

# Lovibond® Water Testing

## Tintometer® Group



## PTV 1000 avec contrôle du débit et Modbus

Mesure en ligne de la turbidité de dernière génération



- Interface smart - repensez le contrôleur
- Processus simplifiés et optimisés
- Design innovant, nécessitant peu de maintenance
- Exactitude inédite pour la mesure des eaux usées peu sollicitées

Code: 6124693

### Un processus simplifié, une démarche inédite

Les détails comptent. Le développement de la série PTV s'est appuyé sur tous les aspects du processus de turbidité, de l'installation au paramétrage, des mesures quotidiennes au contrôle, des procédures de routine comme l'étalonnage, la vérification et la maintenance à la collecte et la gestion des données.

### Interface utilisateur intelligente : repensez le contrôleur !

Nous avons substitué le contrôleur classique par l'interface familière d'un dispositif intelligent. Par le biais d'une appli, l'expérience d'utilisation est améliorée grâce à l'accès et à la visualisation rapides des données, au calcul de statistiques et à la consultation des consignes d'utilisation et conseils utiles destinés à l'opérateur.

### Économiser des ressources

Économisez du temps, de l'argent et de l'eau avec le système PTV. Ces instruments sont optimisés pour les applications de l'eau potable avec une précision inégalée à plage basse (inférieure à 1 NTU). Il multiplie les sources d'économies pour l'utilisateur.

### Conformité réglementaire

La série PTV comprend des instruments qui répondent aux exigences EPA et ISO.

### Gestionnaire des fluides

L'accessoire Gestionnaire des fluides rationalise l'entrée et la sortie du flux de l'échantillon dans et de l'instrument. Il s'avère désormais inutile d'installer et d'entretenir des appareils distincts pour contrôler l'échantillon entrant et sortant du capteur.

### Système de montage sur panneau

Chaque élément à sa place. La fixation sur panneau facilite le montage des composants principaux de l'instrument et des accessoires.

### Deux modes d'interface

**Interface à écran tactile** - Les instruments de la série PTV intègrent un écran tactile. L'écran tactile permet de piloter directement les réglages des mesures et les fonctions courantes comme l'étalonnage, sans appareils supplémentaires.

**Interface AquaLXP™** - L'appli AquaLXP™ est une version améliorée de l'écran tactile. En plus d'exécuter toutes les fonctions comme l'écran tactile, les utilisateurs disposent des instructions animées de toutes les procédures, des outils avancés d'analyse des données et de statistiques, des journaux détaillés sur la maintenance et les réparations ainsi que le confort d'un appareil qu'ils connaissent.

### Étalons humides - pour la vérification de & l'étalonnage

Les étalons de turbidité T-CAL de Lovibond® Tintometer® sont des étalons primaires conformes aux exigences de l'EPA américaine et ISO.

En associant nos étalons de turbidité T-CAL et nos conditionnements T-CALplus™, les étalons de turbidité n'ont jamais été aussi faciles à utiliser.

Industrie

Autres industries | Industrie agroalimentaire et boissons | Industrie chimique | Industrie pharmaceutique | Municipalités | Piscines publiques | Secteur énergétique

Applications

Traitement de l'eau potable

PTV 1000 avec contrôle du débit et Modbus

La détermination de la turbidité est un paramètre clé dans l'analyse de la qualité de l'eau potable.

Nous avons réuni une équipe d'experts en turbidité de renommée internationale et lui avons demandé de développer un instrument nouveau qui s'attaque à tous les problèmes auxquels les clients sont confrontés lors de l'utilisation de leurs systèmes de mesure de la turbidité actuelle. Les excellents développements et innovations qui en découlent font du PTV 1000, associé à des systèmes de communication modernes et une interface utilisateur intuitive, un appareil de mesure de la turbidité adapté aux besoins du futur.

Gamme de mesure

| Test Name | Gamme de mesure  |
|-----------|------------------|
| Turbidity | 0.0001 - 100 NTU |

Fiche technique

|                                          |                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Optique                                  | Infrared light                                                                                                                             |
| Précision                                | ± 2 % de la valeur finale de la plage de mesure, entre 0 et 10 NTU<br>± 4 % de la valeur finale de la plage de mesure, entre 10 et 100 NTU |
| Lumière diffusée                         | Inférieur à 0,005 / 5 mNTU                                                                                                                 |
| Résolution affichée                      | jusqu'à 0,0001 NTU (suivant la plage de mesure) ou 5 points affichés                                                                       |
| Répétabilité/précision                   | Mieux que 1 % pour 1 NTU                                                                                                                   |
| Temps de réaction                        | Modification de 10 % : 15 secondes à un débit maximum                                                                                      |
| Temps de réponse                         | (T-90), moins de 240 secondes à 200 ml / min. à 1 NTU                                                                                      |
| Moyenne signal                           | Peut être sélectionné : 1, 3, 6 10, 30, 60 et 90 secondes, réglage standard sur 30 secondes                                                |
| Température de l'échantillon             | 0 - 50 °C, température max. de l'échantillon 70 °C                                                                                         |
| Flux d'échantillon                       | 30 à 500 ml/min, optimal 50 à 80 ml/min                                                                                                    |
| Raccord de l'arrivée d'échantillon       | NPT 1/4 pouces femelle, tuyau de compression 1/4 pouces (fourni avec l'appareil)                                                           |
| Raccord de la sortie d'échantillon       | NPT 3/8 pouces femelle, douille de tuyau 3/8 pouces (fourni avec l'appareil)                                                               |
| Besoins en électricité                   | 90 - 264 V, AC, 50 - 60 Hz, sélection automatique                                                                                          |
| Tuyau de l'arrivée d'échantillon         | Diamètre extérieur 1/4 pouces ou 6 mm                                                                                                      |
| Tuyau de la sortie d'échantillon         | Diamètre extérieur 3/8 pouces ou 9 mm                                                                                                      |
| Purge corps du turbidimètre              | Raccord rapide avec clapet anti-retour intégré                                                                                             |
| Étalonnage                               | Ajustage mono-point à 5,0 ou 20 NTU avec chaque formazine autorisée                                                                        |
| Sortie analogique : Module de mesure     | Sélection 0 - 20 mA ou 4 - 20 mA ; Plage de sortie programmable via chaque partie de la plage de mesure                                    |
| Sortie analogique : Boîtier de connexion | Sélection 0 - 20 mA ou 4 - 20 mA ; Plage de sortie programmable via chaque partie de la plage de mesure                                    |
| Alarmes                                  | Three set-point alarms, each equipped with an SPDT relay with unpowered contacts rated 5 A resistive load at 230 V, AC                     |
| Protocole digital                        | Modbus RS485/RS232                                                                                                                         |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de boîtier : Boîtier de connexion | Polyester renforcé en fibres                                                                                                                                                                                                                                              |
| Protection : Boîtier de connexion      | IP 66                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sécurité                               | Figure sur la liste du contrôle technique allemand TÜV Rheinland pour UL 61010A-1 : Certifié par le contrôle technique allemand TÜV Rheinland pour CSAC22.2 N° 1010.1 : Sigle CE attribué par le contrôle technique allemand TÜV Rheinland, en conformité avec EN 61010-1 |
| Immunité                               | Sigle CE attribué par le contrôle technique allemand TÜV Rheinland, en conformité avec EN 61326 (niveau industriel)                                                                                                                                                       |
| Émissions                              | Classe A : EN 61326, CISPR 11, FCC Part 15, Canadian Interference-Causing Equipment Regulation ICES-003                                                                                                                                                                   |
| Montage matériel informatique          | Détecteur pour turbidimètre - support de montage avec fente, peut être fixé sur toute surface ou panneau vertical (option). Boîtier de raccordement - montage direct sur toute surface ou panneau vertical (option)                                                       |
| Méthode de vérification                | Étalons mouillés (formazine stabilisée) ou appareil de contrôle sec                                                                                                                                                                                                       |
| Limit of Determination                 | 0.0005 NTU                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Limite de détection                    | 0.005 NTU                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Indicateur de débit                    | oui                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Portabilité                            | Process                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Conditions environnementales           | 5 - 50 °C à une humidité relative de 5 - 95 % (sans condensation)                                                                                                                                                                                                         |
| Classe de protection                   | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Conformité                             | ISO 7027                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dimensions                             | 158.4 x 340.4 x 334.5 mm                                                                                                                                                                                                                                                  |

Accessoires

| Titre                                                                  | Code      |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Assembly, Float                                                        | 19806-054 |
| Assembly, Fluidics Manifold                                            | 19806-056 |
| Constant Head Height Regulator                                         | 19806-058 |
| Kit, Fittings & Tubing                                                 | 19806-059 |
| T-CALplus Calibration Tube Assembly (Blue Tube)-                       | 19806-062 |
| Cleaning Tube Assembly (Black Tube)                                    | 19806-072 |
| Kit, Bubble trap cover Replacement (comes with O-ring)                 | 19806-077 |
| Kit, Beam dump Replacement (comes with O-ring), for PTV 1000, PTV 2000 | 19806-078 |
| Kit, Knob for bubble trap                                              | 19806-079 |
| Kit, Drain fitting                                                     | 19806-080 |
| Kit, Drain cover                                                       | 19806-081 |
| Mounting Cleat, for PTV 1000, PTV 2000                                 | 19806-082 |
| Kit, Flow body assembly, with Flow Meter                               | 19806-083 |
| Kit, Flow body assembly, without Flow Meter                            | 19806-084 |
| Kit, Illuminator Lens Sub Assembly                                     | 19806-085 |
| Kit, Installation Connectors                                           | 19806-086 |
| Rotometer, 25 to 100 mL/min                                            | 19806-087 |
| Panel, Instrument and Sample Management                                | 19806-088 |
| Brass mounting cup assembly                                            | 19806-106 |
| Dry Verification STD, High Range ( > 10 NTU)                           | 19806-110 |
| Dry Verification STD, Low Range ( < 10 NTU)                            | 19806-111 |
| Fuse, 1.6A, 250VAC                                                     | 19806-206 |
| Illuminator O-ring                                                     | 19806-407 |
| O-ring, for Beam Dump                                                  | 19806-416 |
| Tubing, 1/4" OD, black, Polyethylene                                   | 19806-429 |
| O-ring, Rear Drain cover                                               | 19806-434 |
| Fitting, Quick Connect, Male                                           | 19806-436 |
| Lanyard Strap                                                          | 19806-448 |
| Fitting, Quick Connect, Female                                         | 19806-449 |
| Plug for Conduit holes                                                 | 19806-487 |

| Titre                                                            | Code      |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Valve; 1/4" Tubing Quick Connect                                 | 19806-494 |
| Tablet Wall Mount                                                | 19806-521 |
| Strain Relief, 3/8" NPT                                          | 19806-527 |
| Tubing, 3/8" ID x 1/2" OD x 1/16" Wall, Clear PVC                | 19806-531 |
| Seal, Bubble trap cover, -241 -                                  | 19806-554 |
| Insert, Measurement Module Holder, Instrument Panel              | 19806-570 |
| Measurement Module, PTV 1000 IR                                  | 19806-700 |
| Measurement Module, PTV 1000 IR, with Bluetooth®                 | 19806-701 |
| Pad, Application, Microfiber, w/pocket                           | 19806-803 |
| Rinse bottle, 500 ml                                             | 420056    |
| Étalon T-CAL <sup>plus</sup> ®, 0,30 NTU, étalon pour contrôle   | 48010035  |
| Étalon T-CAL <sup>plus</sup> ®, 1,00 NTU, étalon pour contrôle   | 48010135  |
| Étalon T-CAL <sup>plus</sup> ®, 5,00 NTU, étalon pour étalonnage | 48010235  |
| Étalon T-CAL <sup>plus</sup> ®, 20 NTU, étalon pour étalonnage   | 48010335  |
| T-CAL®-Standard, 0,30 NTU, 500 ml                                | 48011050  |
| T-CAL®-Standard, 1,00 NTU, 500 ml                                | 48011150  |
| T-CAL®-Standard, 5,00 NTU, 500 ml                                | 48012250  |
| T-CAL®-Standard, 20,00 NTU, 500 ml                               | 48012350  |
| Solution de nettoyage                                            | 54010435  |
| Solution de lavage                                               | 54011010  |
| Détartrant                                                       | 54013003  |

#### Tintometer GmbH

Lovibond® Water Testing  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Tel.: +49 (0)231/94510-0  
sales@lovibond.com  
www.lovibond.com  
Allemagne

#### The Tintometer Limited

Lovibond House  
Sun Rise Way  
Amesbury, SP4 7GR  
Tel.: +44 (0)1980 664800  
Fax: +44 (0)1980 625412  
sales@lovibond.uk  
www.lovibond.com  
Royaume-Uni

#### Tintometer China

Room 1001, China Life Tower  
16 Chaoyangmenwai Avenue,  
Beijing, 100020  
Customer Care China Tel.: 4009021628  
Tel.: +86 10 85251111 App. 330  
Fax: +86 10 85251001  
chinaoffice@tintometer.com  
www.lovibond.com  
Chine

#### Tintometer South East Asia

Unit B-3-12, BBT One Boulevard,  
Lebuh Nilam 2, Bandar Bukit Tinggi,  
Klang, 41200, Selangor D.E  
Tel.: +60 (0)3 3325 2285/6  
Fax: +60 (0)3 3325 2287  
lovibond.asia@tintometer.com  
www.lovibond.com  
Malaisie

#### Tintometer Brazil

Caixa Postal: 271  
CEP: 13201-970  
Jundiaí – SP  
Tel.: +55 (11) 3230-6410  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.com.br  
Brésil

#### Tintometer Inc.

6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
Tel: 941.756.6410  
Fax: 941.727.9654  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.us  
États-Unis

#### Tintometer India Pvt. Ltd.

Door No: 7-2-C-14, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> Floor  
Sanathnagar Industrial Estate,  
Hyderabad, 500018  
Telangana  
Tel: +91 (0) 40 23883300  
Toll Free: 1 800 599 3891/ 3892  
indiaoffice@lovibond.in  
www.lovibondwater.in  
Inde

#### Tintometer Spain

Postbox: 24047  
08080 Barcelona  
Tel.: +34 661 606 770  
sales@tintometer.es  
www.lovibond.com  
Espagne