
		Entrée fréquence (I)	0 à 10 kHz, dépassement de gamme : jusqu'à 12,5 kHz 0 à 7 mA = LOW 13 à 20 mA = HIGH
		Entrée numérique (D11 à D61)	Selon IEC 61131-2 : Logique "0" (correspond à -3 à +5 V), activation avec "1" (correspond à +12 à +30 V) Fréquence d'entrée : max. 25 Hz Longueur d'impulsion : min. 20 mS Courant d'entrée : max. 2 mA Tension d'entrée : max. 32 V

12.2 Grandeurs de sortie

Sorties relais	Version standard (power supply slot) : 1 relais alarme avec contact inverseur, 5 relais avec contact à fermeture par exemple pour les messages de seuil (peuvent être paramétrés comme contacts à ouverture).	
	Temps de réponse : Charge maximale des contacts DC : Charge maximale des contacts AC :	max. 400 ms 30 V / 3 A 230 V / 3 A
Sorties analogiques	Courant de sortie :	0/4 à 20 mA avec dépassement de gamme de 10 %
	Tension de sortie max. : Précision de mesure : Dérive de température : Résolution : Charge : Signal d'erreur selon NAMUR NE43 :	env. 16 V ≤ 0,1 % de la gamme de sortie ≤ 0,015 %/K 13 bit 0 à 500 Ohm configurable, 3,6 mA ou 21 mA
Sorties numériques	Tension de sortie selon IEC 61131-2:	≤ 5 V correspond à LOW ≥ 12 V correspond à HIGH résistant aux courts-circuits (max. 25 mA)
	Fréquence : Largeur d'impulsion : Erreur de mesure max. : Dérive de température : Charge :	0 à 2 kHz 0,5 à 1000 mS ≤ 0,1 % de la gamme de sortie ≤ 0,1 % ≥ 1 kOhm
Interface de communication	Port RS232/485 combiné	

12.3 Alimentation électrique

Tension d'alimentation	Entrée (selon structure de commande) :	100 à 230 V AC (±10 %)
	Sortie : Alimentation de la lampe optique :	24 VAC/DC 2,5 à 12 V réglable, 6 W
Fréquence	Fréquence nominale : 50 / 60 Hz	
Spécification de câble	Bornier à visser ou à ressort avec protection contre les inversions de polarité :	
	Sections de fil : E/S numériques et entrées analogiques : Alimentation Relais :	max. 1,5 mm ² (14 AWG) (bornes à ressort) max. 2,5 mm ² (13 AWG) (bornes à visser) max. 2,5 mm ² (13 AWG) (bornes à ressort)
Consommation	100 à 230 V :	max. 40 VA
	24 V :	max. 40 VA


12.4 Précision de mesure

Conditions de référence	Température de référence :	25 °C ± 5 K (77 °F ± 9 °F)
	Humidité de l'air :	55 % ± 10 % H.R.
Ecart de mesure	Voir chapitre "Grandeurs d'entrée".	
Dérive de température	Cu50, Cu53, Cu100, Pt46, Pt50 :	max. ± 0,02 %/K (de la gamme de mesure) ± 5 % de la valeur affichée
	Pour toutes les autres gammes :	max. ± 0,01 %/K (de la gamme de mesure)
Dérive à long terme	Selon IEC 61298-2 : <1 %/an (de la gamme de mesure)	

12.5 Conditions ambiantes

Température ambiante	-10 à 50 °C (14 à 122 °F)	
Température de stockage	-20 à +60 °C (-4 à 140 °F)	
Immunité	Immunité : Selon IEC 61326 (environnement industriel) et NAMUR NE21. Emissivité : Selon IEC 61326: classe A (fonctionnement dans un environnement industriel) Suppression des tensions parasites : <ul style="list-style-type: none"> ■ Suppression des tensions parasites en mode commun : IEC 61298-3 Entrées analogiques : 80 dB à 60 V et 50 Hz/60 Hz ■ Suppression des tensions parasites en mode push-pull : IEC 61298-3 Entrées analogiques : 40 dB à 50 Hz/60 Hz, pour gamme de mesure/10 	
Indice de protection	Face avant : Paroi arrière :	IP65 (IEC 60529, cat. 2), NEMA 4 IP20 (IEC 60529, cat. 2)
Classe climatique	Selon IEC 60654-1: B1	
Sécurité électrique	IEC 61010-1, classe de protection I Basse tension : catégorie de surtension II Environnement < 3000 m (9843 ft) au-dessus du niveau de la mer	

12.6 Construction mécanique

Dimensions	Voir chapitre "Montage".	
Poids	Configuration maximale : env. 2 kg (4,4 lb)	
Matériaux  Tous les matériaux sont sans silicone.	Face avant (y compris affichage/cache) :	GD-Z410 (fonte de zinc) (châssis à revêtement pulvérisé)
	Capot (face avant) :	Matière synthétique (ABS UL94-V2)
	Clavier à membrane :	Pellicule polyester (PC-ABS UL94-V2)
	"Navigateur" :	Matière synthétique (ABS UL94-V2)
	Châssis intermédiaire (face avant vers armoire électrique) :	Matière synthétique (PA6-GF15 UL94-V2)
	Boîtier :	St 12 ZE (plaque en acier galvanisé)
	Paroi arrière :	St 12 ZE (plaque en acier galvanisé)

Index

Numérique

1 impulsion =	66
1 seconde/heure =	66
21 CFR 11	114

A

Accessoires	126
Action	68
Actualisation	123
Adapter la luminosité	92
Administrateurs	108
Adresse IP	32, 48
Adresse port	32
Adresse unité	46
Affectation des touches	25
Affichage	55, 58, 70, 82
Affichage des instruments	91
Affichage digital	90
Affichage texte	80
Alarme à	51
Alimentation électrique	15, 130
Analyse des données	118
Analyse du signal	49, 96
Appareil opérationnel	43
Appareils USB	105
Audit Trail	102

B

Bargraph	83, 90
Base d'intégration	72
Bits de données	47
Bits stop	47

C

Câblage	12
Calcul actif	69
Capture d'écran	98, 100
Caractéristiques techniques	128
Carte SD	36, 97
Cascade dans gammes	89
Chang. heure	44
Changer groupe	88
Chargement de la configuration	98
Charger gestion utilisateurs	98
Clavier USB	27
Clavier virtuel	27
Clé USB	97
Code erreur SMTP	121
Code libération	46
Code seuil	46
Commande à distance	77
Communication	29, 46
Commutation de relais	71, 80
Compteur impulsions	65
Compteur totalisateur	69
Compteur unité/dimension	59
Conditions de montage	9

Conditions environnementales	131
Configuration	25, 34
Configuration de l'appareil	34
Configuration expert	40
Confirmation de message	51
Connexion	58
Consignes de sécurité	
Sécurité de fonctionnement	6
Sécurité du produit	6
Construction mécanique	131
Contenu de la livraison	8
Contrôle	
Installation	33
Montage	11
Raccordements	24
Copier entièrement la mémoire	97
Copier plage de temps	97
Correction RPT	61
Correction valeur mesurée	60, 76
Couleur de représentation de l'entrée affectée	82
Courbe	88
Courbe dans gammes	89
Créer un compte utilisateur	109
Crit. de recherche	94, 96, 99
Cycle alarme	80-81
Cycle sauvegarde	80-81

D

Date actuelle	44
Début de gamme	59, 79
Début heure d'été	44
Débutez la recherche	94, 96
Décade	81
Déclaration de conformité	8
Défaut appareil	43
Définir les droits	109
Description 'B'	67, 71
Description 'H'	66, 71
Désign. appareil	43, 86
Dessiner ligne d'aide	80
Détecteur de tension	16
DHCP	48
Diagnostic	102
Diagnostic / Simulation	102
Dim. valeur linéarisée	73
Direct Access	41

E

Econom. d'écran	52
Editer table	74
Effacer la carte SD	98
Effacer mémoire interne	106
Effacer un compte utilisateur	110
Electriciens	12
Enreg. événement	67, 71, 80
Enreg. gestion utilisateurs	98
Enregistrer texte	99

Ensemble de mesure	9
Entrée commande	65
Entrée facteur en	66
Entrées analogiques	19, 55, 58
Entrées digitales	18, 65
Erreurs process.	122
Etalonnage	
optique	103
Etalonnage optique	103
Etat capteur	102
Ethernet	23, 47
Événement on/off	65
Événement+Compteur horaire	65
Exploitation	49

F

Facteur de calcul	61, 72
FDA 21 CFR Part 11	45
Fenêtre message	67, 71
Filtre	56, 60, 75
Filtre de recherche	94
Fin de gamme.	59, 79
Fin heure d'été	45
Fonction du logiciel PC	116
Format de la date.	44
Format horaire.	44
Format ouvert	50
Format protégé	50
Formule.	70
Fréquence inférieure	59
Fréquence supérieure	59
Fuseau hor. UTC.	44

G

Gamme	55, 58
Gamme de température de service	9
Gateway	48
Gestion utilisateurs	107
Graduation	81
Grandeurs d'entrée.	128
Grandeurs de sortie	130
Graphique process	91, 98
Graphiques de process	110
Groupe de signaux	81

H

Hardware	105
Heure actuelle	44
Heure de synchro.	49
HH/HE Région	44
Historique	92
Hold sortie capteur	105
Hystérésis (%)	79
Hystérésis (abs.)	79

I

Identif. voie.	55, 58, 66, 69
Identification	
Numéro de série	7
Plaque signalétique	7

Immunité	5
Impression	99
Information capteur	102
Informations appareil	86
Informations mémoire	106
Initialiser modem	106
Intégration	61, 71
Interface Modbus	24
Interface PROFIBUS	24
Interface RS232/RS485	22
Interface USB	20

L

Lampe on/off.	105
Langue	33, 43
Langue de programmation.	33
Largeur impulsion	75
Le résultat est	70
LED	24
Ligne de base	104
Linéarisation	73
Login	92
Logoff	92

M

MAC adresse	47
Maintenance	123
Mathématique.	69
Mémoire empilée	50
Mémoire externe.	50
Menu "Affichage/fonction".	88
Menu "Application"	78
Menu "Capteurs optiques".	54
Menu "Diagnostic/simulation".	86
Menu "Entrées numériques".	63
Menu "Entrées universelles".	57
Menu "Entrées".	53
Menu "Linéarisation".	72
Menu "Mathé".	69
Menu "Options".	87
Menu "Relais"	77
Menu "Sorties analogiques/impulsions".	75
Menu "Sorties"	75
Menu "Système"	42
Menu contextuel	112
Menu principal	101
Menu principal - Configuration.	39
Messages	51
Messages d'erreur	119
Messages d'erreur code F	120
Messages d'erreur code M	119
Messages d'erreur système.	119
Messages doubles	51
Mise à jour du software	123
Mise au rebut.	126
Mise en service	33
Mise en service Ethernet	31
Mise sous tension	33
Mode défaut.	62, 72, 76

Mode DEL	43
Modem à l'appareil	30
Modem au PC	31
Modem GPRS	23
Modification du signal dy	79
Modifier le mot de passe	92
Montage	9-10

N

NAMUR NE43	62
Nom du programme	87
Numéro de série	7, 86

O

Occupation des bornes	15
Occupation du câble modem	30

P

Parité	47
Pièces de rechange	124
Plage de temps dt	79
Plaque signalétique	7
Point de référence	60
Point de référence x	74
Point décimal	59, 66, 71
Points de référence	73
Port	47
Précision de mesure	130
PRESET	43
Protégé par	45
Protocoles	105

Q

Quantité à partir du temps	65
----------------------------------	----

R

Raccordement des interfaces	20
Raccordement électrique	12
Réception des marchandises	7
Rechercher	94
Référence de commande	86
Registre événements	91, 102
Réglage	
Tension de la lampe	16
Réglage date/heure	44
Réglage de la tension de la lampe	16
Réglages de l'appareil, configuration	34
via carte SD	36
via clé USB	37
via l'interface et le logiciel PC	35
via touches/"navigateur"	38
Réglages des paramètres	34
Règles des mots de passe	108
Relais	17, 77
Relais global	77
Remise à zéro	50
Représentation des courbes	83
Représentation en cascade	89
Représentation par diagramme circulaire	83, 90
Reset relais	80
Reset temps fonctionnement appareil	87

Reset temps fonctionnement LCD	87
Retirer en toute sécurité	97
Retour de matériel	125

S

Saisir la durée	67
Sauvegarde de la configuration	98
Sauvegarde des valeurs mesurées	115
Sauvegarde valeur mesurée	115
Schéma de raccordement	13
Schéma électrique	13
Sécurité	45
Sécurité de fonctionnement	5-6
Sécurité du produit	6
Semaine commence le	49
Séparat. décimal	43
Séparateur CSV	51
Serveur Web	85
Seuils	78

Signal	55, 58
Simulation	106
Sont mémorisés	50
Sorties analogiques	18
Sorties analogiques/impulsions	75
Sorties impulsions	75
Spécifications de câble	15
Subnetmask	48
Suppression des défauts	119
Erreurs process	122
Messages d'erreur système	119
Surveillance à distance des valeurs de process	85
Symboles utilisés	28

T

Temp. référence	60
Temporisation	79
Temps de marche	51, 65
Tester lecteur codes-barres	106
Texte H->B	67, 71
Texte message	80
Textes	84, 86
Touches programmables	84
Type	79
Type d'hystérésis	79
Type mémoire	50

U

Unité physique	66, 70
Unité températ.	43
Utilisation	
conforme	5
Utilisation conforme	5

V

Valeur correction	60
Valeur de début	75
Valeur de fin	75
Valeur de seuil	61, 72
Valeur erronée	62

Valeur impulsion	75
Valeur instantanée	58
Valeur linéarisée	73
Valeur seuil	79, 100
Valeur x	74
Valeur y	74
Validation des messages d'erreur	29
Vérifier la table	74
Version ENP	86
Version firmware	86
Vitesse de transmission	47
Voie	79
Voie de référence	75
Vue éclatée	124
Z	
Zéro optique	104
Zoom	56, 59, 71



71223425

www.addresses.endress.com
