

BARTEC BENKE



Conforme à l'ASTM D 2500

Solutions sur-mesure

Certifié ATEX, CSA, GOST

Communication Réseau et Fieldbus



Analyseur de Procédé
Analyseur de point de trouble CPA-4

Cloud Point Process Analyzer **CPA-4**

BARTEC BENKE

VOTRE partenaire
privilegié pour
des industries
s é c u r i s é e s



Les spécialistes
de BARTEC BENKE
ont des années
d'expériences
dans le domaine
de la sécurité
des industries.
Ils créent des
solutions sur
lesquelles
vous pouvez
c o m p t e r :
Économiques,
Fiables et
Innovantes.

Application

L'analyseur de point de trouble de BARTEC BENKE (CPA-4) est un système qui permet de déterminer le point de trouble (Cloud point CP) de manière entièrement automatique dans les huiles minérales transparentes. Le CPA-4 est un analyseur en ligne. Il permet de contrôler et maintenir une qualité de produit en fonction des spécifications de la production de mélanges diesel et d'huile chaude.

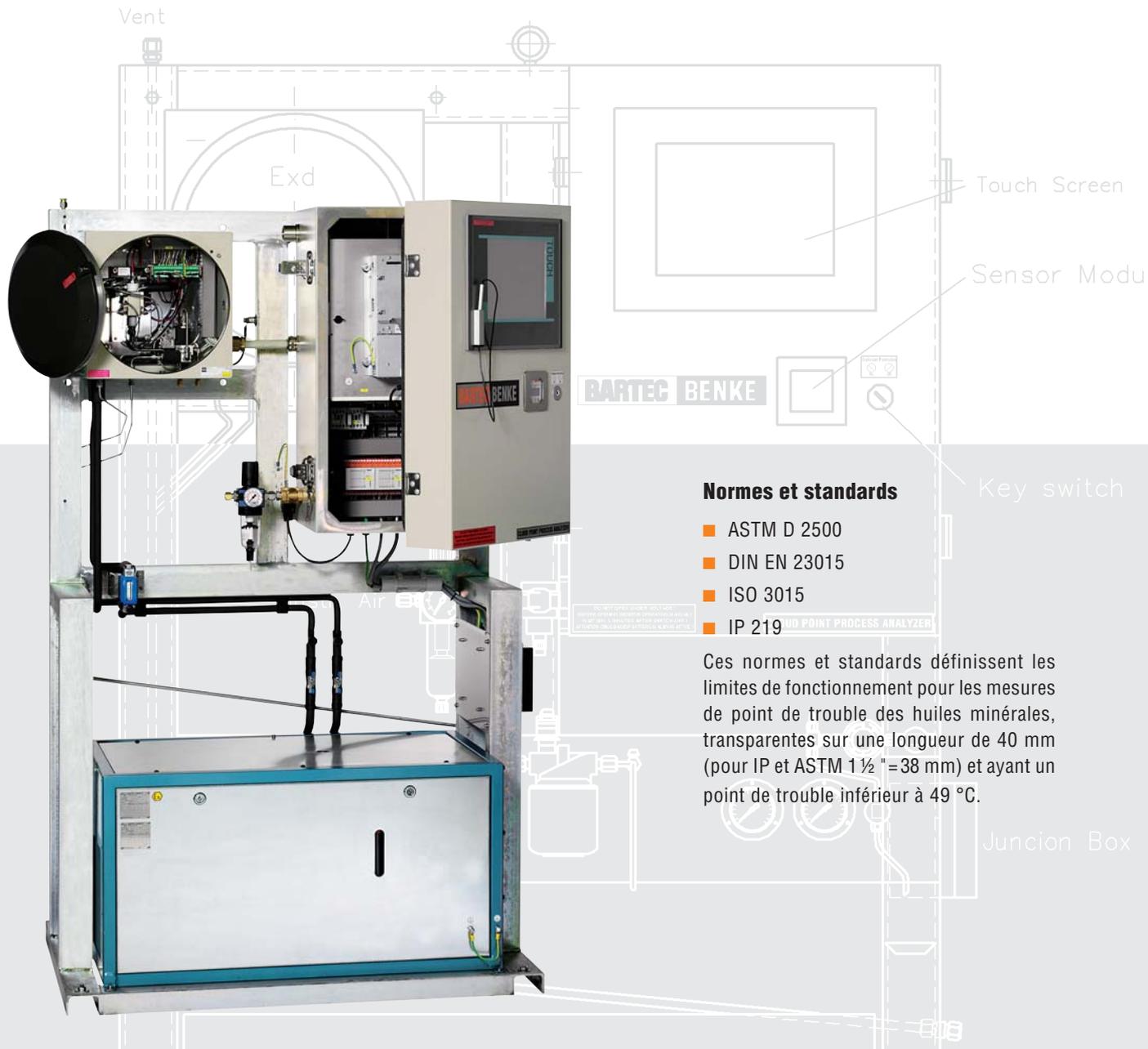
Caractéristiques spéciales

- Conception robuste de la cellule de mesure
- Assemblage optimisé – Démontage facilité de la cellule de mesure
- Interfaces de communication disponibles :
 - Modbus /RTU, Modbus/TCP
 - Accès à distance via modem, ISDN, LAN, VPN
- Auto surveillance et diagnostic de défaut intégré
- Refroidissement complémentaire pour le boîtier de contrôle si nécessaire
- Possibilité de multi streams
- Réglages de paramètres spécifiques au produit

Choisissez un partenaire sûr!

Choisissez aussi BARTEC BENKE pour

- Ses systèmes en boucle rapide
- Ses systèmes de conditionnement d'échantillon
- Ses systèmes de validation
- Ses systèmes de récupération d'effluents
- Ses groupes de froid
- Ses systèmes de climatisation et HVAC ATEX
- Ses solutions pré montées, clé en main pour les abris analyseurs



Normes et standards

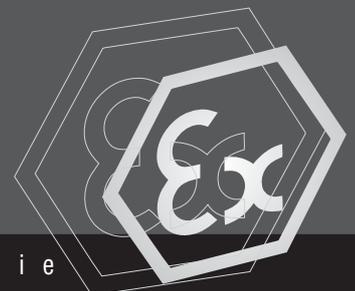
- ASTM D 2500
- DIN EN 23015
- ISO 3015
- IP 219

Ces normes et standards définissent les limites de fonctionnement pour les mesures de point de trouble des huiles minérales, transparentes sur une longueur de 40 mm (pour IP et ASTM 1 ½" = 38 mm) et ayant un point de trouble inférieur à 49 °C.

Méthode

L'échantillon de produit est refroidi dans des conditions spécifiées et sa turbidité est observée. La température à laquelle le premier nuage de cristaux de paraffine apparaît est mesurée comme le point de trouble (CP). Le CPA-4 utilise le principe de mesure photométrique.

Note : Les illustrations de cette brochure montrent un analyseur CPA-4 standard avec l'option groupe de froid.



Analyseur de point de trouble CPA-4

Protection Ex

| | |
|---|---|
| Type de protection (Europe) | II 2G E pd IIB T4 ou en option II 2G EEx pd IIB+H ₂ T4 Le type de protection dépend de l'application |
| Certification | TÜV 02 ATEX 1846 |
| Classification | Classe I, Div. 2, Groupes B, C et D |
| Classification disponible en option (USA et CANADA) | Classe I, Zone 1, Groupes IIB ou IIB+H ₂ Le type de protection dépend de l'application |
| Certificat CSA n° | 1524800 |

Caractéristiques techniques

| | |
|----------------------------|--|
| Méthode | ASTM D 2500, DIN EN 23015, ISO 3015, IP 219 |
| Echelle de mesure | De -35 à +30°C (limitée à une échelle de 30 °K) autre sur demande |
| Répétabilité | ≤ DIN EN/ASTM |
| Reproductibilité | ≤ DIN EN/ASTM |
| Cycle de mesure | Discontinu (conformément à la norme) Temps de cycle 4 à 8 min |
| Nombre de streams | 1 x échantillon, 1 x validation (équipement supplémentaire nécessaire) |
| Données électriques | |
| Tension nominale | 230 VAC ± 10 %, 1 phase ; 50 Hz autre alimentation disponible sur demande |
| Consommation max. | Environ 600 W |

Classe de protection IP 54

Conditions environnementales

| | |
|-----------------------------|--|
| Température ambiante | Fonctionnement de 5 à 40 °C |
| Humidité ambiante | Fonctionnement de 5 à 80 % d'humidité relative, non corrosive |

Echantillon

| | |
|----------------|--|
| Qualité | Liquide (≤ 50 cSt), refroidi, filtré (≤ 10 µm), sec (teneur en humidité max. 2000 ppm) |
|----------------|--|

| | |
|-----------------------------|--|
| Consommation | De 20 à 40 l/h |
| Pression d'entrée | De 1 à 3 bar |
| Température d'entrée | Au moins 15 °K au dessus du CP attendu |
| Drain/Event | ouvert à l'atmosphère |

Utilités

Air instrument

| | |
|--------------------------|---|
| Consommation | 1,4 Nm ³ mini par cycle de purge au démarrage (7 x volume du coffret) Puis environ 0,8 Nm ³ /h en fonctionnement normal pour la compensation de fuite. |
| Pression d'entrée | De 2 à 5 bar |
| Qualité | Point de rosée ≤ -40 °C humidité de classe 2 ou meilleure conformément à la norme ISO 8573.1 |

Réfrigérant

| | |
|--------------------------|--|
| Consommation | De 20 à 60 l/h |
| Température | Réglage en fonction du point de mesure De -5 à +50 °C (en général : température de l'eau = CP attendu +30 °K) |
| Pression d'entrée | De 1 à 3 bar |
| Qualité | Eau propre et froide, sans particules |

Signaux d'Entrées/Sorties

| | |
|----------------------------|--|
| Sorties analogiques | CPA, sélectionnable (option) |
| Sorties digitales | Alarme générale, signal «ready», voir options |
| Entrées digitales | Reset, voir options |

Données électriques des signaux E/S

| | |
|---|---|
| Sorties analogiques | 4-20 mA, 800 Ω en sortie ; actif ; isolé sur demande |
| Sorties digitales | 24 VDC ; 0,5 A maxi |
| Entrées digitales | Niveau haut : de 15 à 28 VDC Niveau bas : de 0 à 4 VDC |
| Sortie d'alimentation auxiliaire | 24 VDC ; 0,8 A maxi |

Unité de contrôle

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Unité centrale | PC industriel |
| Système d'exploitation | Windows XP® |
| Logiciel | PACS |

Interfaces utilisateur

| | |
|----------------|--|
| Ecran | Ecran tactile TFT 800 x 600 pixels |
| Clavier | Clavier virtuel contrôlé via l'écran tactile |

Connexions

| | |
|-----------------------|---|
| Raccords tubes | Swagelok® 6 mm/12 mm D'autres raccords sont disponibles sur demande |
|-----------------------|---|

Poids et dimensions

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Poids | Environ 250 kg |
| Dimensions (l x h x p) | Environ 1140 x 1900 x 710 mm |

Options des signaux d'E/S

| | |
|--------------------------|--|
| Sorties digitales | Identification du cycle de validation Identification du stream actif (4 paramètres disponibles) Vanne pour le rinçage |
| Entrées digitales | Sélection du stream Demande de cycle de validation |
| Interface MODBUS | MODBUS/RTU via RS485 ou RS422 ou câble de fibre optique MODBUS/TCP via câble de fibre optique |
| Accès à distance | Via modem, ISDN, Ethernet via fibre optique ou VPN |

Remarque importante : Le CPA-4 fait l'objet d'améliorations techniques continues, cette spécification peut évoluer sans diffusion officielle.