

Appareils de mesure de la masse volumique et de la concentration

DMA : portable et de paillasse



Le DMA : toujours supérieur

Sur le terrain, dans les ateliers de production, lors de contrôles de qualité à haut rendement ou encore dans le cadre de travaux de recherche et de développement de précision, le DMA, premier densimètre numérique au monde, compte déjà des centaines de milliers de clients satisfaits. La modularité et l'analyse multiparamétrique permettent une utilisation individualisée. Il est conçu pour fonctionner parfaitement, même dans des conditions difficiles où d'autres instruments échouent. Sa cellule de mesure en verre borosilicaté est fabriquée à la main, par nos soins.

Noussommes les leaders du marché et nous ne nous arrêtons pas là.

Pour vous, nous ouvrons la voie.

Le DMA : toujours supérieur

Précision de la densité : $0,000005 \text{ g/cm}^3$

-10 °C à +200 °C
et jusqu'à 1 400 bars

Certifié ISO
17025 et 17034

Conforme aux
normes ASTM,
ISO et à la
Pharmacopée

Plus de 30
modules
d'instruments
multiparamètres

Plus de 20
densimètres

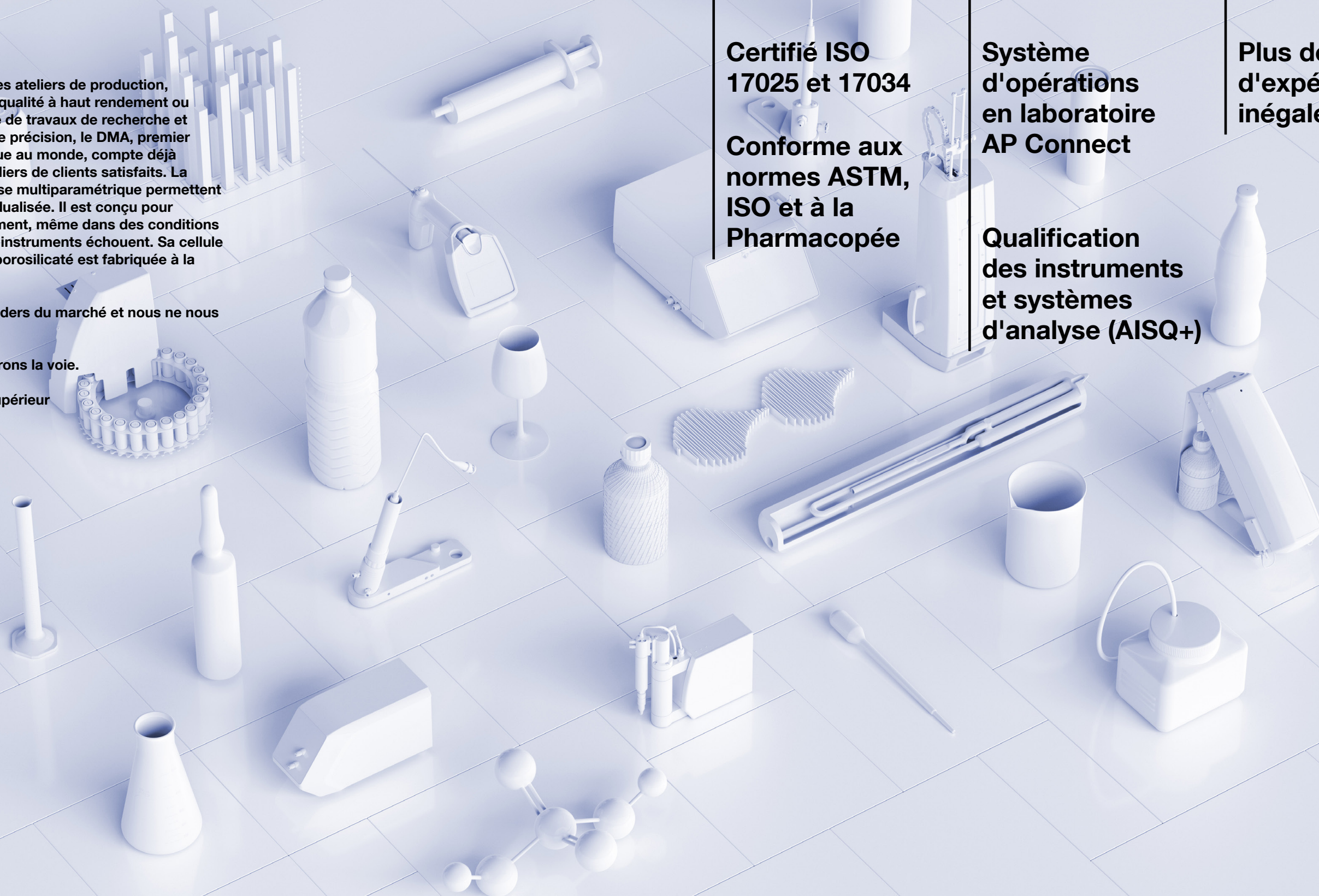
Système
d'opérations
en laboratoire
AP Connect

Qualification
des instruments
et systèmes
d'analyse (AISQ+)

Plus de 35 filiales
proposant une
assistance locale

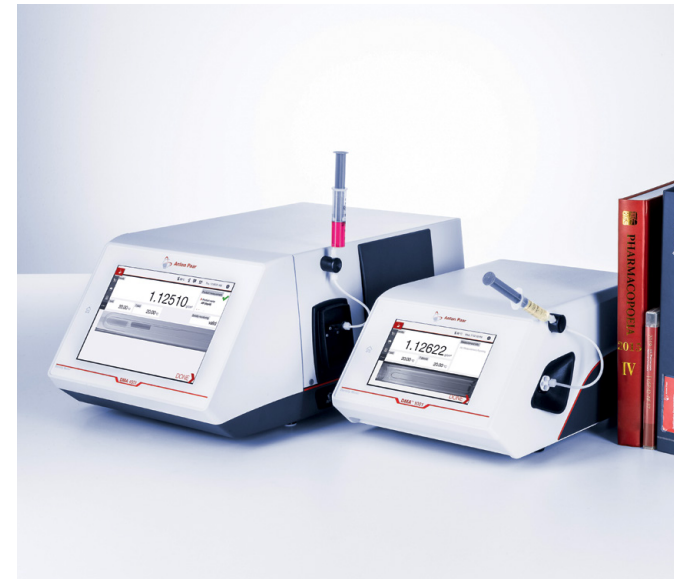
Plus de 100 000
installations dans
le monde

Plus de 50 ans
d'expérience
inégalée



Des densimètres toujours supérieurs

La véritable innovation n'est pas seulement une question de technologie, de leadership et de fonctionnalités de pointe, c'est avant tout une question de personnes.



Densimètres homologués

Lorsque les résultats des mesures ont une importance juridique, par exemple, dans le commerce, la fiscalité ou les inspections officielles, seuls les instruments homologués sont acceptés. Nos densimètres avec homologation garantissent que vos résultats sont officiellement reconnus et conformes aux normes de métrologie légale, de sorte que chaque mesure passe l'examen réglementaire.



Simplicité parfaite : 4U

Mesure à l'aide d'une seule touche, détection automatique des bulles, profils industriels sélectionnables et flux de travail guidés - la simplicité de la perfection.

1. U-Tube : les meilleurs capteurs de leur catégorie
2. U-View™ : surveillance automatique des échantillons par caméra
3. U-Dry : séchage simple de la cellule de masse volumique
4. U-Pulse : méthode brevetée Pulsed Excitation Method



Précision : 0,000005 g/cm³

La précision supérieure des densimètres DMA va de trois à six chiffres et permet d'obtenir les meilleures performances de la catégorie. Grâce à la précision de la balance hydrostatique d'Anton Paar et à leur résistance à tous les milieux, notamment à l'altitude et à la température, ou à la nature de l'échantillon lui-même (par exemple, la viscosité), ils offrent une reproductibilité exceptionnelle à chaque utilisation.

Conformité avec plus de 80 normes de l'industrie

Quel que soit le secteur d'activité, les densimètres DMA aident les utilisateurs à respecter les exigences réglementaires, à garantir leur préparation aux audits et à renforcer leur protection juridique. Ils fournissent des résultats traçables et sont en conformité totale avec plus de 80 normes internationales, y compris les principales normes pétrolières et pharmacologiques. S'appuyant sur plus de 55 ans d'expertise en matière d'applications, ils sont reconnus dans le monde entier pour leurs performances de mesure fiables et éprouvées.



Plus de 85 antennes d'assistance et une garantie de 3 ans

Nos instruments sont réputés pour leur durabilité, mais si vous avez besoin d'assistance, un expert de notre réseau mondial de service répondra dans les 24 heures – dans votre langue locale. Chaque fois que nous lançons une nouvelle génération d'instruments, nous garantissons les pièces détachées des anciens instruments pendant au moins 10 ans.



Précision certifiée ISO 17025 et ISO 17034

Garantissez des résultats de haute précision et traçables au niveau SI grâce aux services de calibration accrédités ISO 17025 adaptés aux densimètres DMA. Associé à des matériaux de référence certifiés ISO 17034, cela garantit des mesures dans lesquelles vous pouvez avoir confiance, une fiabilité à long terme et une conformité.



Pionniers de l'oscillateur en verre : prédire l'avenir

Technologie U-Pulse : la méthode éprouvée Pulsed Excitation Method offre des performances inégalées et établit de nouvelles normes en matière de mesure de la masse volumique.

Précision :
0,000005 g/cm³

Technologie
U-Pulse : méthode
brevetée Pulsed
Excitation Method

Oscillateur de
référence pour
éliminer la dérive
des mesures

Verre borosilicaté
recouvert d'une
couche d'or

Volume minimal
de l'échantillon :
1 mL

Mesure de la
température par
contact direct
et résistant au
platine

Remplie de gaz
noble pour un
équilibre des
températures
en quelques
secondes
seulement

Option robuste,
légère et portable

Deux étapes
seulement :
remplissage et
affichage du
résultat

Haute
compatibilité
chimique

Alimenter le potentiel



Leader du marché



DMA 35 Standard, DMA 35 Ex , DMA 35 Ex Petrol, DMA 35 Ampere : densimètres portables

- Précision : 0,001 g/cm³
- Résultats en quelques secondes avec seulement 2 mL d'échantillon
- Un appareil unique pour remplacer tous les aéromètres en verre et pycnomètres sur le lieu de travail
- Traitement rapide des échantillons grâce à l'interface RFID et à la fonction Bluetooth®
- Surveillance de la fermentation, y compris la visualisation
- Dispositif de sécurité intrinsèque
- Léger
- Aucun contrôle actif de la température n'est nécessaire



DMA 502, DMA 1002 : densimètres avancés à 3 et 4 chiffres

- Précision :
DMA 502 : 0,001 g/cm³
DMA 1002 : 0,0001 g/cm³
- U-Pulse, U-View™, FillingCheck™
- Mesure à l'aide d'une seule touche
- Aide au remplissage via Xsample 200 ou un entonnoir
- Équipé de plus de 140 tables de concentration
- Conception robuste et résistante aux éclaboussures pour fonctionner dans les conditions les plus difficiles



DMA 1002 Petro, DMA 1102 Petro : Densimètres compact de pailasse

- Précision : 0,0001 g/cm³
- Conçu pour l'industrie pétrochimique
- Débit d'échantillons élevé grâce à l'entonnoir Simple Fill
- Conforme aux normes ASTM
- Changement rapide de la température de mesure
- Rinçage et séchage automatisés
- Alimentation par batterie



Meilleure vente
DMA 5002



DMA 4002, DMA 5002, DMA 6002 : Densimètres modulaires de pailasse

- Précision :
DMA 4002 : 0,00005 g/cm³
DMA 5002 : 0,00001 g/cm³
DMA 6002 : 0,000005 g/cm³
- U-Pulse, U-Dry, U-View™
- Mesure à l'aide d'une seule touche
- Voyant lumineux et éclairage de la seringue
- Extensions modulaires
- Automatisation complète via la série Xsample
- Résultats avec précision à 4 chiffres en 20 secondes



DMA 6002 Sound Velocity : appareil combiné de mesure de la masse volumique et de la vitesse du son

- Précision :
masse volumique : 0,000005 g/cm³
- Répétabilité (vitesse du son) : 0,1 m/s
- U-Pulse, U-Dry, U-View™
- Mesure à l'aide d'une seule touche
- Seringue et voyant d'état
- Conception modulaire, extensible
- Automatisation complète via la série Xsample



DMA 4200 M, DMA HPM : Densimètre haute température et haute pression

- Précision : 0,0002 g/cm³
- Mesure de la masse volumique dans des conditions extrêmes
- Température de mesure jusqu'à 200 °C
- Pression de fonctionnement jusqu'à 1 400 bars
- Hastelloy C-276 U-Tube

Applications

Boissons
Analyse de la fermentation
Détermination de la concentration des batteries plomb-acide
Analyse pétrochimique sur site
Produits chimiques

Boissons
Pâtes/crèmes
Industrie pharmaceutique
Pétrochimie
Produits chimiques

Pétrochimie

Applications

Boissons
Industrie pharmaceutique
Pétrochimie
Produits chimiques
Arômes et parfums

Boissons non alcoolisées
Gamme d'acide sulfurique et d'oléum
Formaldéhyde/méthanol/eau
Solutions à deux et trois composants
Analyse de compressibilité
Applications en R&D

Pétrochimie
Analyse PVT du pétrole brut
Tests de récupération assistée du pétrole (RAP)
Produits chimiques
Applications en R&D

DMA 35 Standard, DMA 35 Ex, DMA 35 Ex Petrol, DMA 35 Ampere

Mesurer tout, partout

Le DMA 35 : des mesures instantanées, partout, des camions-citernes aux caves à vin, en passant par les sous-marins et les zones dangereuses. La pompe intégrée permet de remplir directement 2 mL d'échantillon à une température allant jusqu'à 100 °C. Résultats en quelques secondes.



Rapidité + facilité d'utilisation

- Pas besoin d'équilibrer la température grâce à la compensation automatique de la température
- Cohérence dans chaque concentration mesurée
- Contrôle gestuel : mesures à une seule main
- Remplissage en quelques secondes grâce à la pompe manuelle intégrée

Certifié + construit pour durer

- Certifié ATEX et IECEx : mesures sûres dans les zones dangereuses
- Conception durable et conforme pour les échantillons inflammables, les atmosphères explosives et les applications dans l'industrie pétrolière
- Protection IP54
- Écran en verre dur solide
- Cellule de mesure protégée par un caoutchouc : performance durable dans des conditions industrielles et de terrain difficiles
- Remplacement de tous les aréomètres en verre sur le lieu de travail, avec maintien de la précision attendue

Connectivité + gestion des données

- Jusqu'à 1 200 points de données stockables et exportables via Bluetooth® pour une manipulation traçable et sécurisée
- Logiciel d'opérations en laboratoire AP Connect pour centraliser les données provenant de plusieurs appareils
- Connectivité de pointe via Bluetooth® et RFID

DMA 35

Leader du marché

Précision de la densité
0,001 g/cm³

Plage de températures
0 °C à 40 °C



DMA 502, DMA 1002

Échantillons complexes, solutions simples

Le DMA 502 et le DMA 1002 fournissent des résultats constants. Spécialement conçus pour les environnements de travail industriels, ils sont résistants aux éclaboussures et possèdent une protection en cas d'échantillons renversés. Les échantillons sont remplis à l'aide d'une seringue, du Xsample 200 ou d'un entonnoir.



DMA 502

Précision de la densité
0,001 g/cm³

Plage de température
15 °C à 40 °C

DMA 1002

Précision de la densité
0,0001 g/cm³

Plage de température
15 °C à 60 °C

Appareil connecté

- Mesure à l'aide d'une seule touche : mesure en appuyant sur un bouton
- Flux de travail guidés pour les utilisateurs
- U-Pulse : correction de viscosité 2 fois plus efficace
- Surveillance de l'état
- FillingCheck™ et U-View™ : supervision de la qualité du remplissage, alertes de livraison et sauvegarde d'une image complète pour vérifications ultérieures

Confort maximal

- Air boost : permet d'économiser jusqu'à 20 % du temps de séchage
- Porte-seringue : adaptabilité pour une installation verticale ou de face afin de permettre un remplissage ergonomique
- Conception étanche : résistant aux éclaboussures et aux échantillons renversés
- Compatible avec une seringue, le Xsample 200 ou un entonnoir

Réseau et données

- Exportation des données après chaque mesure via un réseau de partage de fichiers ou un port USB
- Compatible avec AP Connect, le logiciel d'opérations en laboratoire d'Anton Paar



DMA 1002 Petro, DMA 1102 Petro

Le densimètre Petro le plus rapide du monde

Les DMA 1002 Petro et DMA 1102 Petro offrent une mesure de masse volumique conforme à la norme ASTM à l'aide d'un appareil portable, en laboratoire ou sur un site externe. Les deux instruments fournissent des résultats rapides et précis de la masse volumique, tandis que le DMA 1102 Petro fournit des informations essentielles sur la viscosité du même échantillon.



Conformité

- Mesure de la masse volumique conforme aux normes ASTM D4052 et ISO 12185 afin de préserver les propriétés du produit et d'assurer la réussite du contrôle de la qualité et la commercialisation

Masse volumique et viscosité

- Mesure simultanée de la masse volumique et de la viscosité pour gagner du temps et réduire la fréquence d'entretien
- Possibilité de déterminer des paramètres essentiels pour les échantillons de pétrole (ex. : la gravité API, °API pour la classification du pétrole brut)

Rinçage et séchage automatisés

- L'échantillon est versé directement dans l'entonnoir pour l'analyse
- Nettoyage et séchage automatique avec une pompe à air intégrée

Portabilité

- Appareil portable pour une flexibilité illimitée sur le lieu de travail
- Alimentation par batterie

Réseau et données

- Compatible avec AP Connect, le logiciel d'opérations en laboratoire d'Anton Paar

DMA 1002 Petro

Précision de la masse volumique
0,0001 g/cm³

Plage de température
15 °C à 100 °C

DMA 1102 Petro

Précision de la masse volumique
0,0001 g/cm³

Plage de température
15 °C à 100 °C

Viscosité
0,3 mm²/s à 1 000 mm²/s



DMA 4002, DMA 5002, DMA 6002

Les meilleures performances de leur catégorie

Les densimètres de pointe DMA 4002, DMA 5002 et DMA 6002, équipés de fonctions automatisées, offrent une précision et une fiabilité inégalées. Grâce à plus de 30 modules, ils peuvent aussi être utilisés comme systèmes de mesure.

Le DMA : toujours supérieur

- Précision à quatre chiffres en 20 secondes
- U-Pulse : la méthode brevetée Pulsed Excited Method garantit une précision, une répétabilité et une reproductibilité à la pointe du marché
- Le mode de mesure ultra-rapide stimule la productivité
- Décisions instantanées de réussite ou d'échec du contrôle de la qualité en définissant des limites pour différents échantillons
- Conformité totale avec les normes industrielles
- Précision jusqu'à six chiffres
- Instruments et documentation approuvés pour les marchés réglementés

La puissance de l'analyse à paramètres multiples

- Connexion possible de l'appareil à différents modules de mesure Anton Paar pour obtenir un système de mesure complet
- Mesure d'un maximum de sept paramètres de contrôle de la qualité à partir d'un seul échantillon
- Augmentation de l'efficacité, de la productivité et de la sécurité grâce aux passeurs d'échantillons automatisés
- Choisissez votre degré d'automatisation : du remplissage à une seule position à l'automatisation complète comprenant le remplissage, le rinçage et le séchage

Flux de travail simplifiés

- Mesure à l'aide d'une seule touche : mesure en appuyant sur un bouton
- U-Dry : séchage sans effort d'un simple geste de la main
- FillingCheck™ : détection des microbulles en quelques secondes
- U-View™ : image zoomable de la cellule de mesure
- Compensation automatique des effets de la température grâce à ThermoBalance™
- Compatible avec AP Connect, le logiciel d'opérations en laboratoire d'Anton Paar
- Voyant lumineux et éclairage de la seringue



Leader du marché

DMA 4002

Précision de la densité
0,00005 g/cm³

Plage de températures
0 °C à 100 °C

DMA 5002

Précision de la densité
0,00001 g/cm³

Plage de températures
0 °C à 100 °C

DMA 6002

Précision de la densité
0,000005 g/cm³

Plage de températures
0 °C à 100 °C

DMA 6002 Sound Velocity

DMA 4200 M

DMA HPM

Des instruments de qualité supérieure pour les applications les plus difficiles

Chacun de ces instruments est conçu pour des conditions difficiles. Chacun d'entre eux est unique sur le marché. Qu'il s'agisse de solutions pour l'analyse de la masse volumique jusqu'à 200 °C et 1 400 bars ou de mesures combinées de la masse volumique et de la vitesse du son, ces appareils sont très performants.



DMA 6002 Sound Velocity

Précision de la densité
0,000005 g/cm³

Plage de températures
0 °C à 100 °C

Répétabilité de la vitesse du son
0,1 m/s

- Mesure combinée de la masse volumique et de la vitesse du son dans un seul instrument. Meilleure performance de mesure de sa catégorie
- Détermine la concentration des solutions à deux et trois composants
- Deux profils spécifiques à l'industrie : « Boissons » et « Produits chimiques »
- Mesure à l'aide d'une seule touche : mesure en appuyant sur un bouton
- Caractéristiques de puissance : U-Pulse, U-Dry, U-View™, FillingCheck™, voyant lumineux et éclairage de la seringue
- Automatisation : large gamme de systèmes de manipulation d'échantillons et de changeurs d'échantillons –, allant du remplissage automatique uniquement au remplissage, à la mesure, au rinçage et au séchage entièrement automatisés

DMA 4200 M

Précision de la densité
0,0002 g/cm³

Plage de température
-10 °C à +200 °C

Plage de pression
0 bar à 500 bar

- Hautement spécialisé : un indispensable pour les laboratoires de raffinage du pétrole, spécialement conçu pour les échantillons lourds
- Mesure jusqu'à 500 bar : détermination des relations masse volumique-pression pour chaque palier de pression ; connexion facilement des capteurs de pression externes et obtention automatique des relevés de pression
- Jusqu'à 200 °C - réglage automatique : la cellule de masse volumique contrôlée Peltier permet d'analyser des échantillons sur toute la plage de température
- Adapté à chaque besoin : convient à une large gamme d'échantillons, des gaz aux GPL, en passant par les échantillons pétrochimiques lourds

DMA HPM

Précision de la densité
0,0001 g/cm³

Plage de température
-10 °C à +200 °C

Plage de pression
0 bar à 1 400 bar

- La cellule de mesure externe peut être utilisée à l'intérieur d'une boîte à gant ou sur des supports entièrement montés.
- Adapté aux pressions extrêmes : convient aux laboratoires de recherche et de pétrochimie, avec l'analyse de la masse volumique d'échantillons à des pressions allant jusqu'à 1 400 bars
- De tout petits volumes d'échantillons : seulement 2 mL d'échantillon par analyse

Logiciel d'exploitation exceptionnel

Le logiciel connecté guide les utilisateurs tout au long du processus de mesure, avec U-View™ et FillingCheck™ détectant les bulles d'air et les documentant automatiquement. Il comprend plus de 140 tables de conversion, des profils sectoriels et plus de 30 flux de travail guidés.



Prêt pour les marchés réglementés : des solutions certifiées pour des opérations conformes et prêtes à être auditées

Approuvé officiellement pour une précision fiable. Les densimètres homologués sont certifiés pour une utilisation dans des applications légalement réglementées, garantissant une conformité totale avec les normes métrologiques et des résultats fiables et traçables en matière d'assurance qualité et de commerce.

Conformité aux normes ASTM (D4052, D5002, D1250), aux normes pétrolières ISO 12185 et à toutes les pharmacopées. Toutes les principales normes d'intégrité et de traçabilité des données (par exemple, 21 CFR Part 11) sont incluses. Les résultats sont traçables au Système international d'unités (SI) grâce à l'étalonnage ISO 17025 effectué par le laboratoire Anton Paar accrédité. L'utilisation du matériau de référence certifié ISO 17034 Anton Paar pour la masse volumique garantit la calibration parfaite de l'instrument.

Qualification simplifiée de l'instrument Répondez efficacement aux exigences réglementaires grâce aux documents AISQ+ préparés à l'avance et aux conseils d'experts. Personnalisez les modèles en fonction de vos procédures, validez la conformité du logiciel grâce à des contrôles d'intégrité des données intégrés et assurez une documentation cohérente et exempte d'erreurs pour une préparation opérationnelle plus rapide. Un logiciel de bureau dédié est également disponible, permettant un contrôle à distance et répondant à des exigences de qualification simplifiées.

Le système d'exécution de laboratoire AP Connect optimise la sécurité, la conformité et l'efficacité et le tout sans papier. En rationalisant les flux de données de laboratoire grâce à l'intégration transparente des instruments et à la gestion centralisée et sans papier des données, le système garantit la précision, la conformité et l'amélioration de la qualité des données tout en réduisant les frais généraux. L'adaptateur d'instrument AP Connect permet de se connecter à plus de 70 instruments Anton Paar et à des appareils tiers sélectionnés. Les données sont accessibles à l'ensemble de l'entreprise et peuvent être intégrées dans un LIMS via une interface unifiée.



Systeme de mesure

Lovis 2001
Viscosité

Inclus dans le DMA 6002 Sound Velocity
Vitesse du son

Option couleur pour Alcolyzer
Konica Minolta CM-5
Lovibond PFXi 195
Couleur

Xsample 630
Xsample 610
Xsample 530
Xsample 5200
Xsample 5100
Xsample 370
Xsample 340
Xsample 3200
Xsample 3100
Passeur d'échantillons

Abbemat 7201
Abbemat 7001
Abbemat 5201
Abbemat 5101
Abbemat 5001
Indice de réfraction

MCP 150
MCP 100
Rotation optique

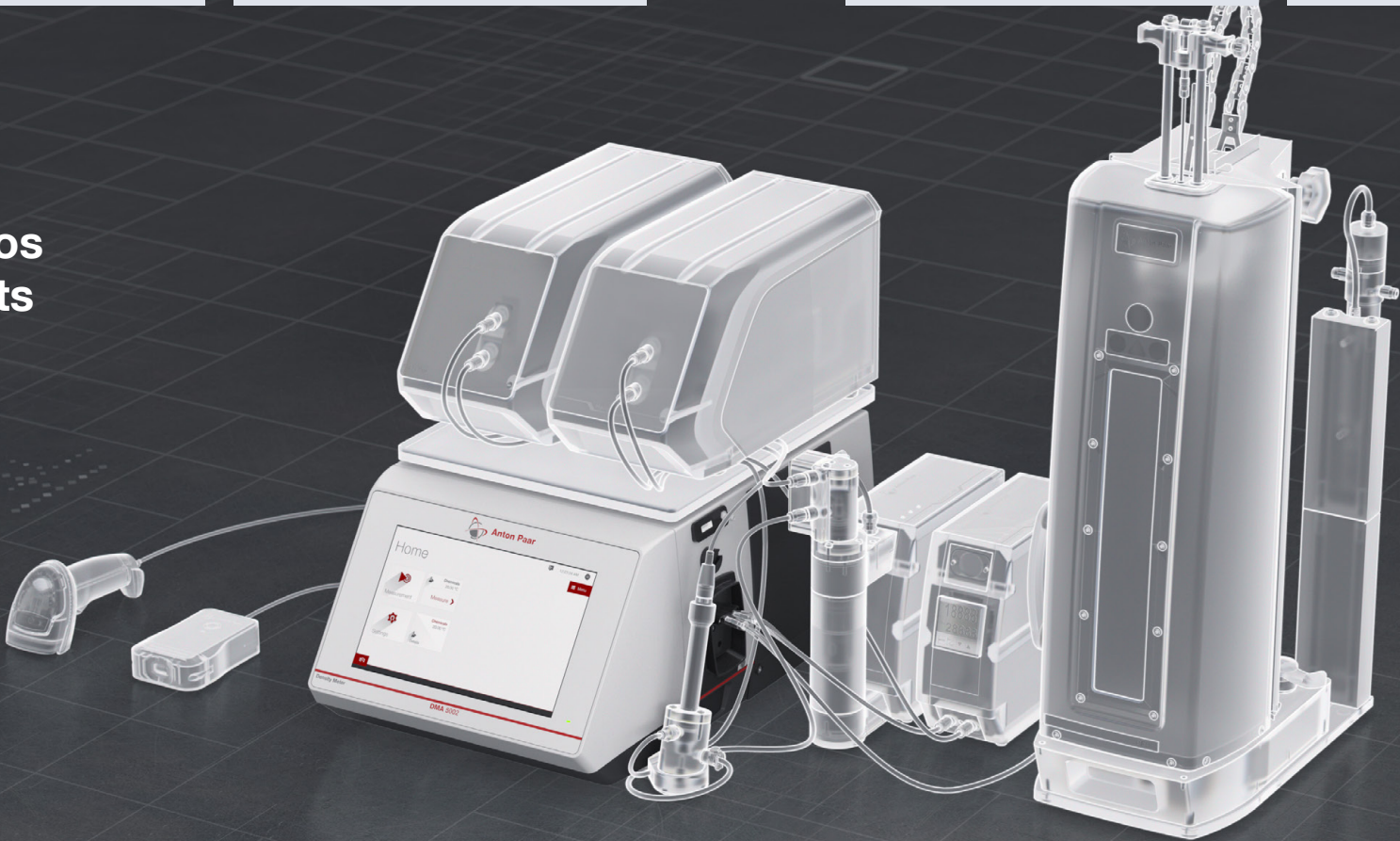
Options disponibles

Choisissez
parmi les
options et les
instruments
primaires
suivants :

- DMA 4002
- DMA 5002
- DMA 6002
- DMA 6002 Sound Velocity

Ajoutez vos
documents

- IQ/OQ/PQ
- AISQ+



pH
pH 1101
pH 1201
pH 3101
pH 3201
pH 3301

Turbidité
Haze 3001
Haze 3001 à usage intensif

Teneur en alcool
Alcolyzer 1001 Beer
Alcolyzer 3001 Spirits
Alcolyzer 3001 Sake
Alcolyzer 3001 Wine
Alcolyzer 3001 Beer
Alcolyzer 3001
Lecteur enzymatique

CO ₂ , O ₂
CarboQC ME
CarboQC 1001
Option O ₂ pour CarboQC ME / 1001
Option O ₂ Plus pour CarboQC ME / 1001

Dispositif de remplissage
SFD
PFD
PFD Plus

Oxygène total dans l'emballage
TPO 3001
TPO 5001

Options disponibles

Extensions modulaires



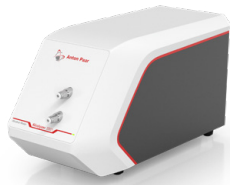
Viscosité

- Mesure de la viscosité selon le principe de Hoppel
- Large plage de température (-30 °C à +100 °C)
- Détermination de la viscosité dynamique, cinématique, relative et intrinsèque des liquides.
- Capillaires disponibles dans différentes configurations, couvrant une large gamme d'applications



Vitesse du son

- Contrôle d'inversion de sirop
- Détermination de la concentration des solutions à deux et trois composants
- Analyse simultanée de la masse volumique et de la vitesse du son pour les industries chimiques et des boissons, ainsi que pour la R&D.



Couleur

- Intégration complète du système Lovibond PFXi 195
- Mesure simultanée des couleurs à l'aide d'Alcolyzer
- Intégration complète de la mesure de la couleur dans un système de mesure, permettant la détermination simultanée de la couleur via une interface utilisateur unique
- Utilisation de la mesure de la couleur dans le système Alcolyzer ou connexion à des instruments de mesure de la couleur tiers



Passeur d'échantillons

- Automatisation complète pour un débit d'échantillons élevé
- Élimination des erreurs de manipulation et procédures de nettoyage automatiques
- La plus large gamme de passeurs d'échantillons sur le marché
- Du traitement automatique des échantillons au nettoyage avec jusqu'à trois agents de rinçage



Indice de réfraction

- Extension du système à l'indice de réfraction
- Amélioration du contrôle de la qualité des liquides et détermination de l'alcool et de l'extrait dans les liqueurs
- Analyse multiparamétrique pour une large gamme d'applications de contrôle de la qualité



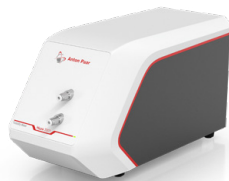
Rotation optique

- Intégration de la rotation optique dans le système de mesure
- Conformité à toutes les normes pertinentes pour permettre la détermination simultanée de la rotation optique dans un système de mesure
- Modèles de produits pour les boissons, les produits pharmaceutiques ou les applications de R&D



pH

- Procédures de réglage et d'étalonnage entièrement guidées
- Modules de mesure de pH permettant la détermination simultanée du pH et d'autres paramètres de qualité
- Configurations polyvalentes permettant de mesurer le pH à des pressions allant jusqu'à 6 bars dans une variété de liquides allant des boissons aux produits chimiques



Turbidité

- Turbidité aux angles de 0 °, 25 ° et 90 °
- Contrôle de la température
- Méthode de ratio conforme et éprouvée par l'industrie pour le traitement d'un large éventail de produits dans le secteur pharmaceutique ou l'industrie des boissons par exemple.



Teneur en alcool

- Détermination directe de l'alcool par spectroscopie NIR
- Mesure sélective de l'alcool pour obtenir des résultats précis pour les boissons comme la bière, le vin et les spiritueux, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des étalonnages spécifiques aux produits
- Vérification conforme des taux d'alcool ultra-faibles de 0,000 % v/v à 0,050 % v/v par une combinaison de techniques électrochimiques et enzymatiques



CO₂, O₂

- CO₂ en 55 secondes
- CO₂ et O₂ en 90 secondes
- Méthode de l'expansion volumique multiple pour éliminer l'effet d'autres gaz dissous (p. ex. N₂ et O₂).
- Option O₂ Plus : facilement adaptable aux modules de mesure CarboQC ME nouveaux ou existants



Dispositif de remplissage

- Remplissage à partir de bouteilles et de canettes
- Pas de perte de CO₂ ou d'O₂
- Transfert direct d'échantillons à partir de récipients fermés : canettes, bouteilles en verre, bouteilles en PET et bouteilles de champagne



Oxygène total dans l'emballage

- Mesure TPO rapide et sélective à partir de boîtes de conserve, de bouteilles en verre et de bouteilles en PET
- Mesure sélective du CO₂ entièrement intégrée ou évolutif
- Des résultats en seulement quatre minutes
- Intégration modulaire pour l'analyse de jusqu'à 50 paramètres

Le spectre complet des masses volumiques : gaz, liquides, solides

Les densimètres sont performants dans tous les laboratoires et pour tous les processus, qu'il s'agisse de gaz, de liquides, de semi-solides ou de solides, et qu'il s'agisse d'appareils portables ou d'appareils de paillasse de pointe. Nous utilisons deux techniques différentes : le U-tube oscillant ou l'adsorption de gaz pour les solides et les semi-solides.

Liquides	Semisolides	Solides
		
DMA 35		
DMA 502, DMA 1002		
DMA 4002, DMA 5002, DMA 6002		
DMA 4200 M		
L-Dens 7400		Ultrapyc 3000, Ultrapyc 5000

Fiable. Conforme. Qualifié.



Nos techniciens certifiés et bien formés sont prêts à assurer le bon fonctionnement de votre instrument.

Une disponibilité maximale
Quelle que soit l'intensité avec laquelle vous utilisez votre instrument, nous vous aidons à maintenir votre appareil en parfait état et à préserver votre achat. Pendant au moins 10 ans après l'arrêt de la production d'un appareil, nous vous fournissons tous les services et pièces de rechange dont vous pourriez avoir besoin.

Programme de garantie
Nous sommes convaincus de la haute qualité de nos instruments. C'est pourquoi nous offrons une garantie complète de 3 ans. Veuillez simplement à respecter le calendrier d'entretien correspondant. Vous pouvez également prolonger la garantie de votre instrument au-delà de sa date d'expiration.

Des délais de réponse courts
Nous savons qu'il y a parfois urgence. C'est pourquoi nous répondons à votre demande dans les 24 heures. De vraies personnes et non des assistances virtuelles sont à votre entière disposition pour vous aider.

Réseau mondial de service
Notre vaste réseau de service à la clientèle s'étend sur 85+ sites et compte plus de 600 techniciens de service certifiés. Où que vous soyez, il y a toujours un technicien de service Anton Paar à proximité.



Préparer l'avenir

Grâce à plus de 50 ans d'expérience, les solutions d'analyse d'Anton Paar anticipent les besoins futurs – pour que les entreprises puissent se développer.

Des filiales dans le monde entier proposant une assistance locale

Plus de 100 000 installations dans le monde

La plus large gamme d'instruments

Échantillons liquides, en poudre ou solides

Logiciels et instruments de processus

Solutions d'automatisation personnalisées à partir d'une source unique



Système d'opérations en laboratoire AP Connect

- Gestion des données de laboratoire améliorée pour les laboratoires existants et nouveaux
- Conformité parfaite avec les exigences réglementaires
- Zéro papier : plus d'erreurs de transcription pour une meilleure précision
- Centralisation des données des instruments d'Anton Paar et de tiers dans un espace numérique unique
- Accès et gestion des données de laboratoire à tout moment et en tout lieu



Contrôleur de processus Edge 7000

- Connexion de capteurs de processus et affichage des valeurs à l'endroit exact où elles sont nécessaires, même dans les environnements les plus difficiles
- Contrôleur de processus puissant doté d'interfaces et d'unités centrales de pointe pour une surveillance fluide sur l'ensemble des appareils
- Des performances de haute technologie avec un écran tactile multipoints projectif de 10,1 pouces
- Sécurité et flexibilité à long terme grâce à un système d'exploitation basé sur Linux
- Interface de gestion et d'utilisation basée sur le web et indépendante de la plate-forme



Série de masse volumique en ligne L-Dens

- Précision maximale de 0,0001 g/cm³ pour toutes les industries
- Polyvalent : pièces en contact avec le sol de qualité premium, même pour les liquides agressifs
- Instrument modulaire et compact pour une intégration facile
- Mise en service et utilisation faciles
- Pas de consommables, pas de maintenance



ALAB 5000

- Entièrement automatisé, le fonctionnement 24h/24 et 7j/7 signifie aucun temps d'arrêt et une productivité maximale
- Résultats de mesure en temps réel et en ligne des paramètres CQ importants
- Aucune préparation manuelle de l'échantillon
- Conçu pour fonctionner dans des environnements de production difficiles

DMA 35	DMA 502	DMA 1002	DMA 1002 Petro DMA 1102 Petro	DMA 4002		DMA 5002	DMA 6002	DMA 6002 Sound Velocity	DMA 4200 M	DMA HPM	
Plage de mesure											
Masse volumique				0 g/cm³ à 3 g/cm³			0 g/cm³ à 3 g/cm³				
Vitesse du son	×	×	×	×		×	×	1 000 m/s à 2 000 m/s	×	×	
Pression	Ambiante	Ambiant à 10 bar		Ambiant à 1 bar		Jusqu'à 50 °C : ambiant à 10 bar Au-delà de 50 °C : ambiant à 5 bar			Ambiant à 8 bar	Ambiant à 500 bar	Ambiant à 1 400 bar
Viscosité	×	×	×	0,3 mm²/s à 1 000 mm²/s (DMA 1102 Petro)	×		×	×	×	×	×
Température	0 °C à 40 °C	15 °C à 40 °C (59 °F à 104 °F)	15 °C à 60 °C 59 °F à 140 °F)	15 °C à 100 °C (59 °F à 212 °F)	0 °C à 100 °C				-10 °C à +200 °C		
Précision											
Density		0,001 g/cm³		0,0001 g/cm³		0,00005 g/cm³		0,00001 g/cm³ (0 g/cm³ à 1,05 g/cm³, 15 °C à 20 °C), 0,00005 g/cm³ (plage complète)	0,000005 g/cm³	0,0002 g/cm³	Jusqu'à 0,0001 g/cm³
Température	0,2 °C	0,3 °C	0,03 °C 1)	0,03 °C	0,02 °C		0,015 °C (plage complète) 0,01 °C (15 °C à 20 °C)	0,01 °C	0,03 °C	Dépend de la précision du dispositif de thermostatisation	
Écart-type de répétabilité											
Masse volumique	0,0005 g/cm³	0,0002 g/cm³	0,00005 g/cm³		0,00001 g/cm³		0,000003 g/cm³	0,000001 g/cm³	0,00005 g/cm³	Jusqu'à 0,0001 g/cm³	
Température	0,1 °C		0,02 °C	0,005 °C	0,01 °C		0,01 °C	0,001 °C	0,01 °C	Dépend de la précision du dispositif de thermostatisation	
Ecart-type de reproductibilité											
Masse volumique	0,0007 g/cm³	0,0004 g/cm³	0,00007 g/cm³	0,0001 g/cm³	0,00005 g/cm³		0,000005 g/cm³		0,0001 g/cm³	×	
Résolution numérique											
Masse volumique	0,0001 g/cm³		0,00001 g/cm³	0,00001 g/cm³	0,00001 g/cm³		0,000005 g/cm³	0,000001 g/cm³	0,00001 g/cm³		
Général											
Volume d'échantillon minimum	2 mL	1 mL		3,5 mL	1 mL			3,5 mL	2 mL		
U-Tube	Verre borosilicaté			Métal : Inconel®		Verre borosilicaté			Métal : Hastelloy C-276		
U-View™	×	✓	✓	×	✓		✓	✓	✓	×	×
FillingCheck™	×	✓	✓	×	✓		✓	✓	✓	✓	×
ThermoBalance™	×	×	×	×	✓		✓	✓	✓	×	×
Correction de la viscosité sur toute la plage 0 mPa·s à 30,000 mPa·s	jusqu'à 1 000 mPa·s	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓ (à pression ambiante)	×
Dimensions (L x l xH)	245 x 103 x 126 mm	375 x 280 x 180 mm		365 x 265 x 180 mm	526 mm x 347 mm x 230 mm				510 x 330 x 230 mm	210 x 78 x 86 mm	
Mémoire de données : résultats du stockage interne	1 200 ensembles de données	5 000 résultats de mesure		1 000 résultats de mesure	10 000 résultats de mesure				1 000 résultats de mesure	30 000 résultats de mesure	
Poids	660 g à 810 g	13,5 kg (29,8 lbs)		6,6 kg	22,04 kg (48,6 lbs)		22,04 kg	22,6 kg	27,7 kg	8,3 kg	
AP Connect ²⁾	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	×	×
Interfaces de communication	Bluetooth®, RFID	1 x Ethernet, 3 x USB, 1 x RS232		4 x USB (3 x A, 1 x B)	5 x USB, Ethernet, CAN, RS232		5 x USB, Ethernet, CAN, RS232		4 x USB (2.0 pleine vitesse), 1 x Ethernet (100 Mbits) CAN, RS232, VGA		Reportez-vous à la documentation de l'unité d'évaluation mPDS 5
Normes											
Normes ASTM	D7777	×	D4052, D5002	D4052	D4052, D5002		D4052, D5002	D4052, D5002	D4052, D5002 S'applique uniquement à la masse volumique	D4052, D5002, D8188	×
Normes ISO	ISO 15212-1	×	ISO 12185	ISO 12185, ISO 23581, EN 16896	ISO 12185		ISO 12185	ISO 12185	ISO 12185 S'applique uniquement à la masse volumique	ISO 12185	×
Pharmacopée EUP, US, JP, CH	×	CH 0601	Ph. Eur. 2.2.5, USP 841, JP 17 2.56, CH 0601	×	Ph. Eur. 2.2.5, USP 841, JP 17 2.56, CH 0601		Ph. Eur. 2.2.5, USP 841, JP 17 2.56, CH 0601	Ph. Eur. 2.2.5, USP 841, JP 17 2.56, CH 0601	×	×	×
Certifications	CE			CE, UL					CE		

Marques déposées : PEM (017985525), U-View (006834791), FillingCheck (006834725), Thermobalance (006835094)

1) Dans des conditions ambiantes de ±2 °C, par rapport aux conditions ambiantes lors de l'ajustement

2) Les éditions Microsoft Windows Home ne sont pas prises en charge

