

## Instructions d'installation et de paramétrage



### Table des matières

#### 1 Installation

- 1.1.0 Installation Technique
- 1.1.1 Installation du bossage à souder
- 1.1.2 Montage du transmetteur sur le bossage
- 1.1.3 Liste de pièces détachées
- 1.2 Connexions électriques

#### 2 Configuration

- 2.1 Configuration avec le logiciel Satron advisor
- 2.2 Configuration par l'afficheur local
- 2.3 Configuration avec l'unité déportée
- 2.4 Configuration d'étalonnage

#### 3 CALIBRATION

- 3.1 Exemples d'étalonnage

#### 4 Manuel des menus

### DOCUMENTS

Technical Specifications: BA200

Installation and Setting-Up Instructions: BA200AV

We reserve the right for technical modifications without prior notice.  
HART® is a registered trademark of HART Communication Foundation.  
Pasve™ is a trademark of Satron Instruments Inc.  
Hastelloy® is the registered trademark of Haynes International.  
Viton® is the registered trademark of DuPont Down Elastomers.



**Satron Instruments Inc.**

P.O.Box 22, FIN-33901 Tampere, Finland

Tel.int. +358 207 464 800, Telefax +358 207 464 801

[www.satron.com](http://www.satron.com), [info@satron.com](mailto:info@satron.com)

## 1. INSTALLATION

### 1.1 Installation technique

**Recommandations de montage** Fig. 1-1

- connexions au process: horizontale
- entrée du câble: par le dessous
- direction du procédé : vers le haut
- connecteur en position horizontale

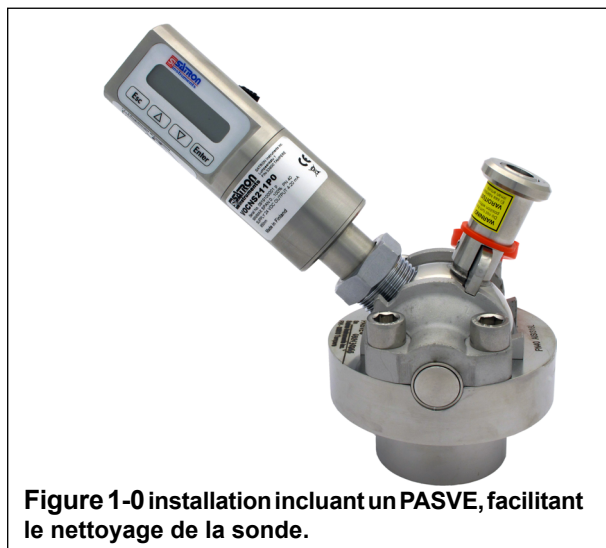


Figure 1-0 installation incluant un PASVE, facilitant le nettoyage de la sonde.

Installation avec un bossage



Figure 1-1 positions de montages recommandés

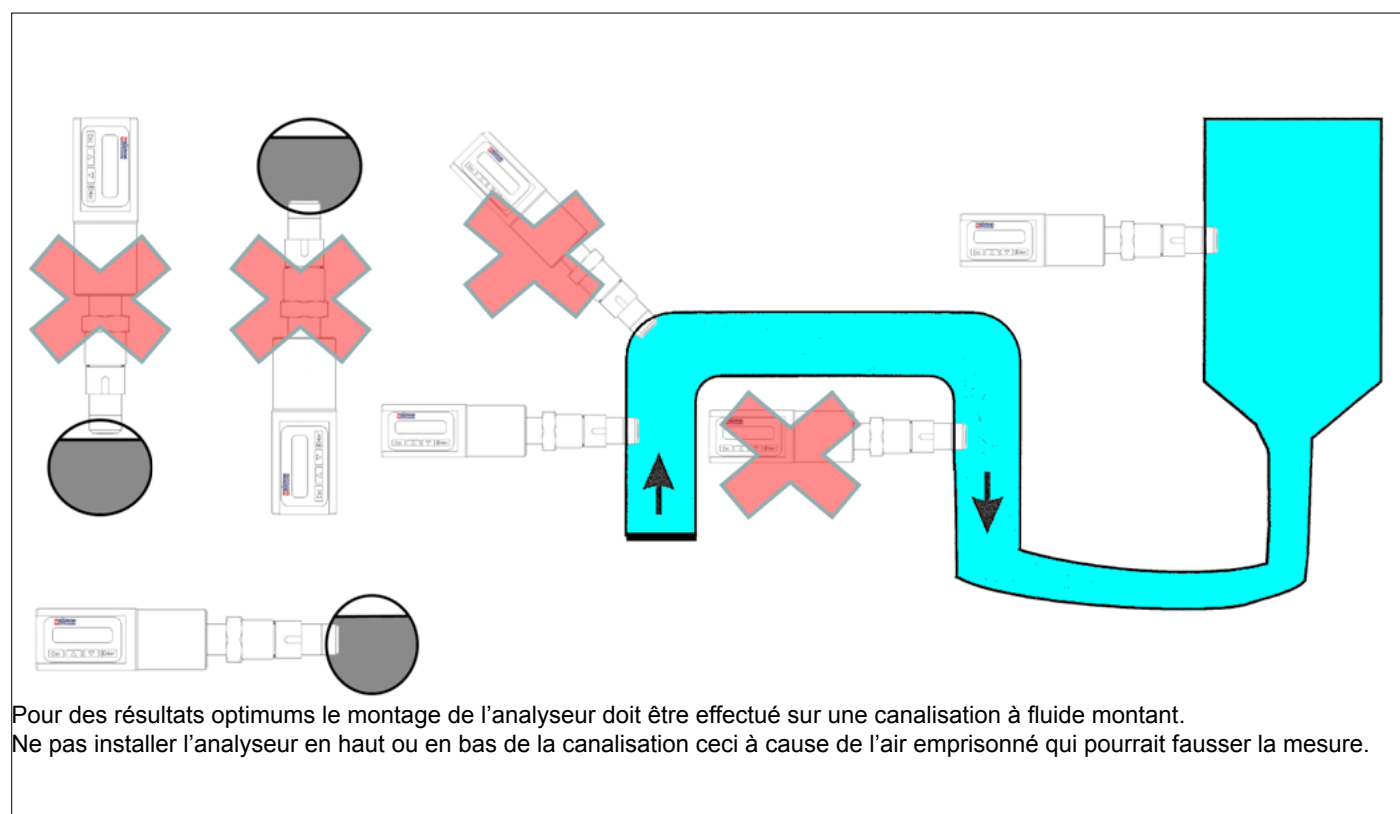
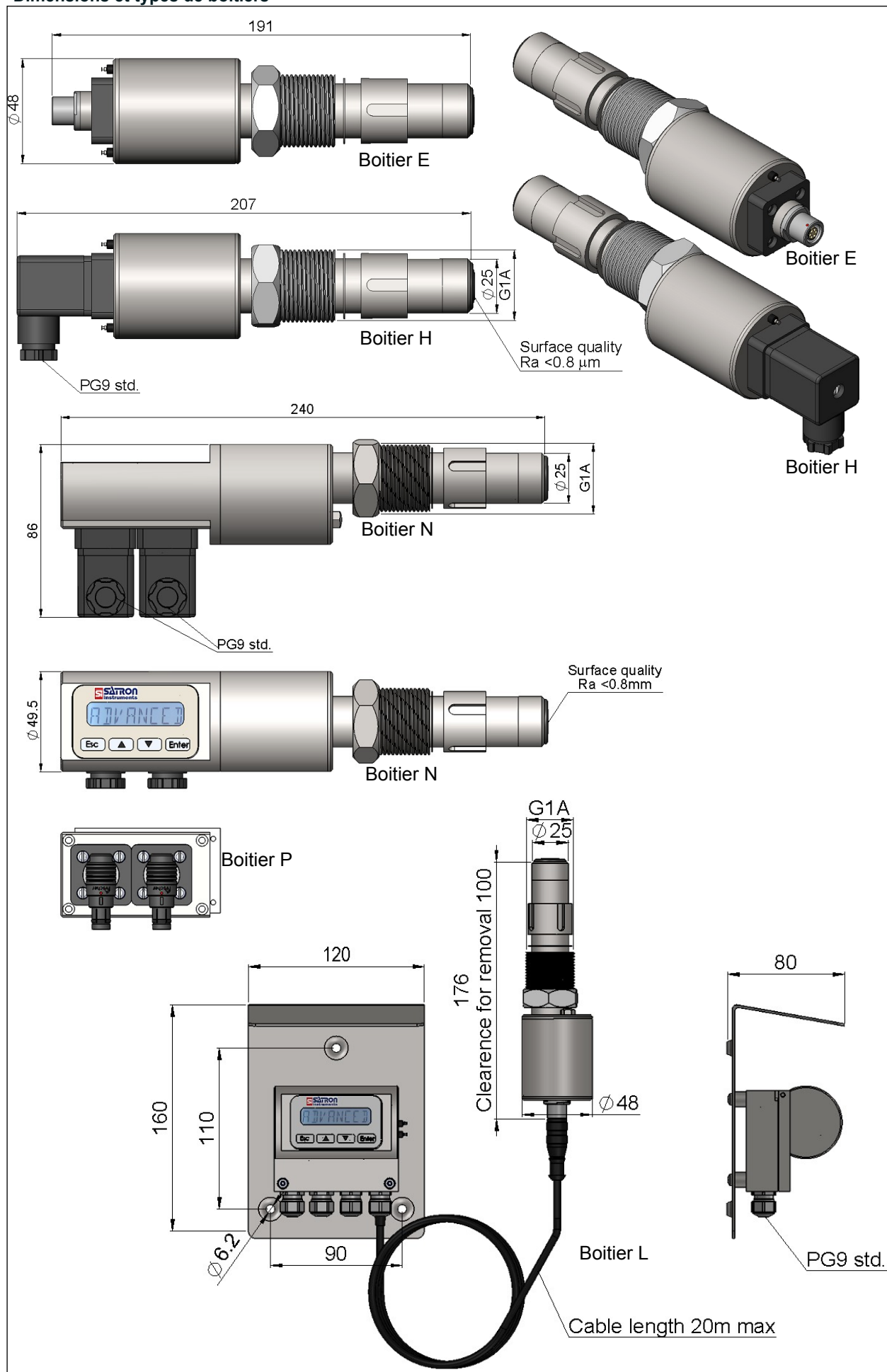


Figure 1-2 Dimensions de montages

## SATRON VO Analyseur de turbidité et de particules solides

## Dimensions et types de boîtiers



## SATRON VO Analyseur de turbidité et de particules solides

## 1.1.1 Installation des bossages à souder

## Orifice du coupleur

- Réaliser un trou de  $\varnothing 45.5 \text{ mm} (+0.5/-0.2 \text{ mm})$  dans le cuvier, mur ou tuyau, voir photo 1-3

## Soudage du bossage

Ces instructions s'appliquent à tous les types de bossages; ceci n'est ici qu'à titre d'exemple.

- Placer le bossage dans l'orifice, voir photo 1-4. Puis souder en plusieurs points afin d'éviter les problèmes de serrage ou de torsion.
- L'analyseur ne doit pas être monté lorsque la soudure est en cours. Vous pouvez utiliser l'obturateur. Voir photo 1-5 pour obturer le bossage. L'obturateur permet le démarrage du procédé sans le transmetteur.
- Il est préférable d'utiliser l'assistant (M1050450) pendant la soudure afin d'éviter les distorsions dues à la chaleur.
- Attention de ne pas créer un raccord entre la soudure et le corps de l'analyseur!

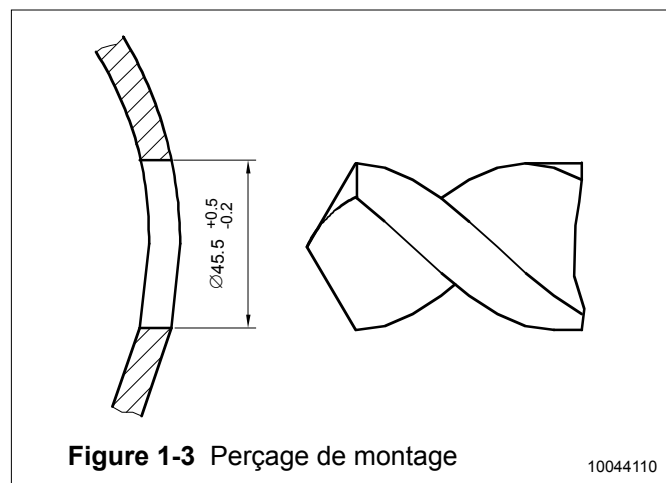


Figure 1-3 Perçage de montage

10044110

## 1.1.2 Montage de l'analyseur sur le bossage

## Procédure

- S'assurer que la face interne du coupleur soit propre
- Oter la protection orange de l'analyseur
- Insérer l'analyseur **strictement horizontalement** dans le bossage, le guide sur le transmetteur doit s'aligner avec l'ergot d'arrêt du bossage. L'analyseur est en position lorsque la rainure et l'ergot sont alignés, cela afin d'éviter la rotation dans le bossage.

**Lors de l'insertion de l'analyseur, attention de ne pas endommager les bords de la lentilles sur les bords du bossage ou de l'ergot!**

- Verrouiller le transmetteur en serrant totalement la vis. Le serrage manuel est suffisant pour assurer l'étanchéité. Cependant nous recommandons un serrage final avec un outil pour éliminer les effets des vibrations. Appliqué un torque de  $60 \pm 20 \text{ Nm}$

**Ne pas utiliser de Teflon ou autre sur le filet!**

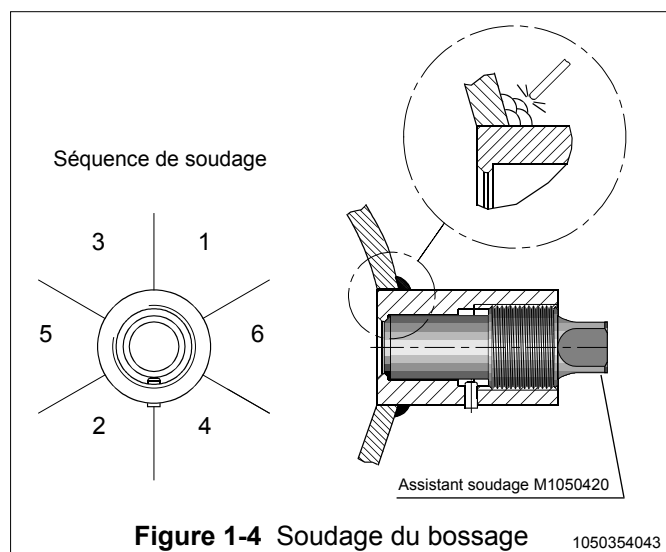


Figure 1-4 Soudage du bossage

1050354043

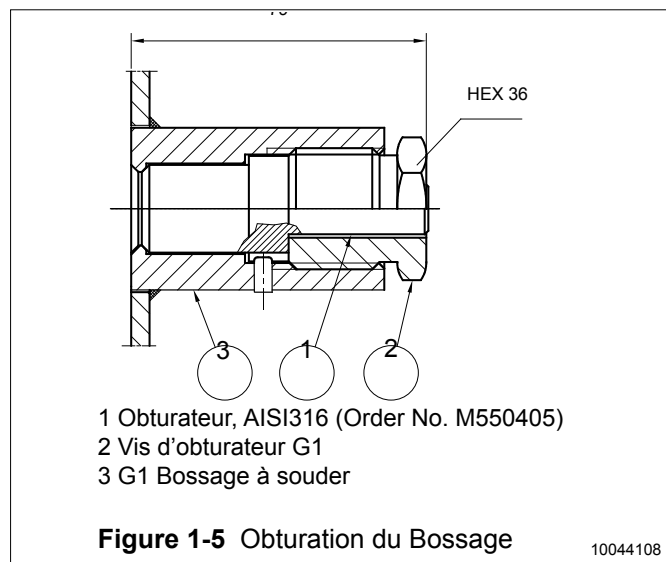


Figure 1-5 Obturation du Bossage

10044108

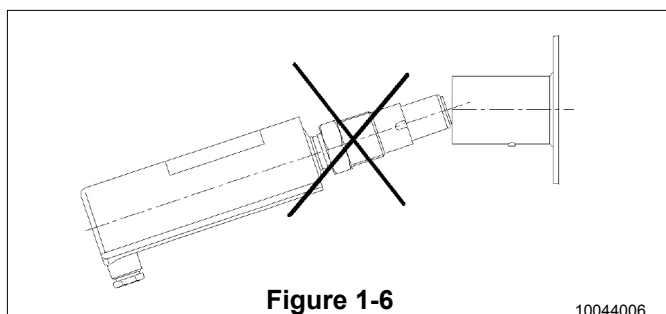
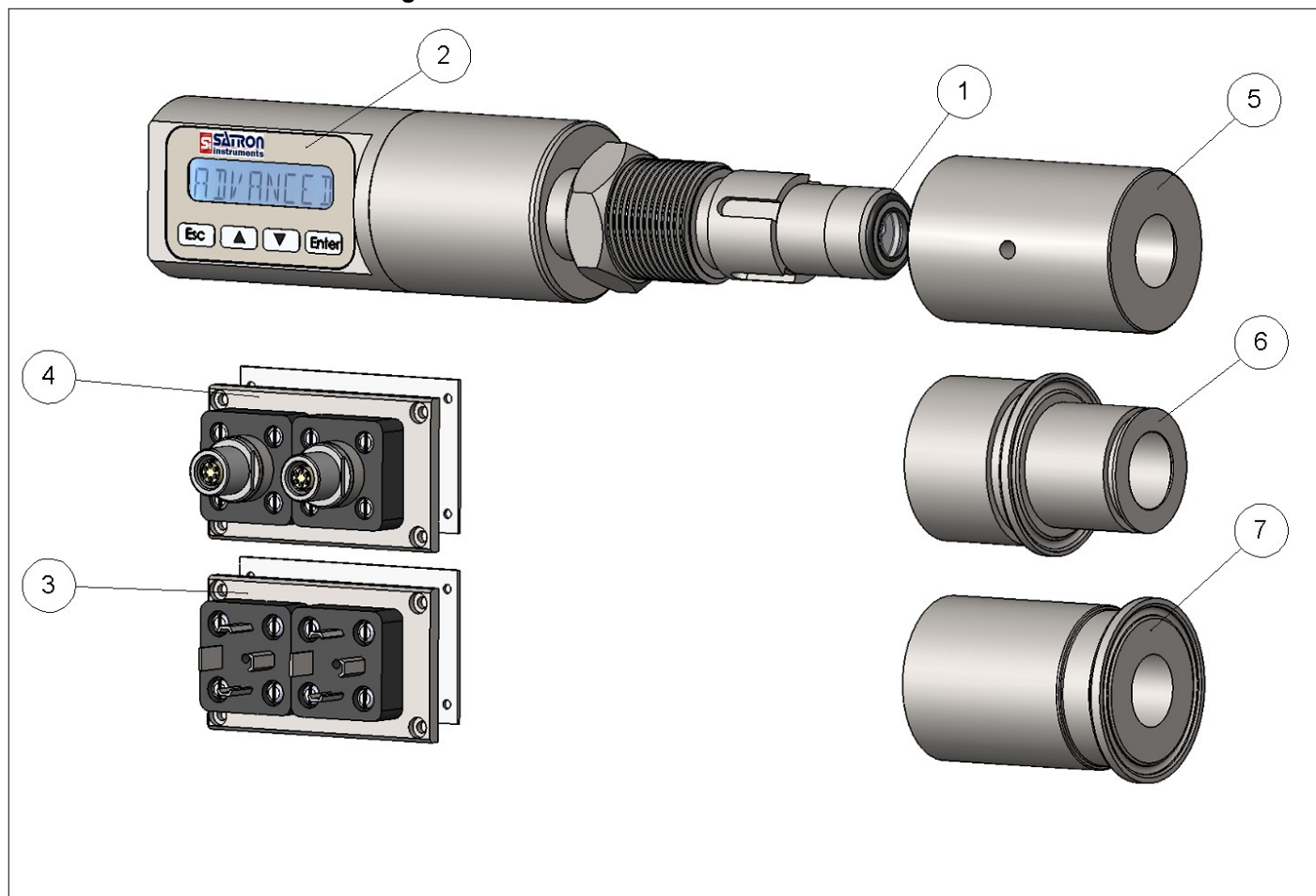


Figure 1-6

10044006

**SATRON VO Analyseur de turbidité et de particules solides**

**1.1.3 Pièces détachées et Bossages**



Numéro de pièce	Désignation	Référence Satron
1	Joint torique (EPDM)	80031720
1	Joint torique (FPM)	80011720
2	Sticker	T1325215
3	Obturateur DIN43650	T1325003
4	Connecteur M12	T1325005
5	Coupleur Hygiénique	M548101
6	Tri-clamp 38	M1325229
7	Tri-clamp 38 ISO2852	M1050206
7	Tri-clamp 40 ISO2852	M1050222
7	Tri-clamp 51 ISO2852	M1050223
7	Tri-clamp 63.5 ISO2852	M1050224

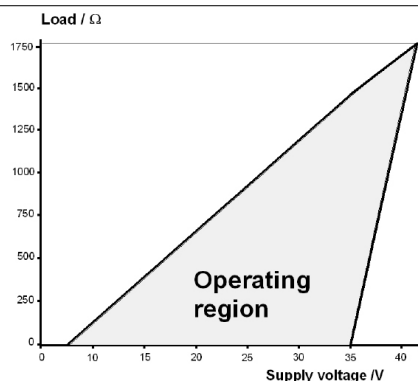
## SATRON VO Analyseur de turbidité et de particules solides

## 1.2 Connexions électrique

Alimentation électrique et charge du transmetteur suivant la photo 1-16.

Nous recommandons des paires de câbles blindés pour le signal. Le câble de signal ne doit pas être installé près d'un câble de puissance, de gros moteurs ou des variateurs de fréquences.

Le blindage du câble est mis à la terre sur l'alimentation électrique ou bien suivant les recommandations du constructeur.



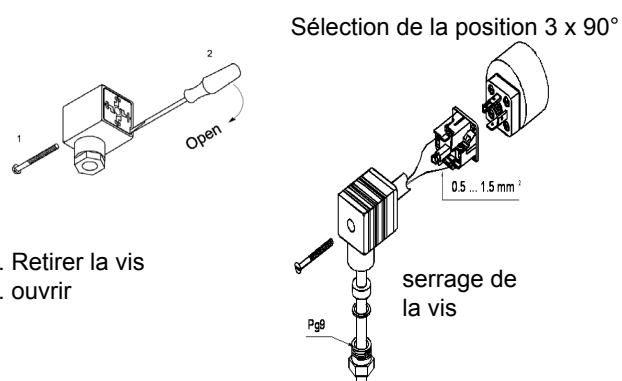
Min. load using HART® - communication 250 Ω

$$R_{\max} = \frac{\text{Supply voltage} - 5 \text{ V}}{I_{\max}}$$

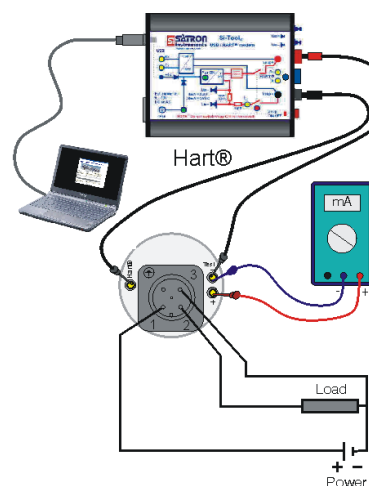
$I_{\max} = 20.5 \text{ mA}$  using HART®-communication

$I_{\max} = 23 \text{ mA}$  (when the alarm current 22,5 mA is on)

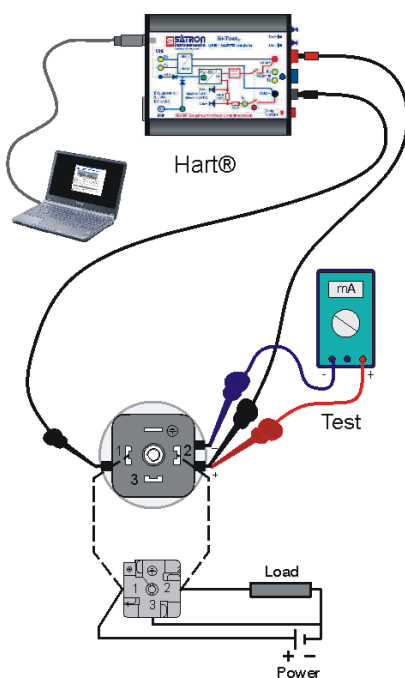
**Figure 1-16** Alimentation électrique et capacité de charge



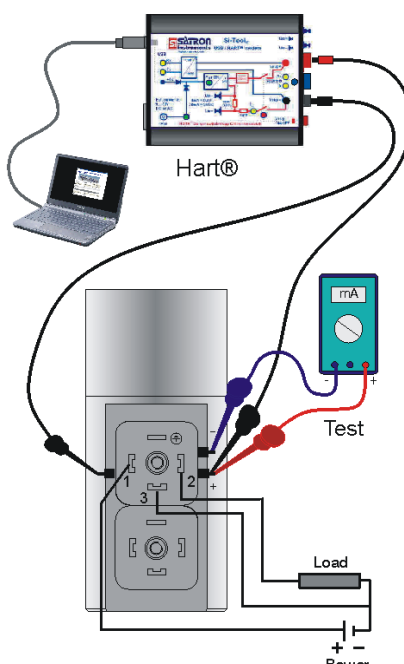
**Figure1-15** Démontage du connecteur



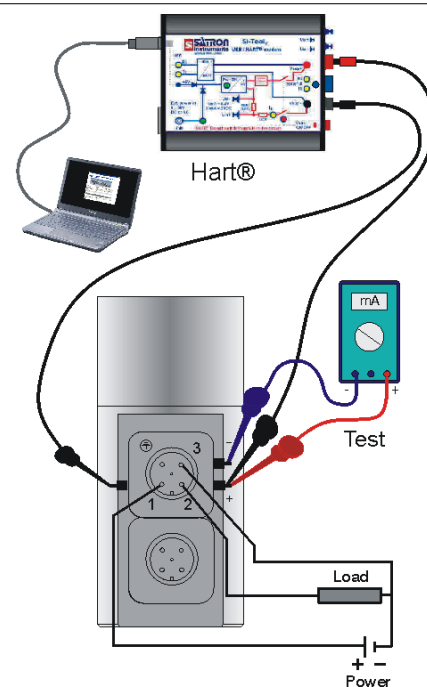
**Figure 1-18a**  
Configuration avec un connecteur M-12, code E



**Figure 1-18b**, configuration avec PLUG-connector, code H



**Figure 1-18c**, configuration avec écran, code N



**Figure 1-18d**, configuration avec écran, code P



## 2.1 Configuration avec le logiciel Satron advisor

Lorsque vous désirez avoir toutes les fonctions du transmetteur intelligent, nous vous recommandons d'utiliser le programme Satron advisor service. Satron vous fournira ce programme, un modem HART et un notebook PC type HP62133 suivant la commande.

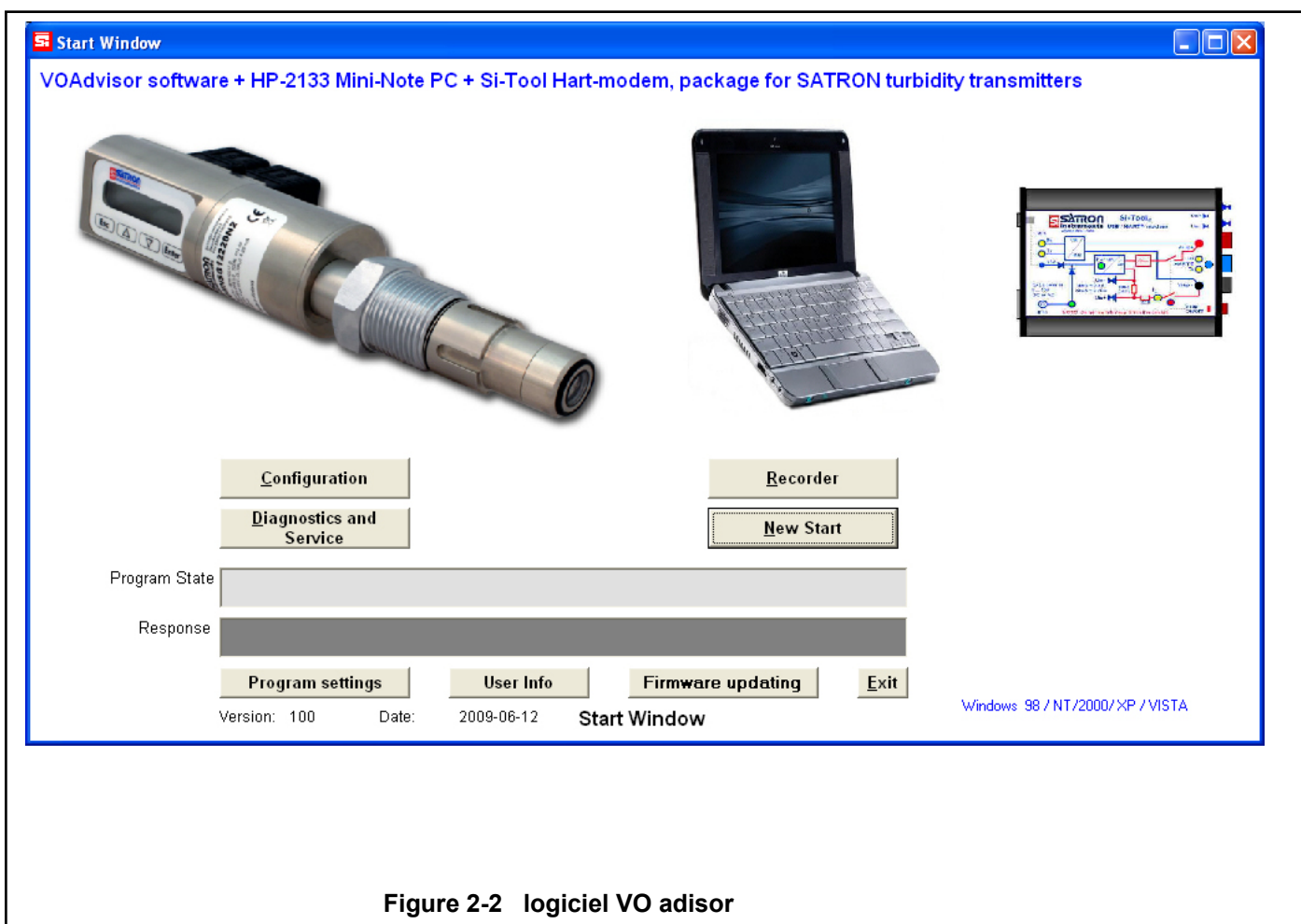
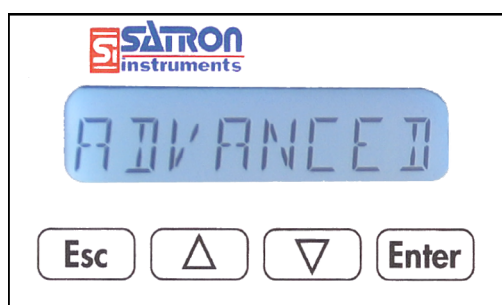


Figure 2-2 logiciel VO adisor

## 2.2 Configuration par l'afficheur local

Les instructions complémentaires des menus de l'écran sont dans ce manuel. Voir chapitre 4



### Housing with display, code N

Keyboard :

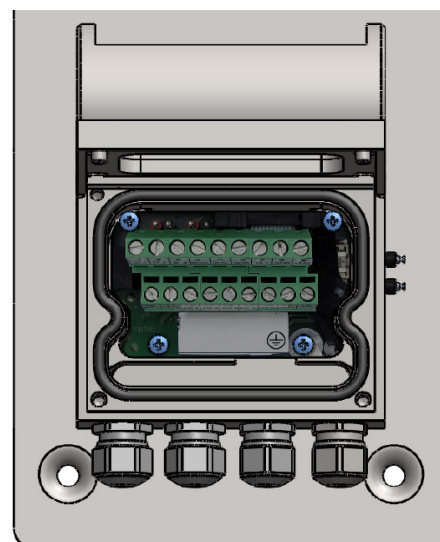
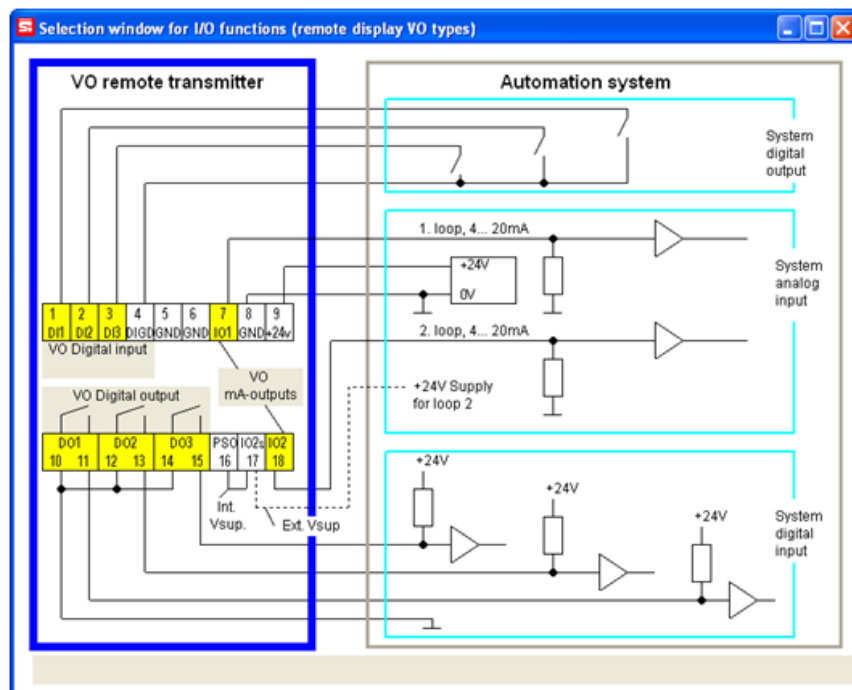
- Esc = appuyer sur Esc pour revenir au menu principal.
- ▲ = utiliser la flèche UP pour remonter le menu actif ou incrémenter le digit sélectionné
- ▼ = utiliser la flèche DOWN pour descendre le menu actif ou décrémenter le digit sélectionné
- Enter = appuyer sur ENTER pour descendre d'un niveau dans un menu ou pour accepter une commande ou un paramètre

Figure 2-3 VO pressure transmitter with display

## 2.3 Configuration avec l'unité déportée.

L'unité déportée SATRON peut être fournie avec un boîtier mural. la longueur du câble entre l'analyseur et le boîtier mural peut être de 20 mètres. Dans le boîtier afficheur se trouvent 3 entrées binaires, 3 relais de sortie et 2 sorties de boucles de courant pouvant être connectés. Toutes les connections peuvent être utilisées simultanément.

Le câble entre le boîtier afficheur et l'analyseur ne doit pas être installé à côté de câbles haute tension, de gros moteurs ou de variateur de fréquence



### VO Connections déportées



#### Connections du capteur VO.

**Dans la tête de mesure se trouvent un commutateur et un port USB.**

**Ceux-ci ne sont utilisés que pour mettre le logiciel à jour.**

**NE PAS UTILISER LE PORT USB SAUF SI UN NOUVEAU LOGICIEL DOIT ETRE INSTALLE.**



### 3 Configuration d'étalonnage.

L'analyseur VO possède une calibration standard réalisée en usine. Il est possible d'utiliser 4 courbes de calibration, appelées recette 1,2,3 et 4. La calibration usine est enregistrée dans la recette 1.

Les différentes recettes peuvent être renommées et activées avec les entrées binaires.

Pour changer cette calibration, Satron recommande d'utiliser le logiciel VO advisor. Il est aussi possible de changer la calibration directement avec l'interface de l'analyseur.

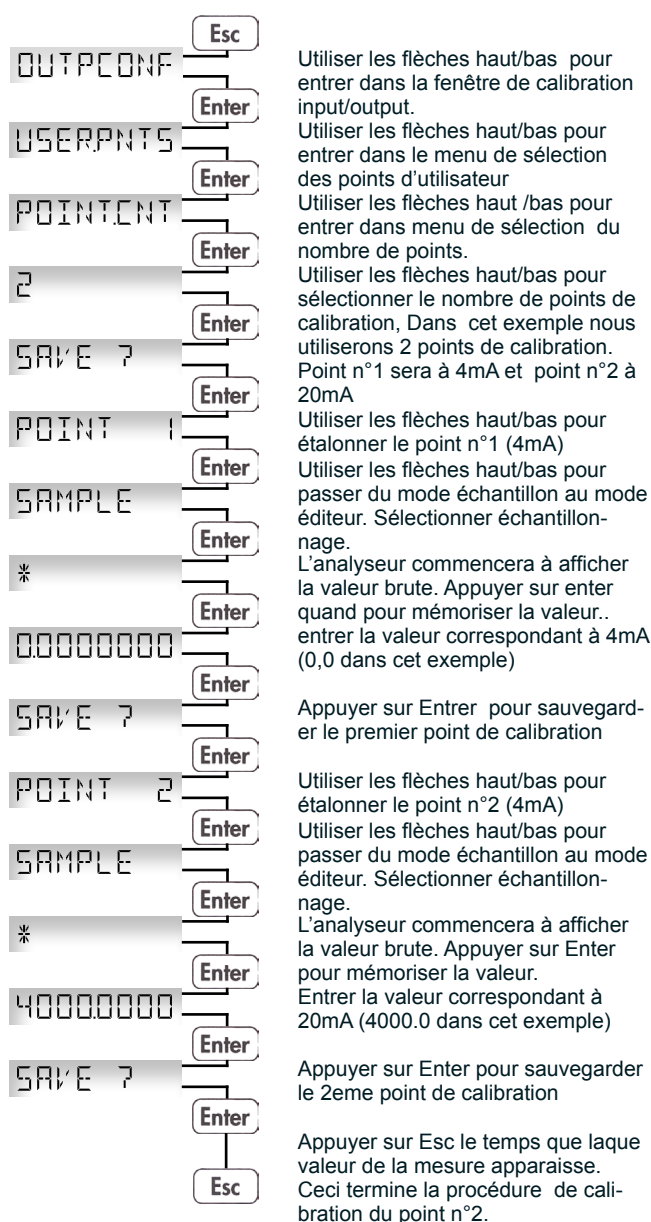
#### Change recipe.

La recette active est visible en pressant la touche DOWN depuis la vue principale de l'afficheur (valeur de mesure)

Pour sélectionner une recette aller à **OUTPCONF** et **RECIPE**

Vous pouvez choisir entre 1, 2, 3 and 4. Presser entrer pour sauvegarder.

#### Guide d'étalonnage avec 2 points de mesure.



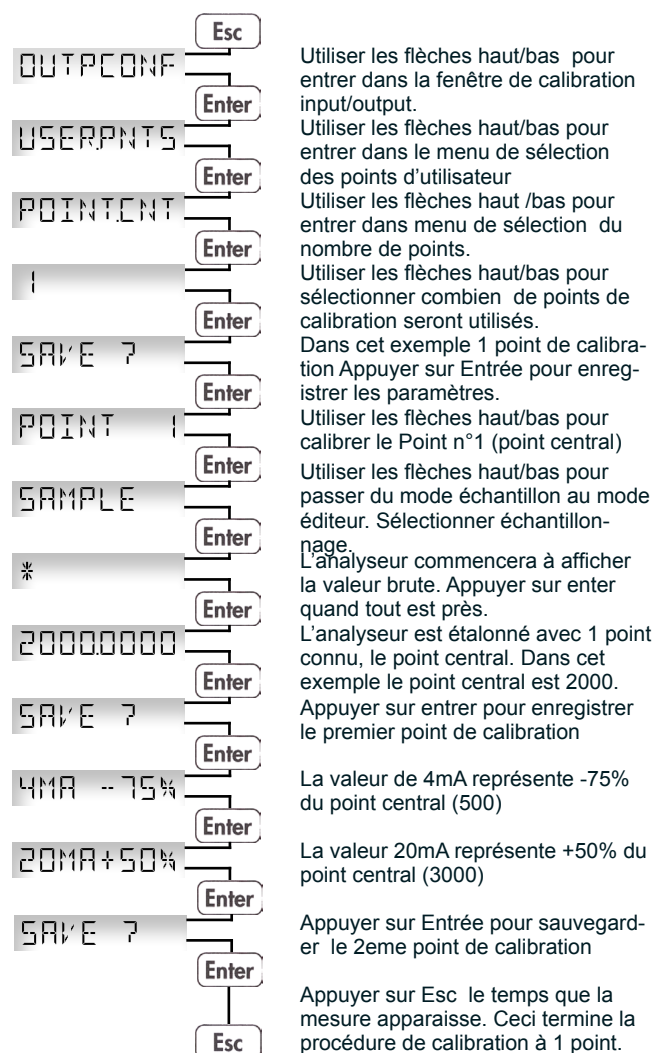
#### Guide d'étalonnage avec 1 point de mesure

L'analyseur est calibré avec 1 point connu, le point central.

Dans cet exemple le point central est 2000.

La valeur de 4mA représente -75% du point central (500)

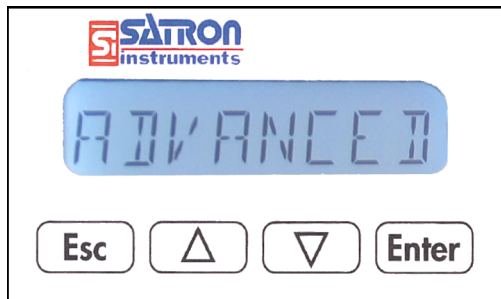
La valeur 20mA représente +50% du point central (3000) La calibration est 4mA=500 et 20mA=3000



## 4. GUIDE POUR LES MENUS

L'interface des analyseurs VO, configuration N, consiste en un écran et un clavier. Parmi d'autre chose, l'interface vous permet de paramétrer les unités d'affichage des mesures sur l'écran et à configurer l'analyseur, par exemple en paramétrant l'étendue de mesure.

De plus, vous pouvez lancer des diagnostics et voir les informations recueillies grâce à l'interface.



L'écran LCD a 8 caractères avec éclairage intégré vous permet d'afficher les informations sous forme de lettres et de chiffres.

Boutons d'utilisation:

Avec les touches haut/bas, la touche Entrée et ESC vous pouvez naviguer dans les menus.

**ENTER:**

Appuyer sur Entrée pour descendre un niveau dans un menu ou bien accepter une commande ou un paramètre

**HAUT:**

Utiliser la touche HAUT pour monter dans le menu ou incrémenter la valeur d'un paramètre.

**BAS:**

Utiliser la touche BAS pour descendre dans un menu ou décrémenter la valeur d'un paramètre.

**ESC:**

Utiliser la touche ESC pour revenir au menu principal ou annuler l'action en cours.

### 4.1 MEASUREMENTS VALUES MENU:

Lorsque l'analyseur est mis sous tension, il affiche immédiatement la valeur de mesure. Utiliser les touches HAUT/BAS pour naviguer dans le menu. Le menu ne peut pas être modifié par l'utilisateur.

En appuyant sur BAS cela affiche les paramètres suivant :

U	Les infos sur la calibration
DIO3	l'état de l'entrée/sortie digitale #3
DIO2	l'état de l'entrée/sortie digitale #2
DIO1	l'état de l'entrée/sortie digitale #1
E	la température de l'électronique
S	la température de la tête de mesure
MA	la valeur de la boucle de courant en mA 1
MA2	la valeur de la boucle de courant en mA 2
%	l'unité sélectionnée pour la calibration information. (%)

### 4.2 SOUS MENUS:

Sous le menu principal existe 6 sous menus: configuration du système, configuration de la mesure, configuration de la sortie, information, diagnostics et paramètres avancés. Pour entrer dans un des menus appuyer sur ESC.

**4.2.1 Configuration du système** **SYSTCONF**  
(configuration des paramètres qui ont un impact sur le système comme le choix de la langue ou de la date.)

**TAG** **TAG**

Vous pouvez entrer un texte libre caractère par caractère. Lorsque vous sélectionnez cette option le curseur sera à gauche. Sélectionnez les caractères avec la touche Entrée (vers la droite) et Esc (vers la gauche). Il est possible de voir le défilement des caractères grâce aux flèches HAUT/BAS. Lorsque tous les caractères sont déterminés vous pouvez appuyer sur Entrée pour accepter ou bien sur ESC pour revenir au menu SYSTCONF. L'apostrophe indique la position du curseur; cependant le curseur disparaîtra. Beaucoup de caractères spéciaux sont disponibles en plus des chiffres et des lettres.

**USINE:** **FACTORY**

Remise à zéro des paramètres usine.

Dans ce menu un message d'alerte apparaîtra précisant que la configuration actuelle sera perdue. Pour annuler appuyer sur ESC.

**Mot de passe** **PASSWORD**

dans ce menu vous pouvez entrer un mot de passe (0-999) pour l'analyseur. Si un mot de passe est actif vous ne pourrez changer aucun paramètre tant que le numéro ID n'a pas été entré dans ce menu.

Le mot de passe est inactif lorsque sa valeur est 000

Entrer le mot de passe de la même manière que le TAG PASSWORD sera actif lorsque sa valeur sera comprise entre 1 et 999. Si vous avez perdu le mot de passe contacter Satron Instruments Inc

**AFFICHAGE:** **DISPLAY**

Dans ce menu vous pouvez modifier les paramètres d'affichage.

**BACKLIGHT:** Luminosité: sélectionner l'intensité lumineuse de l'éclairage entre ÉTEINT, BAS, MOYEN, et HAUTE

**ANGLE:** vous pouvez sélectionner l'angle du texte

**NORMAL:** : de gauche à droite. L'analyseur est monté horizontalement avec la connexion au procédé à droite.

**ROTATED:** faire tourner de 180 à partir de NORMAL.

**HART:** **HART**

Sélectionner cette fonction avec les flèches HAUT/BAS.

Dans le menu 1-3 vous pouvez sélectionner les Messages. Vous pouvez visualiser les messages disponibles grâce aux flèches HAUT/BAS.

Options disponible:

Dans le menu 1 (PV): l'analyseur envoie les valeurs du procédé PV vers le système.

Dans le menu 2 (POURCEN%) l'analyseur envoie les valeurs du procédé en pourcentages de toute l'étendue de mesure vers le système.

Dans le menu 3 (PVS/CURR): Le transmetteur envoie toutes les valeurs de mesure et les valeurs des signaux de sorties analogiques.

Dans le menu 5 (POLLADR): sélectionner l'adresse du transmetteur Hart®. L'adresse est comprise entre 0 et 15.

L'adresse 0 définit la sortie courant, Dans ce cas le transmetteur sera en système deux fils. La procédure est la même que celle décrite ci dessus.

Dans le menu 6 (BURST ON/OFF) Sélectionner le mode BURST. Premièrement définissez la variable du procédé envoyée par l'analyseur dans le menu 1-3. La procédure est la même que celle décrite ci dessus.

## SATRON VO Analyseur de turbidité et de particules solides

DATE: **DATE**

Dans ce menu vous pouvez sélectionner la date DD.MM.YYYY. Entrer la date de la même façon qu'avec le TAG. Le calendrier va de 1900 à 2155. Cette date peut être par exemple la date de la dernière calibration

LANGUE: **LANGUAGE**

Sélectionner la langue désirée: Finlandais, anglais, suédois, allemand, hollandais, français

5.2.2 CONFIG: **MEASCONF**

Configuration des paramètres de la mesure

AMORTISSEMENT: **DAMPING**

Constante de temps en seconde pour l'amortissement du signal de sortie. L'échelle va de 0 à 60s. Sélectionner la valeur avec les flèches HAUT/BAS et accepter avec ENTRER ou appuyer sur ESC pour annuler.

MOYENNE: **AVERAGE**

Constante de temps en seconde pour moyenner le signal de sortie. L'échelle va de 1Hz à 50Hz. Sélectionner la valeur avec les flèches HAUT/BAS et accepter avec ENTRER ou appuyer sur ESC pour annuler.

UNITE: **UNIT**

Sélection de l'unité affichée comme valeur du procédé.

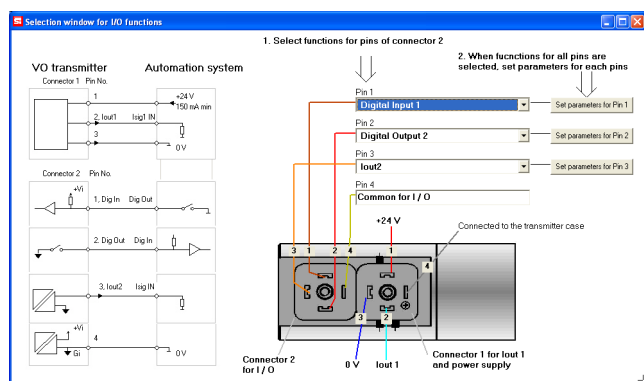
FNU,FTU,NTU,%,mg/L\*,ppm\*

\*seulement disponible pour les modèles COD

LED CURR: Sélection de l'intensité lumineuse de la LED en %.

5.2.3 I/O CONF: **I/O CONF**

Configurer ces paramètres a un impacte sur la boucle de sortie. Satron conseille vivement d'utiliser le logiciel VO advisor pour changer ces paramètres).



VoAdvise fenêtre de configuration input/output

I/O 1: **I/O 1**

Paramétrage pour l'entrée/sortie PIN#1.

TYPE: **TYPE**

Sélectionner la fonction. Lorsque "NONE" est sélectionnée la fonction est OFF. Pour l'utiliser comme entrée digitale, sélectionner DIN1. Pour une sortie digitale sélectionner DOUT1

OF TIMER: **OF TIMER**

Cette fonction permet de limiter le temps d'activation de la sortie digitale.

Le temps est sélectionné en seconde de 1 à 60000s. Par défaut cette fonction est désactivée.

Note : ce timer ne fonctionnera pas si la sortie digitale est couplée avec la fonction HOLD lorsque un test I/O est lancé dans les diagnostics ou bien avec un CPU HART Control/DO Override.

OF DELAY: **OF DELAY**

Cette fonction permet de réaliser un temps de retard entre les états ON et OFF. Ce temps peut être exprimé en seconde, 0....300s. par défaut cette fonction n'est pas utilisée.

ON DELAY: **ON DELAY**

Cette fonction permet de réaliser temps de retard entre les états OFF et ON. Ce temps peut être exprimé en seconde, 0....300s. par défaut cette fonction n'est pas utilisée.

DEADBAND: **DEADBAND**

Cette fonction définit une bande morte pour éviter les changements d'états répétés ON OFF (0 par défaut)

LO VALUE: **LO VALUE**

Entrer la valeur minimum de l'état de transition pour la sortie digitale

HI VALUE: **HI VALUE**

Entrer la valeur maximum de l'état de transition pour la sortie digitale

SWITCH: **SWITCH**

Change la direction de la sortie digitale.

SOURCE: **SOURCE**

Sélectionner la source pour laquelle la sortie digitale doit changer d'état.

PV est la valeur sélectionné par l'utilisateur. (valeur derrière le U sur l'afficheur).

MA est la première boucle de courant

ST est le capteur de température localisé à 5 mm derrière la lentille.

RANGE-% ceci détermine le 0 et 100% correspondant à 4 et 20 mA

FUNCTION: **FUNCTION**

HI LIMIT la sortie digitale changera d'état en fonction de HI VALUE

LOLIMIT la sortie digitale changera d'état en fonction de la LOVALUE

HILOLIMIT la sortie digitale changera d'état en fonction des HI et LO VALUE

ERROR AL la sortie digitale changera d'état lorsqu'il y aura une erreur

WARNG AL la sortie digitale changera d'état lorsqu'il y aura une alarme

ERWNG AL la sortie digitale changera d'état lorsqu'il y aura une erreur et/ou une alarme.

HOLD lorsque l'entrée digitale est sur ON l'analyseur complet sera en pause tant que l'entrée ne revient pas à OFF

NONE aucune Fonction

## SATRON VO Analyseur de turbidité et de particules solides

I/O 2: I/O 2

Settings menu for input or output PIN #2.

TYPE: TYPE

Quand "NONE" est sélectionnée, la fonction est OFF. Pour l'utiliser comme une entrée digitale, sélectionner DIN2. Pour une sortie digitale sélectionner DOUT2. Quand la seconde sortie courant est utilisée avec une alimentation externe il faut sélectionner IO2EXT.

OF TIMER: OF TIMER

Cette fonction permet de limiter le temps d'activation de la sortie digitale.

Le temps est sélectionné en seconde de 1 à 60000s.

Par défaut cette fonction est désactivée.

Note : ce timer ne fonctionnera pas si la sortie digitale est couplée avec la fonction HOLD lorsque un test I/O est lancé dans les diagnostics ou bien avec un CPU HART Control/DO Override

OF DELAY: OF DELAY

Cette fonction permet de réaliser un temps de retard entre les états ON et OFF. Ce temps peut être exprimé en seconde, 0....300s. par défaut cette fonction n'est pas utilisée.

ON DELAY: ON DELAY

Cette fonction permet de réaliser un temps de retard entre les états OFF et ON. Ce temps peut être exprimé en seconde, 0....300s. par défaut cette fonction n'est pas utilisée.

DEADBAND: DEADBAND

Cette fonction définit une bande morte pour éviter les changements d'états répétés ON OFF (0 par défaut)

LO VALUE: LO VALUE

Entrer la valeur minimum de l'état de transition pour la sortie digitale

HI VALUE: HI VALUE

Entrer la valeur maximum de l'état de transition pour la sortie digitale

SWITCH: SWITCH

Change la direction de la sortie digitale.

SOURCE: SOURCE

Sélectionner la source pour laquelle la sortie digitale doit changer d'état.

PV est la valeur sélectionnée par l'utilisateur. (valeur derrière le U sur l'afficheur).

MA est la première boucle de courant

ST est le capteur de température localisé à 5 mm derrière la lentille.

RANGE-% ceci détermine le 0 et 100% correspondant à 4 et 20 mA

FUNCTION: FUNCTION

HI LIMIT la sortie digitale changera d'état en fonction de HI VALUE

LOLIMIT la sortie digitale changera d'état en fonction de la LO VALUE

HILOLIMIT la sortie digitale changera d'état en fonction des HI et LO VALUE

ERROR AL la sortie digitale changera d'état lorsqu'il y aura une erreur

WARNG AL la sortie digitale changera d'état lorsque il y aura une alarme

ERWNG AL la sortie digitale changera d'état lorsqu'il y aura une erreur et/ou une alarme.

HOLD lorsque l'entrée digitale est sur ON l'analyseur complet sera en pause tant que l'entrée ne revient pas à OFF

NONE aucune Fonction

I/O 3: I/O 3

Settings menu for input or output PIN #3.

TYPE: TYPE

Quand "NONE" est sélectionnée, la fonction est OFF. Pour l'utiliser comme une entrée digitale, sélectionner DIN3. Pour une sortie digitale sélectionner DOUT3. Sélectionner IO2 pour la deuxième sortie courant.

OF TIMER: OF TIMER

Cette fonction permet de limiter le temps d'activation de la sortie digitale.

Le temps est sélectionné en seconde de 1 à 60000s.

Par défaut cette fonction est désactivée.

Note : ce timer ne fonctionnera pas si la sortie digitale est couplée avec la fonction HOLD lorsque un test I/O est lancé dans les diagnostics ou bien avec un CPU HART Control/DO Override

OF DELAY: OF DELAY

Cette fonction permet de réaliser un temps de retard entre les états ON et OFF. Ce temps peut être exprimé en seconde, 0....300s. par défaut cette fonction n'est pas utilisée.

ON DELAY: ON DELAY

Cette fonction permet de réaliser un temps de retard entre les états OFF et ON. Ce temps peut être exprimé en seconde, 0....300s. par défaut cette fonction n'est pas utilisée.

DEADBAND: DEADBAND

Cette fonction définit une bande morte pour éviter les changements d'états répétés ON OFF (0 par défaut)

LO VALUE: LO VALUE

Entrer la valeur minimum de l'état de transition pour la sortie digitale

HI VALUE: HI VALUE

Entrer la valeur maximum de l'état de transition pour la sortie digitale

SWITCH: SWITCH

Change la direction de la sortie digitale.

SOURCE: SOURCE

Sélectionner la source pour laquelle la sortie digitale doit changer d'état.

PV est la valeur sélectionnée par l'utilisateur. (valeur derrière le U sur l'afficheur).

MA est la première boucle de courant

ST est le capteur de température localisé à 5 mm derrière la lentille.

RANGE-% ceci détermine le 0 et 100% correspondant à 4 et 20 mA

FUNCTION: FUNCTION

HI LIMIT la sortie digitale changera d'état en fonction de HI VALUE

LOLIMIT la sortie digitale changera d'état en fonction de la LO VALUE

HILOLIMIT la sortie digitale changera d'état en fonction des HI et LO VALUE

ERROR AL la sortie digitale changera d'état lorsqu'il y aura une erreur

WARNG AL la sortie digitale changera d'état lorsque il y aura une alarme

ERWNG AL la sortie digitale changera d'état lorsqu'il y aura une erreur et/ou une alarme.

HOLD lorsque l'entrée digitale est sur ON l'analyseur complet sera en pause tant que l'entrée ne revient pas à OFF

NONE aucune Fonction



## SATRON VO Analyseur de turbidité et de particules solides

## 5.2.4. OUTPCONF OUTPCONF

(configure parameters that have an effect on the output current loops). Change the recipe and perform new calibrations.

## RECIPE RECIPE

Il est possible d'utiliser 4 courbes de calibration, appelées recette 1,2,3 et 4. La calibration usine est enregistrée dans la recette 1.

Les différentes recettes peuvent être renommées et activées avec les entrées binaires.

Pour créer un nouvel étalonnage, il est recommandé d'utiliser une autre recette.

## LIN FUNC: LIN FUNC

Sélectionne le type de fonction de transfert entre USER et LINEAR.LINEAR est la fonction de transfert standard utilisant les valeurs basses et hautes (LRV&URV)

Cette fonction de transfert est utilisée pour étalonner la plage de courant, cela ne change pas les valeurs du procédé PV. USER est la fonction de transfert par défaut dans laquelle les valeurs de procédé PV peuvent être changées en utilisant de 2 à 16 points de calibrations

## USER.PNTS: USERPNTS

Avec la fonction LIN FUNC en tant que USER le nombre de point est déterminé grâce au compteur.

POINT.CNT Selection du nombre de points. 1...16.

POINT 1...16 En selectionnant SAMPLE avec le point correspondant, une mesure en temps reel démarre et lorsque l'utilisateur appuie sur ENTER l'analyseur va faire une moyenne des mesures et sauvegarder cette donnée pour le point en cours. Le premier point correspond a 4mA et le dernier point correspond a 20mA.

en utilisant la fonction edit l'utilisateur peut modifier la valeur brute.

Se referer au chapitre EXAMPLE DE CALIBRATION de ce manuel pour trouver plus de details sur la re-calibration

## USER MODE: USERMODE

Selectionne une method d'interpolation entre les points.

INTERPL sélectionne une interpolation linéaire.

SPLINE sélectionne une interpolation courbe

## 5.2.4. INFO: INFO

## MANUFACTURER: MANUFCTR

Nom du fabriquant (Satron) ne peut pas être modifié

## OPERATION TIME: OP TIME

La valeur de temps opérationnel s'enregistre toute les heures. Lorsque la valeur du compteur est <100 heures alors une valeur est enregistrée toute les minutes. La valeur de temps opérationnel sur l'afficheur:

HH :MM :SS lorsque la valeur du compteur est <100 heures

HHHH : MM lorsque la valeur du compteur est <100000 heures

HHHHHHHH lorsque la valeur du compteur est ≥100000 heures

## SERIAL NUMBER: SER NUM

Le numéro de série ne peut pas être changé.

## ASSEMBLY NUM: ASSM NUM

Montre le numéro de fabrication de l'analyseur. Appuyer sur Entrer pour le visualiser.

Appuyer sur ESC pour sortir.

Par exemple, Le numéro d'assemblage 0901 montre que le transmetteur a été fabriqué en semaine 01 de l'année 2009

## VERSION: VERSION

Numéro de version de l'électronique et du logiciel du transmetteur.Appuyer sur entrer pour le sélectionner. Appuyer sur ESC pour sortir. Avec les flèches Haut et Bas vous pouvez sélectionner CPU HW, CPU SW, ADC HW, MAN REV (révision manuel) ou CPU ID dans ce menu

## DEVICE TYPE: DEV TYPE

Code du Produit. Ne peut être changé

## 5.2.5. DIAGNOSTICS: DIAGNOST

Ce menu permet d'examiner les erreurs internes du transmetteur,pour paramétrer le transmetteur a donner une sortie de courant fixe, et pour calibrer le transmetteur)

## STATUS: STATUS

Visualisation et suppression des erreurs une par une.Le texte OK est affiché si aucune erreur ou alarme n'est active.

(Alarme signifie un défaut sérieux t/Erreur entraine la mise en défaut du signal de sortie également et fait clignoter l'afficheur)

## LOOPTEST: LOOPTEST

Le transmetteur peut être paramétré pour donner un courant fixe pour tester la sortie de courant en mA.

Le 1er appui sur la touche Entrer va arrêter le mode normal (auto off), le 2nd appui va paramétrer la sortie à 4mA et le 3eme appui va paramétrer la sortie à 20mA.

Le prochain appui sur ENTRER va donner une valeur par défaut normal (AUTO ON). Le but de ceci est de tester la bon fonctionnement de la sortie de courant grâce à un multimètre

## LOOPCALIBRATION: LOOPCAL

Vous pouvez étalonner le signal de courant donné par l'émetteur.

Le 1er appui sur la touche Enter va arrêter le mode normal (auto off), le 2nd appui fera délivrer à l'émetteur un signal à 4 mA.

Utilisez les touches HAUT / BAS pour modifier cette valeur en conformité avec la lecture sur le multimètre de référence

Ensuite, appuyez sur ENTRER pour la sortie 20 mA, que vous devez également mettre en conformité avec le multimètre de référence. Utilisez les touches HAUT / BAS pour modifier cette valeur

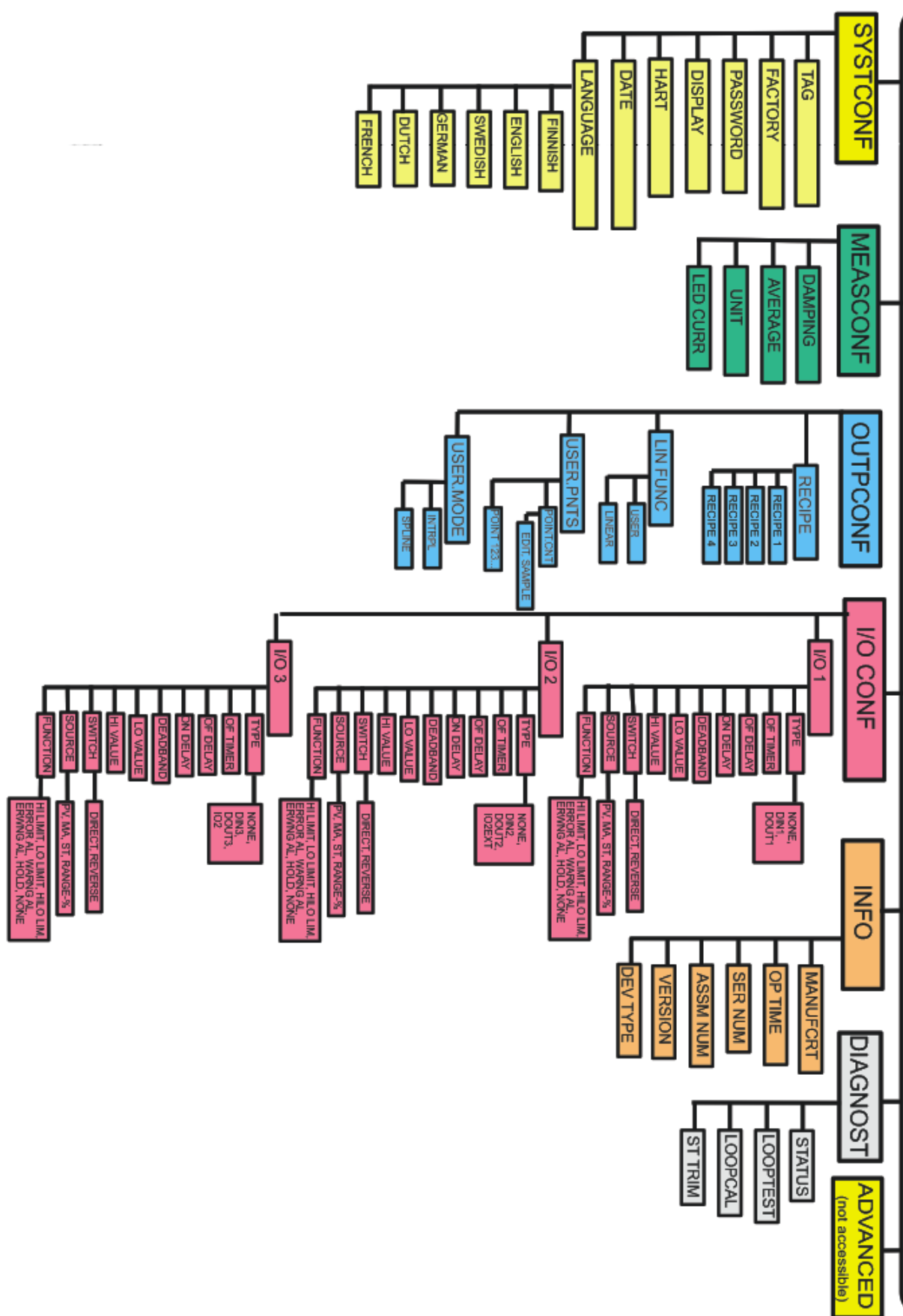
Appuyez sur ENTRER pour accepter la nouvelle lecture.

Note: Utiliser un multimètre de référence suffisamment précis

## SENSOR TEMPERATURE TRIM: ST TRIM

Vous pouvez calibrer la sonde de température placée dans la tête de mesure du capteur

## MEASUREMENT VALUES







MEETS THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION DIRECTIVE  
89/336/EEC FOR ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY  
REQUIREMENTS.



**Satron Instruments Inc.**

[www.satron.com](http://www.satron.com)

P.O.Box 22, FI-33901 Tampere, Finland

Tel.int. +358 207 464 800, Telefax +358 207 464 801