

Notice d'emploi



Transmetteur d'analyse pour mesurer:

- pH
- Redox
- Température
- Conductivité
- Chlore

Fabricant:

sera GmbH
sera-Straße 1
34376 Immenhausen
Germany
Tel.: +49 5673 999-00
Fax: +49 5673 999-01

info@sera-web.com
www.sera-web.com

Notice d'emploi

Inhalt

1. Généralités	4
1.1 Conseils d'utilisation généraux	4
1.2 Marquage des conseils (dans cette notice d'utilisation)	4
1.3 Marquage des indications de sécurité sur le produit	5
1.4 Consignes de sécurité	5
2. Consignes de sécurité	5
2.1 Dangers en cas de non-respect des indications de sécurité	5
2.2 Travailler en respect des règles de sécurité	5
2.3 Utilisation conforme	6
2.4 Personnel de montage, de maintenance et d'exploitation autorisé	6
3. Transport et stockage	7
3.1 Généralités	7
3.2 Entreposage	7
4. Caractéristiques techniques	8
5. Montage et installation	9
5.1 Montage mural	9
5.2 Schéma des connexions	10
5.3 Raccordement électrique	11
5.3.1 pH / Redox	11
5.3.2 Conductivité	11
5.3.3 Chlore	11
5.3.4 Température	11
6. Description du produit	12
6.1 Plaque signalétique	12
6.2 Matériaux	12
6.3 Généralités	12
6.4 Touches	12
6.5 Structure du menu	13
6.6 Menu principal	13
6.7 Login / Logout	14
6.7.1 Login Paramétrisation	14
6.7.2 Login Réglages de base	14
6.8 Graphique	15
6.9 Définitions	15
6.10 Système	16
6.10.1 Test Hardware	16
6.10.2 Date et Heure	16
6.10.3 Langue	17
6.10.4 Luminosité	17
6.10.5 Définition du Password	17
6.10.6 Reset (Réinitialisation au paramétrage d'usine)	18
6.11 Channel 1/2	18
6.11.1 Définition de la mesure d'analyse	19
6.11.2 Valeurs de consigne	20
6.11.3 Définition du régulateur	20
6.11.4 Définition des paramètres du régulateur et des sorties	21
6.11.5 Sorties analogiques (option)	21
6.11.6 Temps semanal	22
6.11.7 Relais	22
6.11.8 Alarmes	22
6.11.9 Fonction Auxiliaire	23

Notice d'emploi

7. Étalonnage	24
7.1 Capteur de pH	24
7.2 Capteur Redox	25
7.3 Capteur de conductivité.....	26
7.4 Capteur de chlore.....	26
8. Maintenance et nettoyage	27
9. Mise hors service	27
10. Mise au rebut	27
11. Valeurs de réglage	28
12. Appendice - Structure du menu	30

Notice d'emploi

1. Généralités

1.1 Conseils d'utilisation généraux

Pour les produits **sera**, il faut de principe respecter les réglementations applicables au lieu d'implantation, avant la mise en service et pendant le service.

Les produits **sera** – sont fournies prêts au raccordement. Avant le montage et la mise en service, lire impérativement la notice et notamment les instructions de sécurité.

1.2 Marquage des conseils (dans cette notice d'utilisation)

Les conseils spéciaux dans cette notice d'utilisation sont marqués par des mots et des signes de danger.

Désignation du conseil (Mots et signe)	Type de danger			Définition du conseil (dans la notice d'utilisation)
	Danger de mort	Risque de blessure	Dégât matériel	
DANGER! 	X	X	X	Indique un danger imminent . Si ce danger n'est pas évité, il y a danger de mort ou de blessures graves.
AVERTISSEMENT! 	X	X	X	Indique une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut mettre en danger la vie ou causer des blessures graves et des dégâts matériels.
PRUDENCE! 		X	X	Indique une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut causer des blessures légères ou modérées ou des dégâts matériels.
ATTENTION! 			X	Indique une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut causer des dégâts matériels.
NOTE! 				Indique des informations qui contribuent à l'amélioration des conditions de travail et sont utiles pour un fonctionnement sans incident.

Notice d'emploi

1.3 Marquage des indications de sécurité sur le produit

Les indications apposées directement sur la produit doivent être absolument respectées et être tout le temps clairement lisibles.

1.4 Consignes de sécurité

Le respect des consignes de cette notice, notamment des instructions de sécurité, permet:

- D'éviter les dangers pour les personnes, les machines et l'environnement.
- D'augmenter la fiabilité et la durée de vie du produit et de l'installation complète.
- De diminuer les frais de réparation et les temps d'arrêt.

Le management de la qualité et le système d'assurance-qualité **sera** pour pompes, équipements et robinetteries est certifié selon ISO 9001:2008.

Le produit **sera** correspond aux spécifications de sécurité et aux réglementations de prévention des accidents en vigueur.



ATTENTION!

Le mode d'emploi doit toujours être disponible lorsque le produit est utilisé!



AVERTISSEMENT!

Respecter les indications de la fiche technique de sécurité du liquide véhiculé ! L'exploitant est tenu de prendre les mesures de prévention d'accidents appropriées afin d'exclure toute mise en danger du personnel opérateur par les liquides véhiculés utilisés!

2. Consignes de sécurité

2.1 Dangers en cas de non-respect des indications de sécurité

Le non-respect de ces directives de sécurité peut induire des dangers aussi bien pour les personnes que pour l'environnement ou le produit.

Dans le détail, ce non respect des règles de sécurité peut induire les dangers suivants:

- Non fonctionnement de fonctions importantes du produit / installation.
- Non fonctionnement des méthodes indiquées pour la maintenance et l'entretien.
- Mise en danger du personnel par des effets électriques, mécaniques ou chimiques.
- Risques pour l'environnement du fait de fuite de produits dangereux.

2.2 Travailler en respect des règles de sécurité

Sont à respecter les directives de sécurité citées dans cet ouvrage, les règles de sécurité nationale en vigueur dans le domaine de l'hygiène de travail, les règles de sécurité nationales concernant le fluide transporté ainsi que les directives internes éventuelles au niveau du travail, du fonctionnement des machines et de la sécurité.

Notice d'emploi

2.3 Utilisation conforme

N'utiliser les produits **sera** que pour les applications telles que mentionnées par la description de produit correspondante.

En cas de modification des fins d'utilisation, l'adéquation de l'unité avec les nouvelles conditions d'utilisation doit avoir été validée par **sera**!

Les seules fins d'utilisation du transmetteur d'analyse sont:

- La mesure de la valeur de PH ou de la tension Redox.
- La mesure de la température
- La mesure de la conductivité
- La mesure du chlore
- L'affichage des valeurs mesurées
- La génération de signaux de sortie pour la commande d'actionneurs et la transmission de valeurs de mesure.

Toute autre utilisation ou modification est interdite.

Il est interdit d'installer l'appareil en plein air sans l'avoir doté d'une protection contre les rayons directs du soleil ou les conditions météorologiques (toit d'appentis par exemple).

sera décline toute responsabilité en cas de critères non indiqués ou qu'en partie par l'exploitant ou non respectés par le commanditaire.



ATTENTION!

L'appareil n'est pas conçu pour fonctionner dans des zones dangereuses (atmosphère explosive)!

2.4 Personnel de montage, de maintenance et d'exploitation autorisé

Les opérations sur la machine en autonomie ou son entretien ne doivent être confiées qu'à des personnels âgés de 18 ans accomplis, qui répondent physiquement et intellectuellement aux exigences du système. Ils doivent avoir suivi une formation et travailler de manière professionnelle, fiable et responsable. Les opérateurs doivent connaître les directives pertinentes de protection contre les accidents du travail et celles touchant à la sécurité.

Notice d'emploi

3. Transport et stockage

3.1 Généralités

Avant leur livraison, la qualité impeccable et le bon fonctionnement des produits **sera** sont vérifiés. Il est nécessaire de contrôler dès la réception que le produit n'ait pas été endommagé par le transport. Si des dommages devaient être notés, ils doivent immédiatement être signalés au transporteur responsable ainsi qu'au fournisseur.

3.2 Entreposage

Une emballage non endommagé protège la marchandise durant la période d'entreposage et ne doit être ôté que lors de l'installation du produit.

Un stockage correct augmente la durée de vie du produit. On entend par stockage correct une mise à l'abri des conditions ayant une influence négative telles que chaleur, humidité, poussières, produits chimiques etc.

Les conditions d'entreposage suivantes sont à respecter:

- Lieu d'entreposage : frais, sec, sans poussières et relativement aéré.
- Températures d'entreposage entre +2°C et +40°C.
- Hygrométrie relative ne dépassant pas 50%.
- La durée de stockage maximale est de 12 mois pour le modèle standard.

Si ces valeurs devaient être dépassées, les produits composés de matériaux métalliques doivent être scellés sous film plastique et protégés de toute condensation à l'aide d'un liant adapté.

Ne pas conserver de solvants, carburants, lubrifiants, produits chimiques, acides, produits désinfectants et autres sur le lieu de stockage.

Notice d'emploi

4. Caractéristiques techniques

Function	Désignation	Information
Généralités	Alimentation en tension	110-230VAC, 24VDC, 12VDC
	Puissance consommée	60mA (230VAC)
	Longueur de câble des capteurs	15 m maxi
	Dimensions	ca. 250 x 250 x 95mm
	Type de protection	IP65
	Fusible	5A, à action retardée (250 V)
	Système de déconnexion externe	Dispositif à courant résiduel - 10A courant nominal
	Altitude d'installation	2000 m au-dessus du niveau des mers maxi
	Température de service	+2..45°C
	Humidité ambiante	80% à 31 °C
	Degré de pollution	2
	Montage	à l'intérieur ; à l'extérieur sous protection mettant à l'abri des rayons du soleil et des intempéries
Signaux de mesure	pH	0...14 pH (+/-5%)
	Redox	-2 000...+2 000 mV (+/-5%)
	Chlore	-1 000...+0 mV (+/-5%)
	Conductivité	50 µS/cm...5 mS/cm (+/-5%)
	Température	PT100
Entrées analogiques	AI1	0/4...20mA Charge 50 Ω
	AI2	0/4...20mA Charge 50 Ω
Entrées numériques	D1, D2, D3, D4	Niveau (par contact hors-potentiel)
	D5	Externe Marche/Arrêt (par contact hors-potentiel)
	D6	Débit (par contact hors-potentiel)
Sorties analogiques	AO1	0...20mA max. Charge 150 Ω
	AO2	0...20mA max. Charge 150 Ω
Sorties numériques	RL1	110...230 VAC, max. 5 A
	RL2	110...230 VAC, max. 5 A
	RL3	Hors-potentiel, charge de contact maxi 250 VAC, 5 A
	RL4	Hors-potentiel, charge de contact maxi 250 VAC, 5 A
	P1	Hors-potentiel, charge de contact maxi 30 VAC, 0,5 A
	P2	Hors-potentiel, charge de contact maxi 30 VAC, 0,5 A

Notice d'emploi

5. Montage et installation



ATTENTION!

En cas de montage du transmetteur d'analyse à l'extérieur le protéger contre les rayons directs du soleil et les les conditions météorologiques!

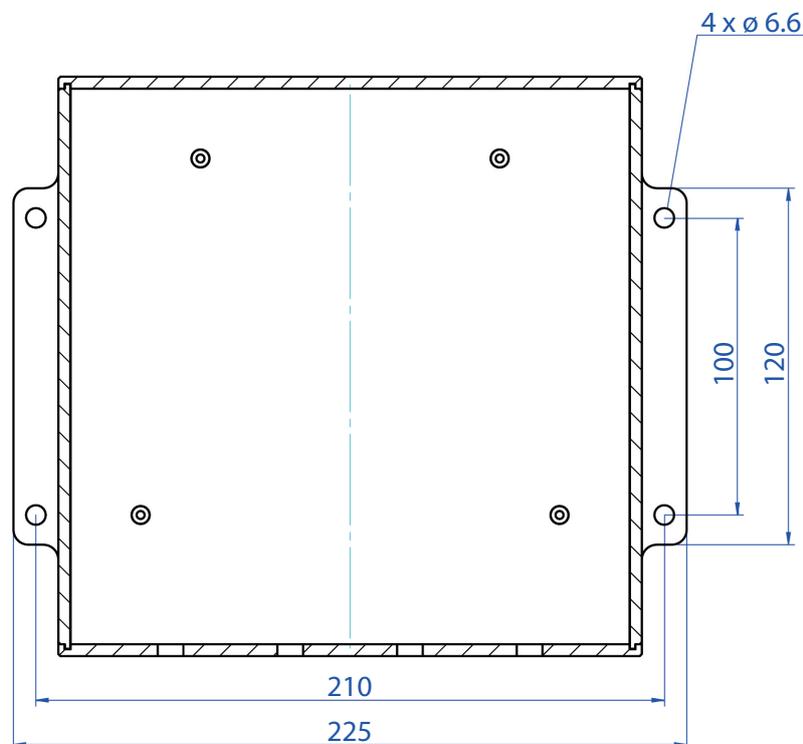
Conditions d'installation:

- Le contrôleur doit être fixé de façon stable pour garantir un fonctionnement en toute sécurité
- Toutes les interventions exécutées au niveau des entrées et des sorties du contrôleur par la personne installant le système doivent être effectuées contrôleur éteint.
- Il faut mettre en place un disjoncteur alloué de jusqu'à 10 A pour le contrôleur (Caractéristique C). Le disjoncteur devrait être monté à proximité du contrôleur.

5.1 Montage mural

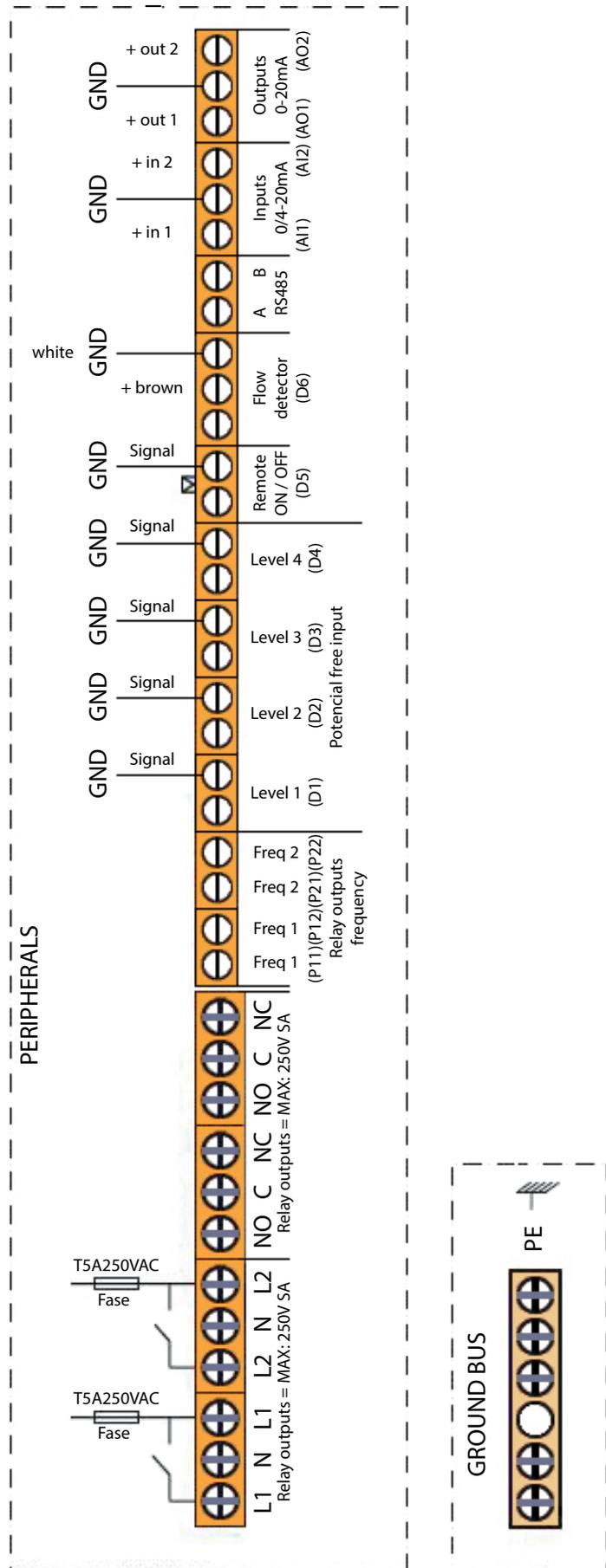
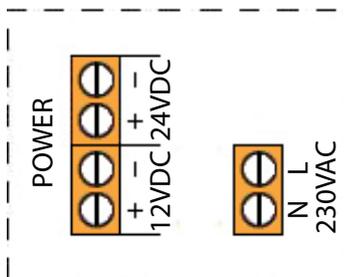
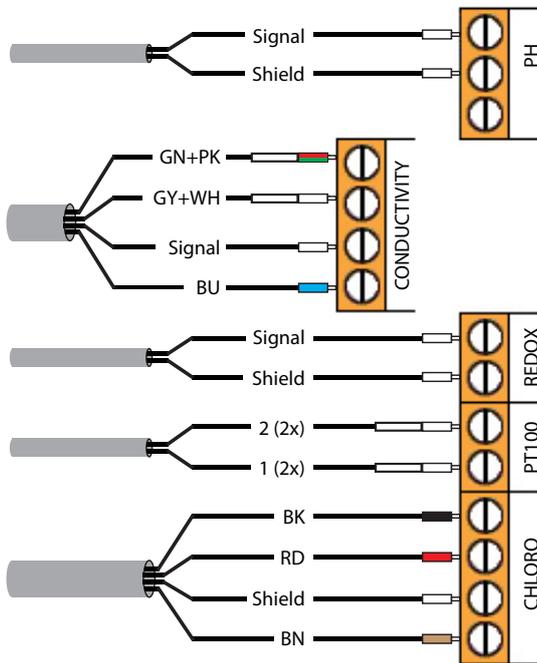
Pour un montage mural, procéder comme suit:

- Ouvrir le transmetteur d'analyse.
- Marquer deux positions de trous à percer en diagonale.
- Percer les trous.
- Visser l'appareil en place.



Notice d'emploi

5.2 Schéma des connexions



Notice d'emploi

5.3 Raccordement électrique**ATTENTION!**

L'installation du transmetteur d'analyse doit exclusivement être effectuée par des personnes autorisées et qualifiées!

Type du câble de courant force: H03VVH2-F (par exemple)

Section: 3 x 0,75mm² mini.

Longueur du câble: 50 m maxi

5.3.1 pH / Redox

Le raccordement des capteurs de PH ou Redox se fait à l'aide d'un câble coaxial:

- Enlever l'isolation du câble.
- Raccorder l'âme/conducteur intérieur à la borne *Signal*.
- Dégager le blindage et le fixer à la borne *Signal*.

5.3.2 Conductivité

- Enlever l'isolation du câble.
- Raccorder, pour la mesure de conductivité, le conducteur du signal et de la sonde de température (PT1000), en respect de fiche de données séparée, aux bornes *Conductivity*.

**ATTENTION!**

La sonde de température (PT1000) reliée aux bornes *Conductivity* sert uniquement à la compensation de la mesure de conductivité!

5.3.3 Chlore

- Enlever l'isolation du câble.
- Raccorder, pour la mesure de conductivité, le conducteur du signal et de la sonde de température (PT1000), en respect de fiche de données séparée, aux bornes *Chlorine*.

5.3.4 Température

- Enlever l'isolation du câble.
- Raccorder le conducteur du signal de la sonde de température (PT100), en respect de fiche de données séparée, aux bornes PT100.

**ATTENTION!**

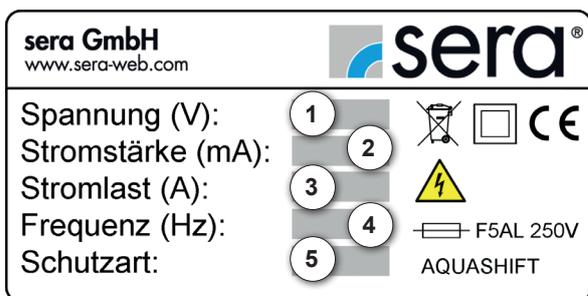
La sonde de température (PT100) reliée aux bornes PT100 sert uniquement à la compensation, respectivement, de la mesure de de chlore ou de PH!

Notice d'emploi

6. Description du produit

6.1 Plaque signalétique

Chaque produit sera est munie d'une plaque signalétique à l'usine. Vous trouverez ci-dessous l'explication des indications se trouvant sur la plaque signalétique.



No.	Désignation
1	Tension V
2	Ampérage mA
3	Facteur de charge A
4	Fréquence Hz
5	Protection

6.2 Matériaux

La liste des matériaux utilisés figure dans la confirmation de commande et dans la description du produit.

6.3 Généralités

Le transmetteur d'analyse est un transmetteur commandé par microprocesseur, chargé de l'affichage de grandeurs de mesure sélectionnées et de générer un signal de sortie proportionnel. Il prend en outre en compte la température en tant que facteur de correction.

L'utilisateur a la possibilité de sélectionner la grandeur de mesure:

- pH
- pH avec compensation de température
- Redox
- Chlore
- Chlore avec compensation de pH (Option)
- Conductivité
- Analogique 1 Externe (Option)
- Analogique 2 Externe (Option)

6.4 Touches

Touche	Fonction
	Retour ; Annuler la procédure ; Retour au menu principal à tout moment (maintenir appuyé 5 sec)
	Suite ; Confirmer la saisie ; Réinitialiser l'alarme (maintenir appuyé 5 sec)
	Navigation dans le menu ; Augmenter la valeur
	Navigation dans le menu ; Diminuer la valeur

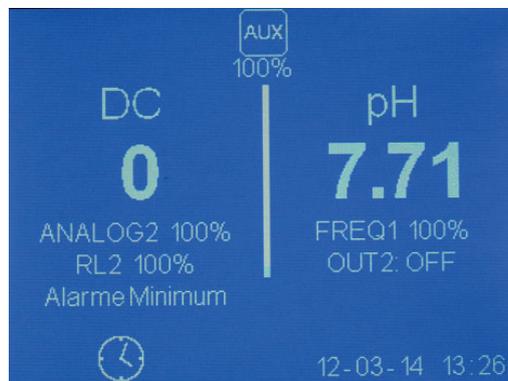
Notice d'emploi

6.5 Structure du menu

Plus d'informations sur la structure des menus, s'il vous plaît se référer à la représentation schématique de la structure de menu en annexe.

6.6 Menu principal

Le menu principal fournit des informations sur l'état actuel du transmetteur. On trouve au centre l'affichage des valeurs de mesure actuelles et l'état des sorties configurées et des alarmes actives le cas échéant. On voit, dans le haut de l'affichage, l'état de la fonction AUX. La partie inférieure de l'écran montre, sous forme de symboles, les états de connexion, la minuterie hebdomadaire, l'enregistrement des données sur la carte SD, la validation d'éléments externes ainsi que la date et l'heure.



NOTE!

Visualisation de 2 canaux ou modèle en tant qu'appareil à 2 canaux est une option!

Notice d'emploi

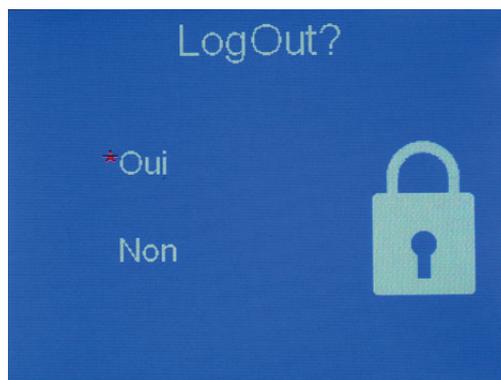
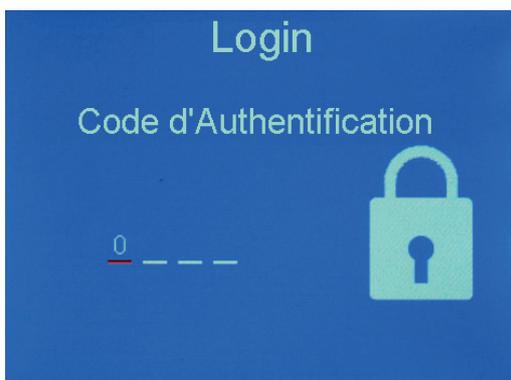
6.7 Login / Logout

Le menu Login / Logout sert à la saisie du code pour la validation. Le Login (connexion) est toujours nécessaire lorsque l'utilisateur souhaite procéder à des modifications au niveau du paramétrage ou dans les paramètres de base. Si le Login a correctement été effectué, l'icône représentant une clé sur l'écran du menu principal s'éteint.

Le Log Out (déconnexion) peut se faire de 2 manières différentes:

- Par action sur la touche 
- Automatiquement s'il n'y a pas eu de commande au cours des 5 dernières minutes.

Le Log Out est symbolisé par le symbole de la clé sur l'écran d'affichage.

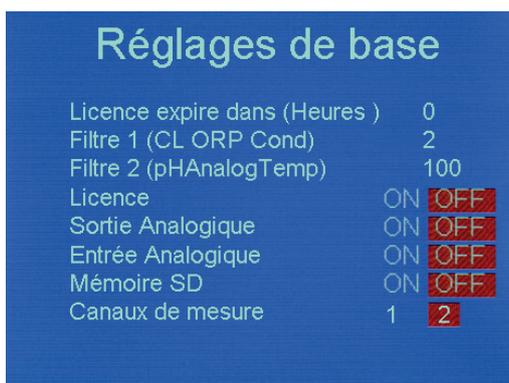


6.7.1 Login Paramétrisation

Le code fabricant pour le Login est 1 2 3 4. Ce code peut être individualisé au menu « Système ». Après saisie du code et confirmation à l'aide de la touche « Entrée », le paramétrage du transducteur de mesure est validé.

6.7.2 Login Réglages de base

Le code fabricant (mot de passe maître) pour le login au menu Paramètres de base est 7 3 0 8. Après saisie du code et confirmation à l'aide de la touche « Entrée », les réglages de base peuvent être effectués.



Les réglages suivants peuvent être réalisés:

- Activation des sorties analogiques
- Activation des entrées analogiques
- Activation de la carte SD
- Sélection des canaux de mesures



le mot de passe maître ne peut pas être modifié!

NOTE!

Notice d'emploi

6.8 Graphique

Le menu Graphique sert à la visualisation sous forme graphique des valeurs de mesure. Il est possible de choisir, entre 4 min, 30 min, 1 h, 4 h et 21 h, la durée de la période de temps de représentation des valeurs mesurées.



Représentation graphique des valeurs mesurées

6.9 Définitions

Le menu Définitions permet de définir tous les paramètres importants pour la régulation et les sorties.

- SetPoint 1/2: Il est possible de définir, par canal, jusqu'à 2 points de consigne (set point).
- P band 1/2: La saisie de la bande P, permet la définition de la caractéristique de régulation et la spécification du comportement de régulation.
- Alarm MIN: Sélection de la valeur de mesure au-dessous de laquelle se déclenche une alarme.
- Alarm MAX: Sélection de la valeur de mesure au-dessus de laquelle se déclenche une alarme.
- Étalonnage: Par le biais de cette fonction, on démarre la routine pour l'étalonnage de la sonde raccordée (au système).

Définitions			
DC		pH	
SetPoint 1	0	SetPoint 1	5.80
Pband 1	10	Pband 1	-1.00
SetPoint 2	239	SetPoint 2	7.00
Pband 2	10	Pband 2	1.00
AlarmMin	200	AlarmMin	6.00
AlarmMax	300	AlarmMax	8.00
Calibration		Calibration	



NOTE!

Visualisation de 2 canaux ou modèle en tant qu'appareil à 2 canaux est une option!

Notice d'emploi

6.10 Système

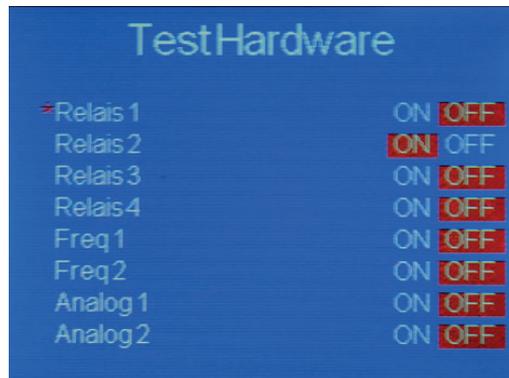
Le menu Système permet de visualiser des informations ou encore de procéder à des réglages qui ne sont pas directement liés à l'acquisition de valeurs d'analyse et au réglage des paramètres proprement dits. La version du micrologiciel (firmware) et le numéro de série peuvent être lus directement.

Note : Le point de sous-menu RS485 n'est pas encore disponible.



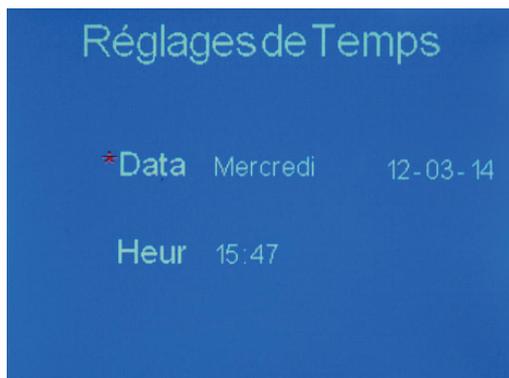
6.10.1 Test Hardware

Le point de sous-menu Test Hardware permet de commander les sorties et de les tester.



6.10.2 Date et Heure

La date et l'heure sont spécifiées dans le point de sous-menu Réglages de temps.



Notice d'emploi

6.10.3 Langue

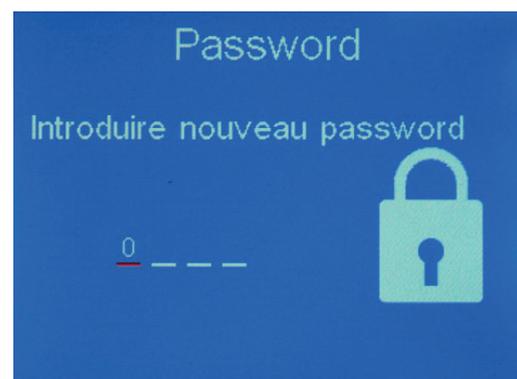
Les langues que « parle » le transmetteur d'analyse sont l'allemand, l'anglais, le portugais, le français, l'espagnol et le turc.

**6.10.4 Luminosité**

Le point de sous-menu Luminosité permet le réglage de la luminosité de l'écran.

**6.10.5 Définition du Password**

L'utilisateur pourra définir lui-même le Password (mot de passe) à son gré. La saisie d'un mot de passe protège tous les points de menu tels que les rend le synoptique de la figure 2 contre une utilisation non autorisée. Le code fabricant pour le mot de passe est 1 2 3 4.



Notice d'emploi

6.10.6 Reset (Réinitialisation au paramétrage d'usine)

Le point de sous-menu Reset (Réinitialisation) permet de réinitialiser tous les réglages du transmetteur d'analyse pour le remettre au paramétrage d'usine.



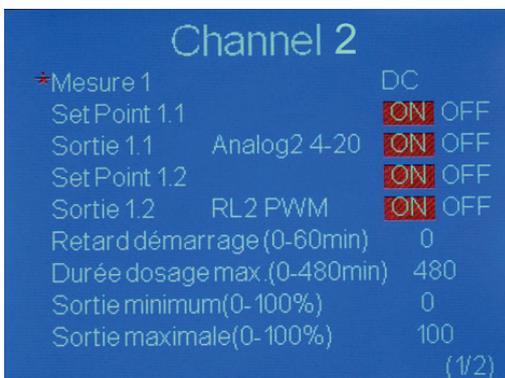
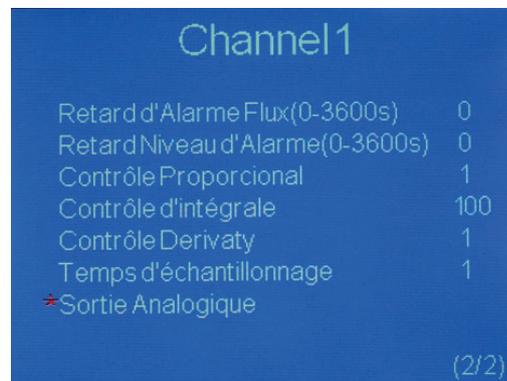
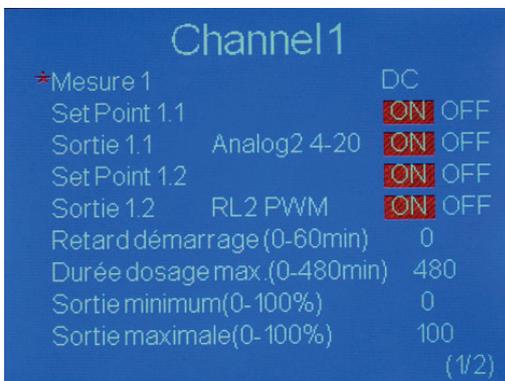
NOTE!

Lors d'un Reset (Réinitialisation) le mot de passe est lui aussi remis au paramétrage d'usine (code fabricant 1 2 3 4)



6.11 Channel 1/2

Dans le menu Channel 1/2 on procède, respectivement, au réglage ou aux mesures et régulations. On pourra, pour les mesures, raccorder des capteurs d'analyse différents aux Channels (canaux) 1 et 2.



NOTE!

Le canal 2 n'est visualisé que dans la version à 2 canaux!

Notice d'emploi

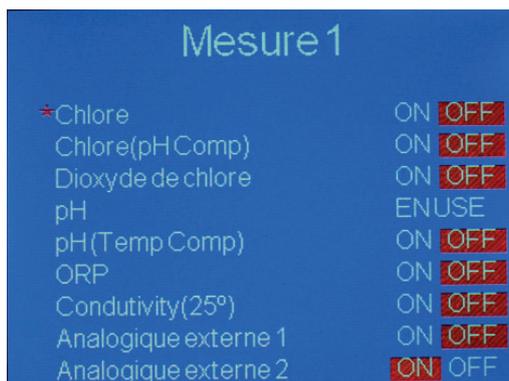
6.11.1 Définition de la mesure d'analyse

Dans le point de sous-menu Mesure 1/2 on définit le type de la mesure d'analyse.



NOTE!

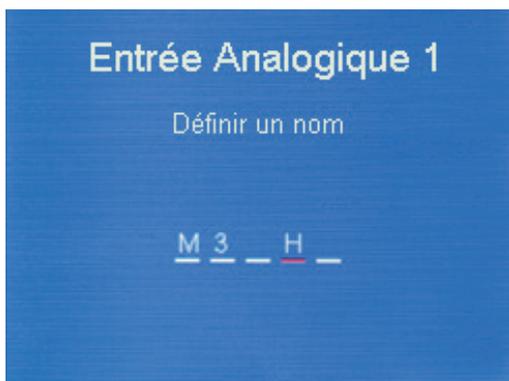
La mesure 2 n'est visualisée que dans la version à 2 canaux!



On dispose, outre des mesures standard de chlore (avec et sans compensation de pH), de dioxyde de chlore, de pH (avec et sans compensation de température), de Redox (ORP) et de conductivité, de jusqu'à deux entrées analogiques en tant qu'entrées de mesure analogiques.

En cas de sélection d'une entrée analogique en tant qu'entrée de mesure, il faut effectuer quelques réglages additionnels:

- Après avoir sélectionné l'entrée analogique 1 ou 2 il faut choisir un nom pour l'affichage dans le menu principal. Le nom peut comporter jusqu'à cinq caractères maximum. Les caractères utilisables sont les lettres A à Z et les chiffres 0 à 9.
- Après la saisie du nom il faut affecter au signal d'entrée les valeurs d'affichage.



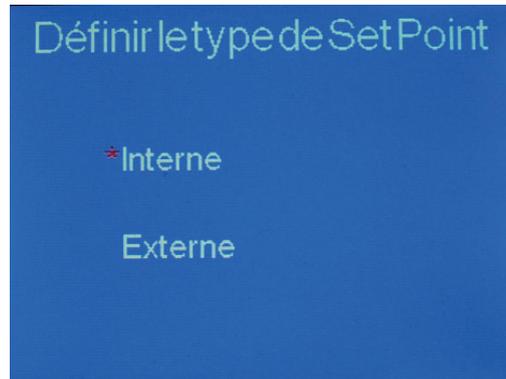
Exemple: Un signal analogique 4...20 mA correspond à 0...14 pH

Valeurs de réglage: M0/4mA -> 4 (Sélection 0 ou 4 mA)
 0/4mA -> 0 (signal de mesure mini pour 4 mA)
 20mA -> 14 (signal de mesure maxi pour 20 mA)
 I400 -> 0 (Facteur de correction)

Notice d'emploi

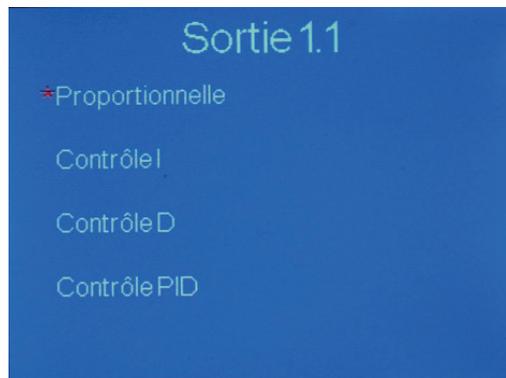
6.11.2 Valeurs de consigne

Dans le point de sous-menu Définir le type de point il est possible d'activer les valeurs de consigne et de choisir entre une valeur de consigne interne (Internal) et externe (External). En cas de sélection d'« externe » il y a affectation automatique à une entrée analogique. La valeur de consigne est alors directement proportionnelle au signal mA appliqué. La configuration de la valeur analogique se fait effectuée par le biais de configuration de la Entrée Analogique.



6.11.3 Définition du régulateur

Dans le point de sous-menu Sortie on définit le type de régulation ainsi que l'affectation aux sorties. On dispose, en ce qui concerne le régulateur, des types P, I, D ou PID. Une fois la sélection du régulateur effectuée, on a affectation aux sorties RL1, RL2, RL3, RL4, P1, P2, AO1 et AO2. S'il devait se faire qu'une sortie soit déjà en cours d'utilisation par une autre fonction, cet état sera affiché.



Les sorties remplissent les fonctions suivantes:

- RL 1 / 2
Les relais 1 et 2 peuvent travailler en mode MLI (Modulation en Largeur d'Impulsion = PWM pour Pulse Width Modulation en anglais) ou en mode Marche/Arrêt (On/Off). Ici, la tension d'alimentation (bornes 230 VAC) est retransmise aux relais. En mode MLI (PWM), il y a génération de signaux présentant une largeur d'impulsion allant de 1...30 sec. La longueur des impulsions est alors fonction de la valeur de réglage du paramètre. Le mode Marche/Arrêt (On/Off) n'est rien de plus qu'un signal de valeur limite.
- RL 3 / 4
Le fonctionnement des relais 3 et 4 est identique à celui des relais 1 et 2. La différence est ici qu'il s'agit de sorties hors-potentiel avec la fonction NO (Normaly Open = Normalement Ouvert) et NC (Normaly Closed = Normalement Fermé).
- P1 et P2
Pour ce qui est de ces sorties, ce sont des sorties à impulsions. La fréquence d'impulsion maxi est de 180 impulsions/min et dépend de la valeur du paramètre. Il est possible de réaliser une commande directe de pompes doseuses par le biais d'entrées à impulsions.
- Analog 1 / 2
En cas d'affectation aux sorties analogiques, ces dernières se voient configurées comme régulateurs continus. Le fonctionnement en est influencé par le paramétrage des paramètres de réglage.

Notice d'emploi

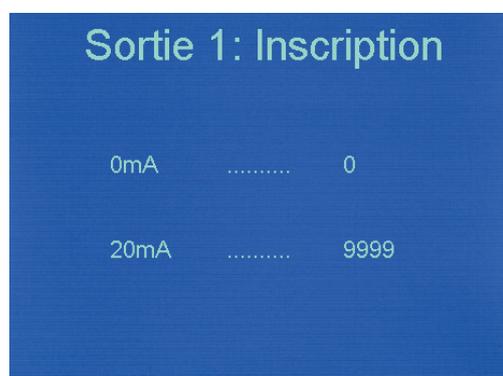
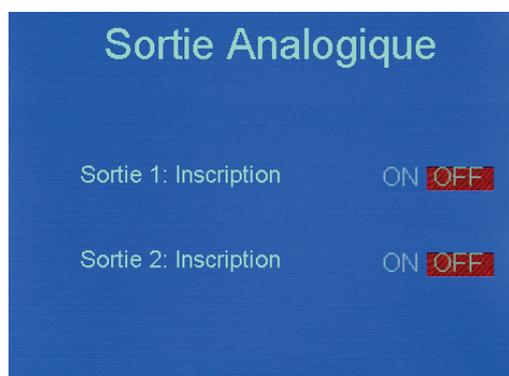
6.11.4 Définition des paramètres du régulateur et des sorties

Il est également possible de configurer les paramètres décrits ci-après pour les régulateurs et les sorties:

- Retard au démarrage (0...60min)
Temporisation après laquelle la validation des sorties devient active.
- Durée dosage maximale (0...480min)
Durée maxi pendant laquelle une sortie est active.
- Sortie minimum (0...100%)
Sélection de la valeur minimale à laquelle une sortie travaille.
- Sortie maximale (0...100%)
Sélection de la valeur maximale à laquelle une sortie travaille.
- Retard d'Alarme Flux (0...3600sec)
Temporisation après laquelle une alarme de flux est déclenchée.
- Retard niveau d'alarme (0...3600sec)
Zeitverzögerung, mit der ein Füllstandalarm signalisiert wird.
- Contrôle Proportional
Définition de la composante P (de Proportionnel) pour le régulateur.
- Contrôle d'intégrale
Définition de la composante I (de Intégrale) pour le régulateur.
- Contrôle Derivaty
Définition de la composante D (de Dérivée) pour le régulateur.
- Temps d'échantillonnage
Définition de la durée d'échantillonnage du régulateur PID.

6.11.5 Sorties analogiques (option)

On a, pour l'affichage des valeurs mesurées au cours de l'analyse, deux sorties analogiques à disposition. Il est possible d'en effectuer une évaluation individuelle. S'il devait se faire que les sorties soient déjà en cours d'utilisation par une autre fonction (régulation), la sélection n'est alors plus possible.



Notice d'emploi

6.11.6 Temps semanal

pour chacun des jours, de jusqu'à 5 durées de commutation. Les dits intervalles de communication sont définis par une heure de début et une heure de fin. Après que les intervalles aient été définis, on a affectation aux sorties de relais, par l'intermédiaire du menu *Relais*.



6.11.7 Relais

On a la possibilité, dans le menu Relais d'affecter, aux quatre sorties de relais, des fonctions d'alarme voire une minuterie hebdomadaire. S'il devait se faire qu'un relais soit déjà en cours d'utilisation par une autre fonction, sa sélection n'est alors plus possible.



6.11.8 Alarmes

Dans le menu Alarmes on détermine si une alarme doit uniquement apparaître à l'écran du transmetteur d'analyse ou s'il y a désactivation d'une régulation active. Si, dans le menu Relais, il a été affecté une alarme à une sortie, on a, après désactivation, persistance de la signalisation par le biais du relais.



Notice d'emploi

6.11.9 Fonction Auxiliaire

Le point de sous-menu Fonction Auxiliaire permet de coupler deux valeurs de mesure et de la régulation en résultant.

Exemple: Canal 1 Mesure Débit
 Canal 2 Mesure Chlore

Couplage: $\frac{\%Sortie\ Canal\ 1 \times \%Sortie\ Canal\ 2}{100}$

Le résultat est la régulation de la valeur de chlore en fonction du débit.



N'est disponible que dans la version à 2 canaux!

HINWEIS!

Fonction Auxiliaire			
* Sortie 1.1	X	Sortie 2.1	
Sortie 1.1	X	Sortie 2.2	
Sortie 1.2	X	Sortie 2.1	
Sortie 1.2	X	Sortie 2.2	

Fonction Auxiliaire	
*Relais 1	INUSE
Relais 2	INUSE
Relais 3	INUSE
Relais 4	ON OFF
Freq 1	INUSE
Freq 2	ON OFF
Analog 1	ON OFF
Analog 2	INUSE

Notice d'emploi

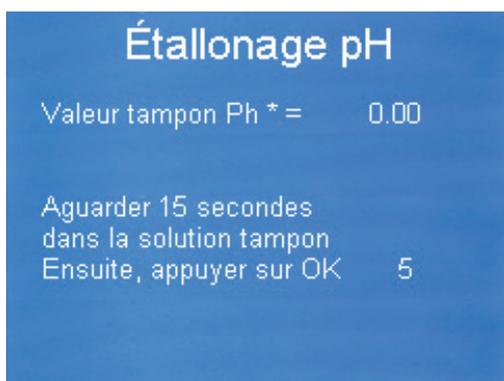
7. Étalonnage

Le calibrage (étalonnage) des électrodes est d'une importance capitale pour le bon fonctionnement du système de mesure. Il faut effectuer un étalonnage individuel pour chacune des électrodes. Ceci est particulièrement important, par exemple, dans le cas d'une mesure de chlore à compensation de pH. S'il s'avère, lors de l'étalonnage, impossible de mesurer des valeurs stables, le transmetteur d'analyse l'indiquera par l'affichage d'un message correspondant à l'écran.

7.1 Capteur de pH

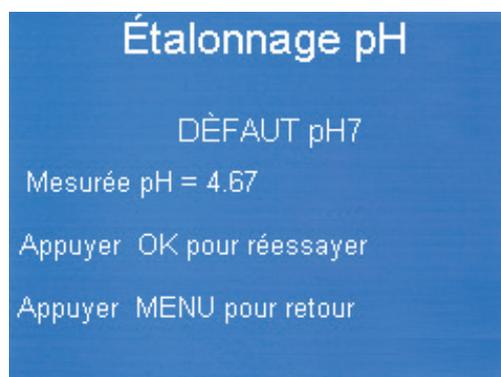
Il faut, pour l'étalonnage, deux solutions tampons sont requises: une solution pH 7 et une seconde solution de PH différent, pH 4 par exemple. Voici la marche à suivre pour la procédure:

- Nettoyer le capteur.
- Plonger le capteur dans la solution tampon de pH 7 et attendre 2 minutes environ jusqu'à ce que l'affichage se soit stabilisé à l'écran.
- Activer le point de sous-menu Étalonnage dans le menu Définitions et suivre les instructions à l'écran.
- Une fois l'étalonnage avec la solution de pH 7 terminée, nettoyer le capteur, le plonger dans la seconde solution tampon et attendre 2 minutes environ puis suivre les instructions à l'écran.
- Après la saisie des valeurs de pH, l'étalonnage est terminé et les capteurs sont étalonnés.



Il peut, lors de l'étalonnage, se produire deux types d'erreurs:

- Le message d'erreur DÉFAUT pH7 se produit au cours de procédure d'étalonnage avec un pH de 7 si le système mesure un écart de valeur de pH de plus de 0,5.
- Le message GAIN D'ERREUR se produit au cours de la procédure d'étalonnage avec la seconde solution en cas de mesure d'un écart de pH de plus de 0,5.



Notice d'emploi

7.2 Capteur Redox

On utilise, pour l'étalonnage, une solution tampon dont la valeur Redox est différente de 0 mV. Voici la marche à suivre pour la procédure:

- Nettoyer le capteur.
- Plonger le capteur dans la solution tampon et attendre 2 minutes environ jusqu'à ce que l'affichage se soit stabilisé à l'écran.
- Activer le point de sous-menu Étalonnage dans le menu Définitions et suivre les instructions à l'écran.
- Une fois la mesure terminée, saisir la valeur de la solution tampon.
- Après confirmation, l'étalonnage est terminé.



S'il devait, au cours de l'étalonnage, se faire que la différence entre la valeur saisie et la valeur mesurée soit supérieure à 400 mV, le processus d'étalonnage a raté et devra être repris une nouvelle fois.

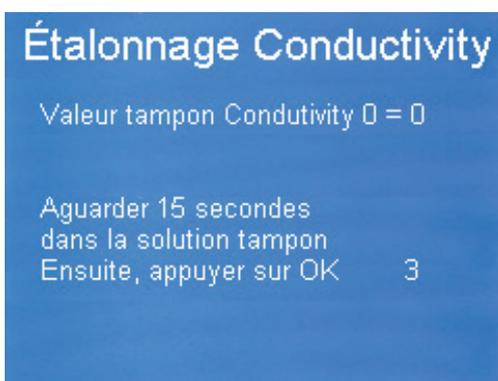


Notice d'emploi

7.3 Capteur de conductivité

On utilise, pour l'étalonnage, une solution tampon dont la valeur de conductivité est différente de 0 mS. Voici la marche à suivre pour la procédure:

- Nettoyer le capteur.
- Utiliser le capteur sans solution tampon ou fluide de mesure.
- Activer le point de sous-menu Étalonage dans le menu Définitions et suivre les instructions à l'écran.
- Plonger le capteur dans la solution tampon et suivre les instructions à l'écran.
- Après confirmation, l'étalonnage est terminé.

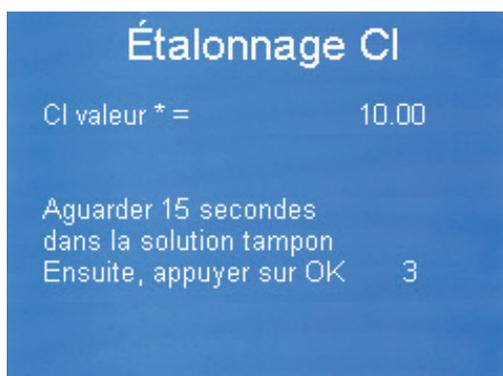


7.4 Capteur de chlore

L'étalonnage d'un capteur de chlore ou de dioxyde de chlore requiert la détermination de la valeur actuelle par le biais d'une méthode de référence (par titrage DPD par exemple).

Voici la marche à suivre pour la procédure:

- Nettoyer le capteur.
- Plonger le capteur dans l'eau servant à la mesure.
- Respecter le temps de réponse du capteur et suivre les instructions à l'écran.
- Extraire l'échantillon de l'eau à mesurer directement sur le point de mesure et déterminer le taux d'ingrédient par la méthode de référence.
- Une fois le temps de réponse écoulé, saisir la valeur de la mesure de référence.
- Après confirmation, l'étalonnage est terminé.



Notice d'emploi

8. Maintenance et nettoyage

Le transmetteur d'analyse ne requiert pas de maintenance. Le nettoyage s'effectue avec un chiffon humide. Ensuite bien sécher avec un chiffon sec.



ATTENTION!

Ne pas utiliser de solvant ! Il pourrait attaquer les surfaces!

9. Mise hors service

- Couper l'alimentation de l'appareil.
- Débrancher les câbles d'alimentation électrique.
- Mettre l'appareil hors service.



ATTENTION!

La mise hors-service du transmetteur d'analyse doit exclusivement être effectuée par des personnes autorisées et qualifiées!

10. Mise au rebut

Après mise hors-service et démontage, éliminer les composants selon les règles et respecter les réglementations locales en vigueur à ce moment-là.



ATTENTION!

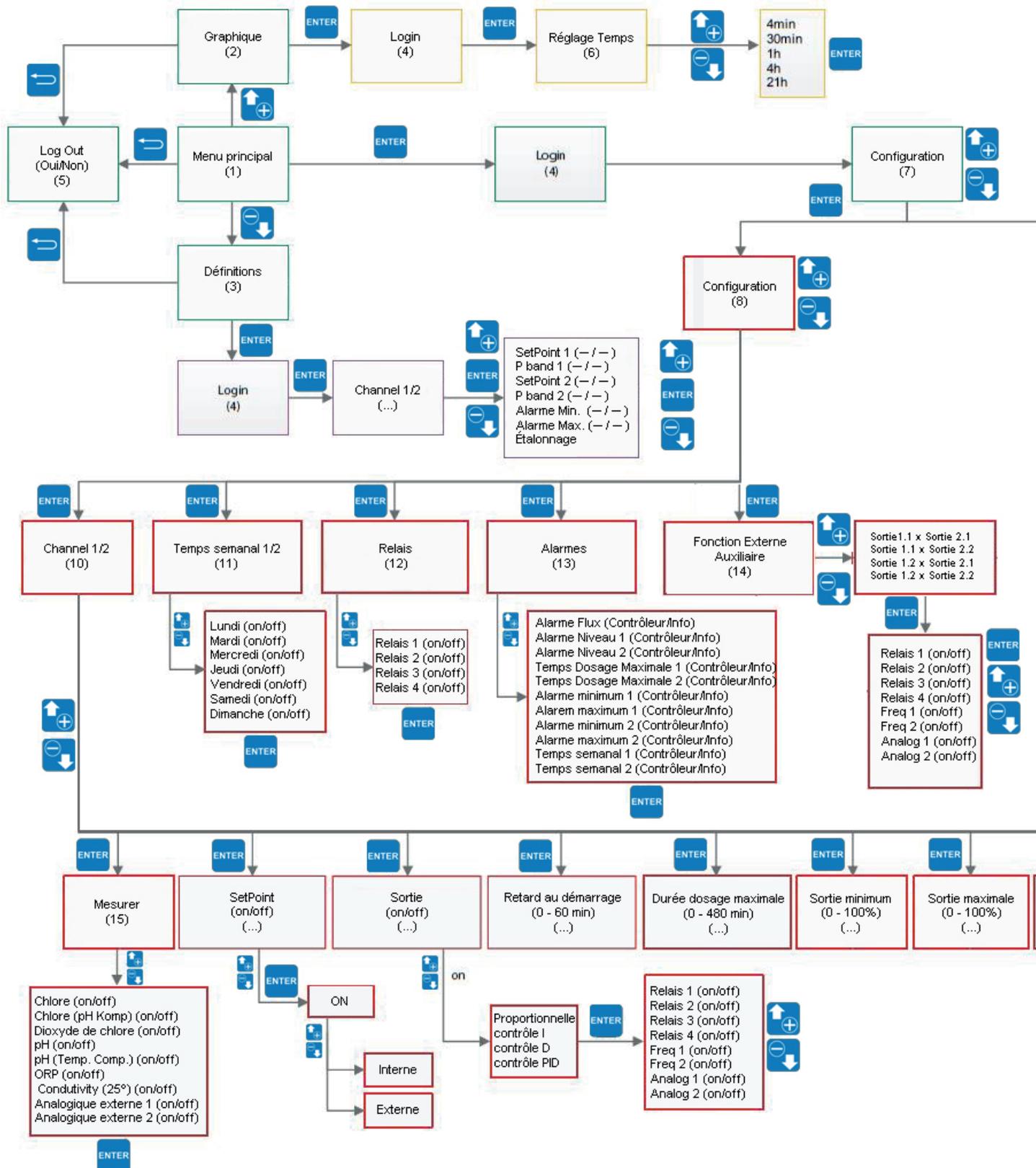
Les déchets électroniques sont des déchets spéciaux!

Notice d'emploi

Notes

Notice d'emploi

12. Appendice - Structure du menu



Notice d'emploi

