

# **Analyseur de COT LAR QuickTOCeco**

## QuickTOCeco - Analyseur de COT

### Analyse de la qualité des eaux

**Le QuickTOCeco, la performance au service de l'analyse du COT en ligne dans les eaux pures, de procédés ou de rejets**

#### Les Plus du QuickTOCeco

- Mesure du Carbone Organique Total en moins de 3 min
- Conformité avec la norme DIN EN 1484:1997-08/ ISO 8245:1999-03/ US-EPA 415.1
- Sans catalyseur
- Maintenance minimale (< 0.5h / mois)
- Protocoles supportés : Profinet
- Option : VPN/IP (Internet) pour le contrôle à distance

#### Les Avantages

- Technologie particulièrement simple.
- Oxydation thermique à 1200°C
- Durée de vie du réacteur > 3 ans
- Mesures précises du TC et NPOC
- Aucune pièce en mouvement - injection par vanne
- Taille de particules acceptées jusqu'à 0.8mm
- Nettoyage en retour du système d'injection avec eau déminéralisée
- Programmation conviviale via un large écran LCD tactile 4"

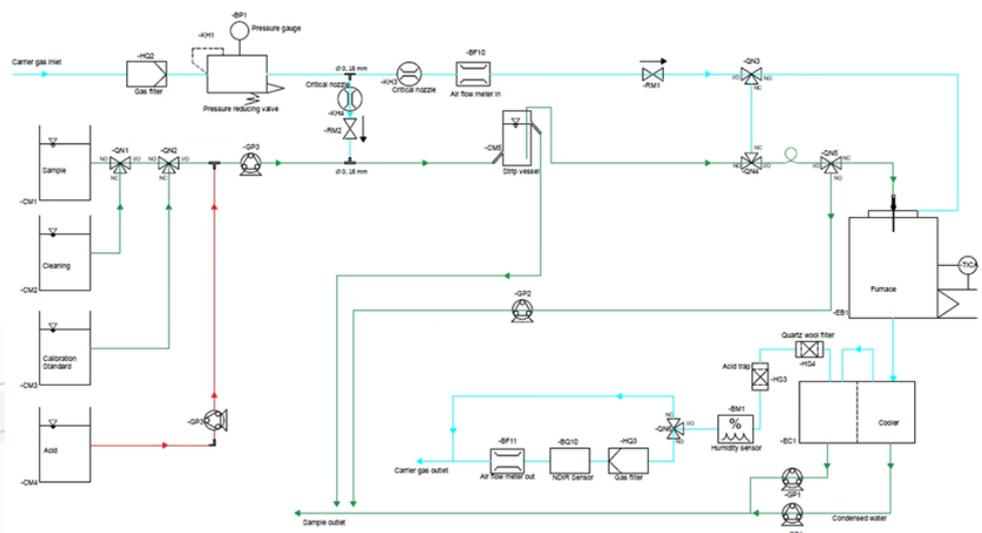


CE

ISO 9001

#### Principe de la mesure

Combustion de l'échantillon à 1200°C sans catalyseur. A cette température, la combustion (et donc l'oxydation) de l'échantillon est complète quelque soit la composition de la matrice organique ou inorganique, les liaisons C-C les plus résistantes étant détruites à 1150°C. Ainsi, toute température de combustion inférieure à 1200°C conduit à des résultats minimisés sur la valeur du COT. Les atomes de carbones sont ensuite convertis en CO<sub>2</sub> et la concentration correspondante est analysée par une cellule NDIR.



## QuickTOCeco - Analyseur de COT

### Analyse de la qualité des eaux

#### Sans catalyseur

Parce qu'ils utilisent une très haute température (1200°C), nos analyseurs n'ont pas besoin de catalyseurs. Les catalyseurs sont seulement nécessaires sur les analyseurs fonctionnant avec une température plus faible (650-1100°C). Cependant, les performances de ces catalyseurs déclinent dans le temps, affectant ainsi les résultats de la mesure et engendrant des calibrations plus fréquentes, voire même un changement de catalyseur.

Le nouvel analyseur QuickTOCeco s'affranchit de ce problème. Le réacteur céramique sans catalyseur est la pièce centrale de l'analyseur QuickTOCeco. A 1200°C, il permet la destruction de manière fiable de toutes les liaisons carbone et l'analyse des échantillons. Malgré l'utilisation de hautes températures, une sécurité absolue est garantie sur l'analyseur.



#### Mesure et Maintenance très rapides

La mesure du COT s'effectue en 3 minutes, rendant ainsi l'analyseur très disponible. Côté maintenance, moins de 30 minutes par mois sont nécessaires, induisant une disponibilité de 99% pour l'analyseur. De plus, de par sa conception, toutes les zones où doit intervenir l'utilisateur lors de la maintenance sont très facilement accessibles.

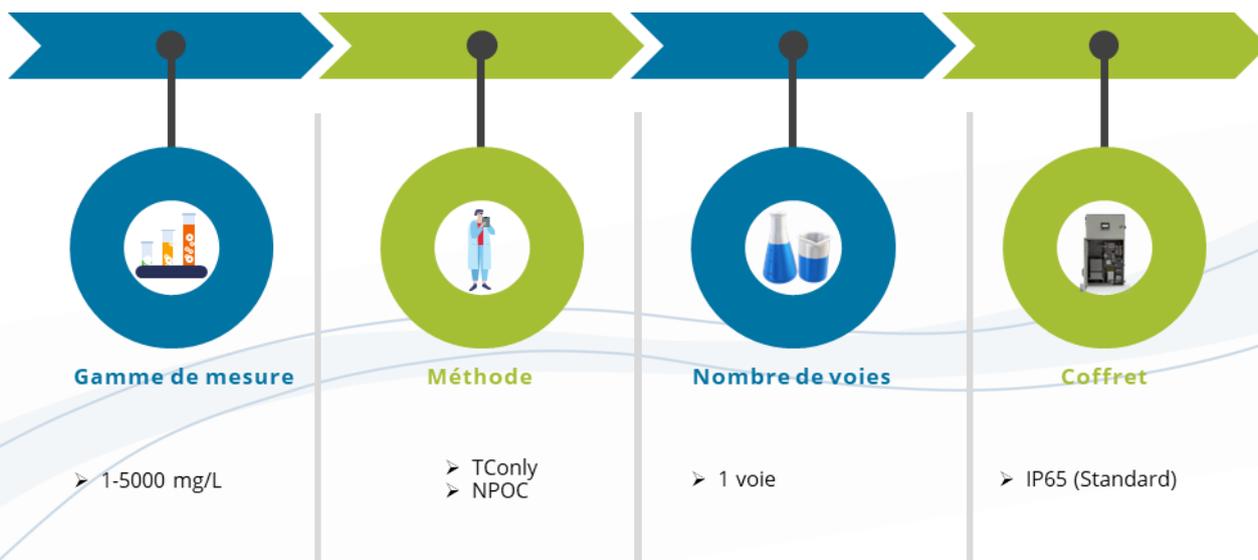
#### Teneur en sels

Contrairement à tous les autres analyseurs, l'absence de catalyseur, l'utilisation d'une injection séquentielle et la conception du réacteur permettent au QuickTOCeco de tolérer des matrices salées, grâce à un rinçage automatique de la ligne..



#### Exemples d'applications

- Eau pure
- Eau de process
- Retour condensats
- Eaux de surface
- Eaux usées de station d'épuration
- Eau de refroidissement



## QuickTOCeco - Analyseur de COT

### Détails de l'analyseur



Détails du système d'injection



Filtres à particules, à acides et pompes



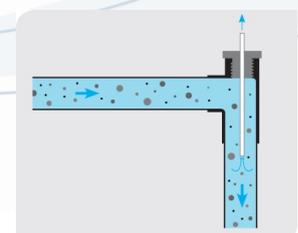
Ecran tactile 4"



Condenseur à effet Peltier

### Système de prélèvement FlowSampler

Système de prélèvement à contre-courant FlowSampler sans filtration. Il est utilisé dans le cas de matrices fortement chargées en particules. Aucune maintenance nécessaire.



**QuickTOCeco - Analyseur de COT****PERFORMANCES ANALYTIQUES**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Méthode d'analyse   | Oxydation thermique à 1200°C sans catalyseur.<br>Mesure du CO <sub>2</sub> par infrarouge non-dispersif (détecteur NDIR) après oxydation. |
| Gammes de mesure    | 1– 5000 mg/L.   |
| Temps de réponse    | 2 à 4 minutes en fonction du paramètre (TC ou NPOC)   |
| Limite de détection | 0.1 mg/L  |
| Précision           | ± 3 % de la pleine échelle.   |
| Sels                | Jusqu'à 1 g/L (maximum)   |
| Particules          | < 0.8 mm  |

**PROPRIETES PHYSIQUES & CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Température de l'environnement | 5-35°C                                       |
| Humidité relative              | < 80% (pas de condensation)                  |
| Boitier                        | IP65   |
| Dimensions                     | 1140 H x 600 L x 350 P mm                    |
| Poids                          | < 53 kg                                      |
| Montage                        | Mural ou sur stand                           |
| Alimentation                   | 110-230 VAC ± 10 VAC, 50/60 Hz, environ 600W |
| Ecran                          | Tactile 4"                                   |
| Relais                         | 3 relais programmables                       |
| Sorties                        | 1x 4-20 mA                                   |
| Protocoles                     | Profinet                                     |

**OPTIONS**

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Préparation de l'échantillon | Flow Sampler       |
| DCO et DBO                   | Par corrélation    |
| ATEX & IECEx (à venir)       | Zone 1/2, T3 ou T4 |