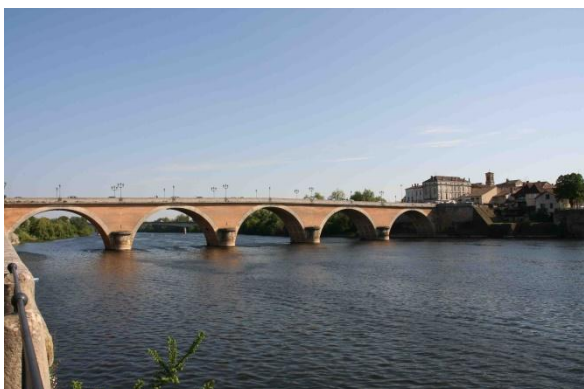


AnHydre.
Bleu Passionnément ...

Analyseur portable μ MacSmart

Systea

*Analyse des eaux,
rapide & précise sur site*



Multi-paramètres

Nutriments

Azote total

Phosphore total

Etc.

AnHydre. Sarl au capital de 9000 €

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN – France

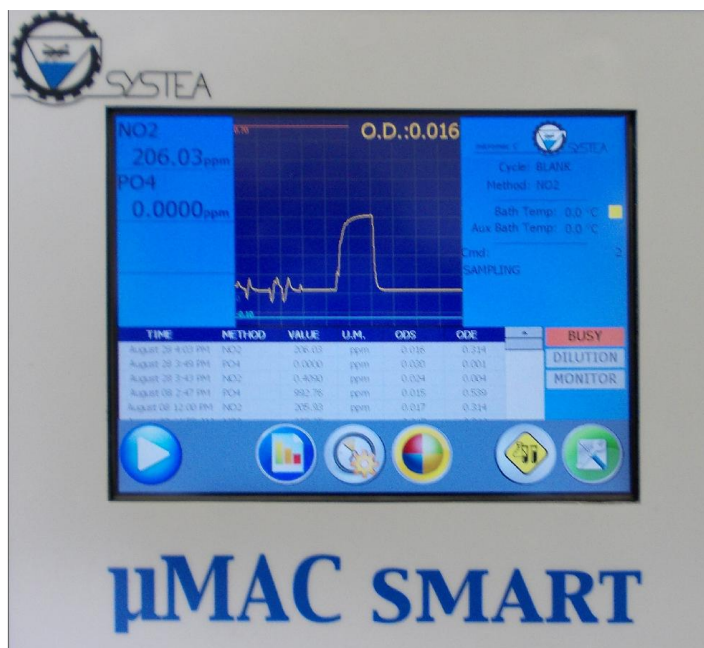
Tel : +33 (03) 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@wanadoo.fr



µMAC SMART est un analyseur portable piloté par un PC intégré et contrôlé via l'écran tactile couleur, il est spécialement conçu pour la surveillance sur site des ressources en eau.

ROBUSTE & FIABLE

Cet analyseur est monté dans une valise plastique robuste et facile à porter, avec des compartiments pour les réactifs et autres accessoires. Un porte-réactif accueille tous les flacons des réactifs et autres solutions nécessaires aux méthodes.

FACILE A INSTALLER

Conçu pour simplifier les opérations, l'analyseur peut être utilisé sur site après une rapide prise en main. Il est livré d'usine totalement testé et prêt à être utilisé, des kits de réactifs sont disponibles pour toutes les mesures standards. Les résultats sont stockés en mémoire par l'analyseur, les données sont transférables via le port USB.

Le démarrage comme l'utilisation d'un analyseur n'ont jamais été plus simples! Mettez sous tension, insérez les réactifs, le logiciel convivial va vous guider au fil de toutes les étapes nécessaires.



CALIBRATION AUTOMATIQUE

La calibration est totalement automatisée, utilisez simplement la solution comme spécifiée dans le manuel et lancez la calibration. Le nouveau facteur de calibration est vérifié et acceptée si trouvé à l'intérieur des limites fixées comme acceptables.

MULTIPLES PARAMETRES

L'analyseur peut être livré prêts à de multiple mesures (versions MP) sur le même échantillon, plusieurs configurations sont proposées en standard.

MULTIPLES MESURES

L'analyseur offre l'option d'un mode opérationnel en continu, l'opérateur peut exécuter des mesures séquentielles manuelles ou laisser simplement l'analyseur en surveillance pendant l'écoulement de l'échantillon.

RE-ANALYSE SUR HORS GAMME

L'analyseur identifie les échantillons hors gamme puis exécute une nouvelle analyse après une dilution automatique.



Applications μ MacSmart

Plus de 50 applications différentes existent pour le μ MacSmart.

Les plus importantes sont: Ammonia, Phosphate, Nitrate+Nitrite, Nitrite, Silicates, Azote Total, Phosphore Total, DCO/COD (UV), DBO/BOD, Turbidité.

μ MacSmart peut être livré comme analyseur mono ou multi-méthodes (MP) qui applique jusqu'à 4 mesures séquentielles sur le même échantillon.

μ MacSmart-MP4 Nutriments :

Ammonia:	Fluorimétrie OPA
Phosphate:	Colorimétrie Molybdate – Acide ascorbique
Nitrate+Nitrite:	Colorimétrie Photoréduction en NO ₂ suivie de NED + SAA
Nitrite:	Colorimétrie NED + SAA

μ MacSmart-TN :

Azote total:	Oxydation UV en NO ₃ et lecture directe à 220nm
--------------	--

μ MacSmart-TP :

Phosphore total:	Hydrolyse acide & oxydation UV, ortho-phosphates mesurés par Molybdate – Acide ascorbique
------------------	---

μ MacSmart-MP2-TN/TP :

Azote total:	Oxydation UV, colorimétrie par photo-réduction en NO ₂ suivie par NED + SAA
Phosphore total:	Hydrolyse acide & oxydation UV, ortho-phosphates mesurés par Molybdate – Acide ascorbique

μ MacSmart-MP2-TN/NO₃:

Azote total:	Oxydation UV en NO ₃ et lecture directe à 220nm
Nitrate:	Lecture directe à 220nm

μ MacSmart-MP3-TP/PO₄/NH₃:

Phosphore total:	Hydrolyse acide & oxydation UV, ortho-phosphates mesurés par Molybdate – Acide ascorbique
Phosphate:	Colorimétrie par Molybdate – Acide ascorbique
Ammonia:	Fluorimétrie OPA

μ MacSmart ECO - COD UV:

Lecture directe SAC à 254nm, compensation de turbidité à 550nm suivant DIN 348404-3, corrélation DCO/COD par calibrant connu, cette version peut mesurer le COT/TOC en alternative à DCO/COD

μ MacSmart ECO - BOD (assimilé Tryptophan):

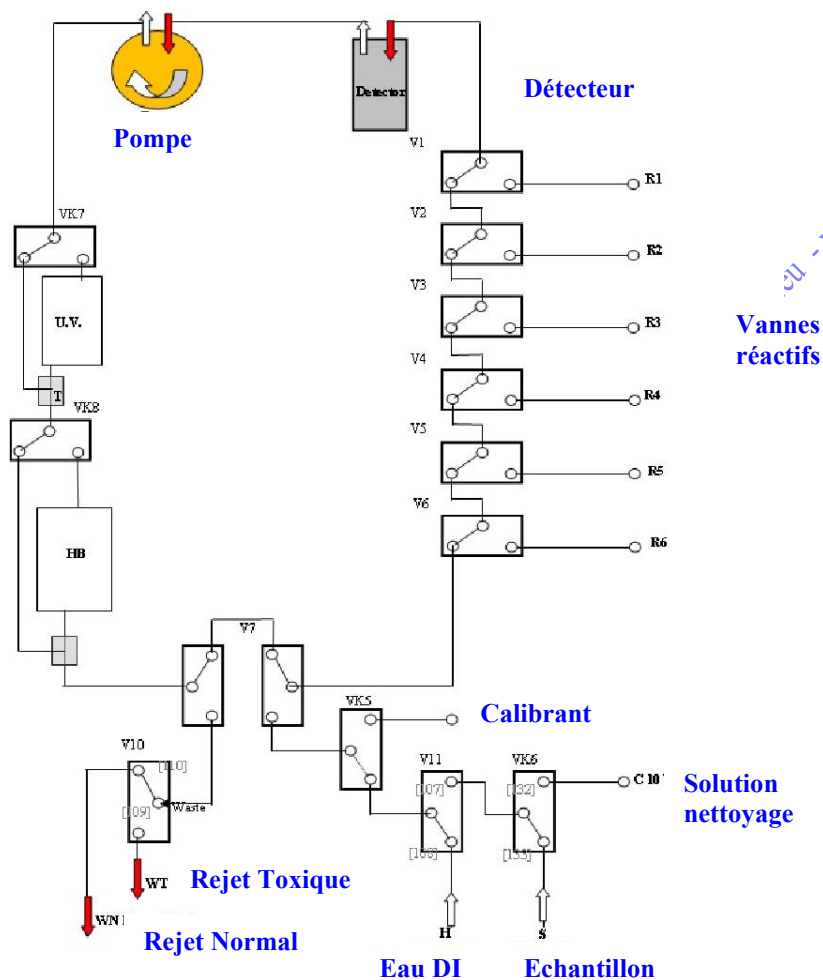
Mesure directe fluorimétrique (assimilé Tryptophan), excitation à 280nm et émission à 360nm, corrélation DBO/BOD par calibrant connu Tryptophan, facteur de corrélation à confirmer / ajuster sur site

μ MACSmart - ECO MP3:

DCO/COD (UV) / DBO/BOD / Turbidité ISO 7027

Etc.

Principe μ MacSmart



Données techniques μ MacSmart

Méthodes :

DCO/COD (UV) :	SAC à 254nm, correction de turbidité à 550nm – DIN348404-3 Corrélation DCO/COD sur calibrant connu
DBO/BOD Fluo :	Fluorimétrie (similarité Tryptophan), excitation 280nm, émission 360nm, Corrélation DBO/BOD par calibrant Tryptophan, ajustement et/ou application sur site
Turbidité (IR) :	Mesure à 850nm suivant ISO 7027, Option : corrélation TSS/MES en application sur site
Nitrates (UV) :	Lecture directe à 220nm, correction à 275nm

Principes :

Méthodes colorimétriques suivant la description de la méthode de référence

Gammes standards :

Ammonia :	0-0,3 – 0,5 – 1,0 – 2,0 – 5,0 – 10,0 mg/l N-NH ₃
Nitrate+Nitrite (colorimétrie) :	0,3 – 0,5 – 1,0 – 2,0 – 5,0 – 10,0 mg/l N-NO ₃
Nitrate(UV) :	0-10 – 20 – 30 – 50mg/l
Nitrite :	0-0,05 – 0,1 – 0,2 – 0,3 – 0,5 – 1,0 mg/l N-NO ₂
Phosphate :	0-0,3 – 0,5 – 1,0 – 2,0 – 5,0 mg/l P-PO ₄
Azote total (colorimétrie) :	0-2,0 – 5,0 – 10,0 – 20,0 mg/l N
Azote totale (UV) :	0-10 – 20 – 30 – 50 mg/l N
Phosphore total :	0-1,0 – 2,0 – 5,0 – 10,0 mg/l P
DCO/COD :	0-50 – 100 – 200 – 1000 – 2000 – 3000 mg/l
DBO/BOD :	0-20 – 50 – 100 – 500 mg/l
Turbidité :	0-20 – 50 – 100 – 500 – 1000 NTU

Types de mesure :

Ponctuelle, version MP : ponctuelle et multiple séquentielle

Fréquence :

Unique, séquentielle en continu sur intervalle programmable (MP)

Durée :

40/50 minutes (MP4 Nutriments) en fonction des gammes pour les 4 méthodes
40/60 minutes (TN & TP) en fonction des gammes
10 minutes (DCO/COD, DBO/BOD, turbidité)
Fonction de la gamme, de la température – 10-15 minutes sur versions combinées

Communication :

USB

Alarmes :

Affichage à l'écran couleur, sur résultats des tampons

Réactifs :

Kits réactifs disponibles

Température

Environnementale +10 à +35°C

Indice de protection :

IP 65 capot fermé

Informatique :

Microcontrôleur PC104, écran tactile couleur intégré 8"

Alimentation :

Externe en 12Vcc, adaptateur secteur fourni

Consommation :

4W en pause, 10W en analyse

Poids & dimensions:

7,7kg sans réactifs – 180mm x 460mm x 360mm (h x l x p)

Pour commander

Systea

Codes

NS-MCSMT-00

Versions

uMAC SMART de base
Base sans méthodes, maximum 4 méthodes:

NS-MCSMTOP-00

Ajout détecteur UV - (LED)

Applications standards nutriments :

NS-MCSMT-01 uMacSmart MP Standard MP4 avec nutriments

NS-MCSMT-02

uMacSmart Standard MP4 avec silicates

Applications dédiées :

NS-MCSMT-03 uMacSmart Phosphate (PO4-P) - Fluorimétrie

NS-MCSMT-04 uMacSmart – Azote total TN (UV@220nm)

NS-MCSMT-05 uMacSmart– Phosphore total

NS-MCSMT-06 uMacSmart MP2 TN(Colo)/TP

NS-MCSMT-07 uMacSmart - TN(UV@220nm)/NO3

NS-MCSMT-08 uMacSmart MP3 TP/PO4-P/NH3-N (Fluorimétrie)

NS-MCSMT-09 uMacSmart - COD UV (254nm)

NS-MCSMT-10 uMacSmart – BOD assimilé Tryptophan

Paramètres

Nitrite (NO2-N)
Phosphate (PO4-P)
Silicate (SiO2)
Ammonia - Fluorimétrie (NH3-N – OPA)
Nitrate UV - Photoréduction (NOx-N – DTPA)
COD/TOC UV

Nitrite (NO2-N)
Phosphate (PO4-P)
Ammonia Fluorimétrie (NH3-N)
Nitrate VCI3 (NOx-N ou NO3)

Silicate (SiO2)
Phosphate (PO4-P)
Ammonia Fluorimétrie (NH3-N)
Nitrate VCI3 (NOx-N ou NO3)

PO4 fluorimétrie, non MP

Oxydation UV persulfate en NO3
Détection UV NO3 @220nm

Oxydation UV & digestion acide
P-PO4 molybdate & acide ascorbique

TN: oxydation UV persulfate en NO3,
DTPA réduction en NO2 & colorimétrie
TP: oxydation UV & digestion acide,
P-PO4 : molybdate & acide ascorbique

TN: oxydation UV persulfate en NO3,
Détection UV pour NO3 @220nm
NO3: mesure directe UV @ 220nm

TP: oxydation UV & digestion acide,
P-PO4 : molybdate & acide ascorbique
PO4-P: molybdate & acide ascorbique
NH3-N: Fluorimétrie - OPA

SAC 254nm

Fluorimétrie 275nm

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

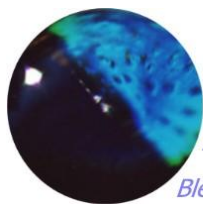
Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@wanadoo.fr



AnHydre.
Bleu Passionnément ...

NS-MCSMT-11	uMacSmart MP2 ECO – COD-UV/BOD	COD UV (254nm) BOD assimilé Tryptophan Double détecteur Det # 1 COD UV Det # 2 BOD
NS-MCSMT-12	uMacSmart MP3 ECO – COD-UV/BOD/Turb	COD UV (254nm) BOD assimilé Tryptophan Turbidité Double détecteur Det # 1 COD UV Det # 2 BOD/Turbidité
NS-MCSMT-13	uMacSmart - TN/NO3/NH3	Détecteurs : 1 x UV 220nm & 1 x colo 660nm TN: oxydation UV persulfate en NO3, Détecteur UV sur NO3 @220nm NO3: mesure directe UV @ 220nm NH3: colorimétrie, salicilate 2 réactifs
NS-MCSMT-14	uMacSmart - MP3 eau potable Mn/Fe/COD UV	(Mn & Fe total dissous) Mn: Formaldoxime Fe: TPTZ COD: UV 254nm Note: Mn/Fe cellule 50mm

Copyright @ AnHydre 04-2026 – Caractéristiques modifiables sans préavis

AnHydre. Sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France

Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu

anhydre@wanadoo.fr