

## INSTRUMENT POSTE FIXE NUMERIQUE



### ACTEON 5000

#### Transmetteur numérique multi-paramètres de terrain

- Technologie de communication numérique
- 2 entrées capteurs numériques
- 2 entrées Analogiques, 2 entrées TOR
- Sortie Modbus RTU, Ethernet TCP IP
- Large écran graphique : visualisation jusqu'à 4 mesures,
- Sorties 4-20 mA, Relais programmables (état visible écran principal)
- Programmation intuitive simple et rapide
- Large gamme de capteurs numériques

#### **Domaines d'application :**

- Traitement des eaux usées (bassins aération pour contrôle/régulation des processus de Nitrification/Dénitrification)
- Eau potable (contrôle eau brute)
- Traitement des effluents industriels (contrôles rejets, régulation ..)
- Surveillance des eaux de surface
- Pisciculture ...

Le nouveau transmetteur numérique ACTEON 5000 permet la connexion de 2 capteurs numériques de la gamme PONSEL MESURE pour le suivi des paramètres pH, Rédox annulaire, Température, Oxygène dissous (par voie optique), UV254, COT, DCO, DBO, Conductivité, Salinité, Turbidité (NTU, mg/L), MES (g/L), Voile de Boue (%)...

Les valeurs mesurées sont affichées et transmises par voie analogique ou numérique. Les fonctions de régulations préconfigurées permettent également d'optimiser le contrôle des procédés.

L'ACTEON 5000 est associé à une large gamme de capteurs numériques résistants aux perturbations : pré-amplification intégrée au capteur et traitement numérique des signaux. Toutes les données concernant l'étalonnage, l'historique, les utilisateurs et les mesures sont traitées directement dans le capteur permettant une traçabilité et une fiabilisation extrêmes des mesures.

**Transmetteur ACTEON 5000**

Logiciel et fonctionnalités	
Entrée capteur numériques	2 entrées capteur numérique RS485
2 entrées analogiques	Configurables en 0/10 V – 4/20 mA. Alimentation capteur 12 V
2 entrées TOR	Prise en compte information nettoyage externe : bascule en mode maintenance
2 sorties analogiques	Choix des 2 paramètres programmable selon capteur connecté Programmation PID
2 sorties digitales/relais	NO/NF paramétrable Point de consigne : paramétrage de la gamme de travail (Hystérésis/sens) et temps d'activation, Commande système externe nettoyage Sortie alarme défaut capteur matériel
Sorties numérique	Modbus RTU Ethernet TCP IP
Enregistrement des données	Enregistrement données et exportation format csv (via clef USB)
Capteur Pression atmosphérique	Pour compensation Pression Oxygène

Caractéristiques techniques boîtier	
Affichage	Ecran TACTILE graphique LCD rétroéclairé – Taille 95x54 mm
Sorties analogiques	0/4.00 – 20.00 mA avec isolation galvanique Charge max 250 Ω
Sorties Relais	6 A /250 V
Conditions de fonctionnement	Température fonctionnement : -15°C à + 50 °C Température de stockage/transport : -15°C à + 50°C
Alimentation/ Protections électriques	100-240 V AC/DC 50-60 Hz - Option 9-28 V DC/DC - Protection électrique : conforme EN61010-1 :2010

Boîtier	
Dimensions (LxHxP)	213 x 185 x 84 mm
Matériel	ABS gris
Indice de Protection	IP 65
Face avant	Polyester antireflet

*Capteurs numérique*

■ **Sondes « intelligentes » numériques**

- Toutes les données de calibration (coefficients usine, offset, pente) sont enregistrées dans la sonde,
- Technologie numérique pour une fiabilité extrême des mesures sans interférences.

■ **Sondes robustes de terrain et de laboratoire**

- Sondes issues de plus de 50 ans d'expérience PONSEL
- Applications eaux naturelles, eaux potables, eaux usées, réseaux assainissement...



## FICHE TECHNIQUE

### ACTEON 5000

		PRINCIPE	GAMMES	PRECISION	MATERIAU	
OPTIQUE	<b>Oxygène</b>	Optique fluorescence	0,00-20,00 mg/L 0 – 200 %	± 0,1 mg/L ± 1 %	membrane spéciale, inox 316L ou Titane, herazil	Compensation de température, via CTN, de pression et e salinité
	<b>Turbidité</b>	Néphélométrie IR (diffusion 90°)	0,0-50,0 NTU 0,0-200,0 NTU 0-1000 NTU 0-4000 NTU Automatique 0-4500 mg/L	< 5% de la lecture	Delrin, PVC, PMMA, Inox	Compensation de température via CTN
	<b>MES</b>	Absorptiométrie IR (870 nm)	VB : 0-100 % MES : 0-50 g/L Turbidité : 0-4000 FAU	VB ± 2% MES < 10% Turbidité : ± 5% FAU	Delrin, Laiton Nickelé	Régulation optiques en température
	<b>VB</b>	Absorptiométrie IR (870 nm)	0-100%	VB ± 2%	Delrin, Laiton Nickelé	Régulation optiques en température
ELECTROCHIMIE	<b>pH/T°C</b>	Electrode combinée (pH/Référence)	0,00 – 14,00 pH 0,00 à +50,00 °C	± 0,1 pH	Verre spécial pH Référence Ag/AgCl à électrolyte gélifié Température : CTN	Compensation de température via CTN
	<b>Rédox</b>	Electrode combinée à pointe de platine	- 1000,0 à + 1000,0 mV	± 2 mV	Delrin, verre, platine	Référence Ag/AgCl à électrolyte gélifié
	<b>Rédox annulaire</b>	Electrode combinée à anneau de platine	- 1000,0 à + 1000,0 mV	± 10 mV	Delrin, verre, platine	Référence Ag/AgCl à électrolyte gélifié
	<b>Conductivité</b>	Ampérométrie à 4 électrodes	0-200,0 µS/cm 0 –2000 µS/cm 0,00 –20,00 mS/cm 0,0 –200,0 mS/cm Automatique	± 1 % de la pleine échelle	2 électrodes graphite, 2 électrodes de platine, DELIRIN	Compensation de température via CTN
	<b>Salinité</b>	Ampérométrie à 4 électrodes	5,00-60,00 g/Kg	< 5 % de la pleine échelle	2 électrodes graphite, 2 électrodes de platine, DELIRIN	Compensation de température via CTN
	<b>Conductivité à Induction</b>	Méthode Inductive	0-100 mS/cm	< 5 % de la pleine échelle	EPDM, PVC, Inox	Compensation de température via CTN
	<b>Salinité à Induction</b>	Méthode Inductive	5,00-60,00 g/Kg	< 5 % de la pleine échelle	EPDM, PVC, Inox	Compensation de température via CTN

#### Sonde StacSense - Technologie Optique UV pour des mesures optimisées

##### ■ Sonde UV254 multiparamètre

- Absorption spectrale UV 254 sans réactif ni consommable.
- Mesure multiparamètres : CAS<sub>254</sub>, DCO<sub>eq</sub>, COT<sub>eq</sub> et DBO<sub>eq</sub>,
- Communication numérique Modbus RS-485.
- Compensation automatique en Turbidité.

La sonde StacSense met en œuvre l'absorption UV à 254 nm afin de mesurer les composés organiques dissous dans l'eau. Cette absorbance est corrélée à la concentration en COT, DCO et DBO permettant de proposer une sonde performante ne nécessitant aucun consommable.

Une mesure de référence à 530 nm est utilisée afin de compenser la présence des particules dans l'échantillon qui absorbent également la lumière.



T. op	Paramètres	Gamme de mesure *	Unité	Limite de détection	Limite de quantification	Précision **	Application
2 mm	CAS <sub>254</sub>	0-750	Abs/m	1.7	5.0	1.0 ou +/-3%	Eaux Usées
	DCO <sub>eq</sub>	0-1300	mg/L	3.0	9.0	2.0 ou +/-3%	
	DBO <sub>eq</sub>	0-350	mg/L	1.0	3.0	1.0 ou +/-3%	
	COT <sub>eq</sub>	0-500	mg/L	1.5	4.0	1.0 ou +/-3%	
50 mm	CAS <sub>254</sub>	0-30	Abs/m	0.20	0.3	0.1 ou +/-3%	Eau Potable
	DCO <sub>eq</sub>	0-50	mg/L	0.15	0.6	0.2 ou +/-3%	
	DBO <sub>eq</sub>	0-15	mg/L	0.10	0.2	0.1 ou +/-3%	
	COT <sub>eq</sub>	0-20	mg/L	0.10	0.2	0.1 ou +/-3%	