

La fonction de visualisation U-View™ des densimètres DMA Generation M pour vérifier vos résultats à tout instant

Anton Paar France S.A.S. - **Tel** (Office): +33 1 69181188 - **Fax** :+33 1 69070611

E-Mail :info.fr@anton-paar.com - **Web** : www.anton-paar.com

C'est en 2007 que la société Anton Paar a célébré le 40^{ème} anniversaire du lancement du premier densimètre électronique au monde selon le principe du tube en U oscillant. Juste un an plus tard, elle commercialise la toute dernière génération de densimètres de laboratoire : DMA Generation M.

Lorsqu'un passeur d'échantillons était utilisé par le passé pour effectuer des mesures automatiques de la masse volumique, la vérification du remplissage correct et donc la précision des résultats reposaient sur l'expérience plutôt que sur des faits établis. Les densimètres DMA Generation M y pouvoient aujourd'hui pleinement, en présentant de nouvelles prouesses remarquables. Ils garantissent le déroulement minutieux du remplissage d'échantillon et de l'opération de mesure, d'où aussi l'excellente qualité des résultats obtenus.

Nouvelle et unique en son genre, la fonction de visualisation U-View™ des densimètres DMA 4500/5000 M fait intervenir une caméra numérique, positionnée de manière à ce que l'ensemble de l'échantillon à évaluer soit clairement visible. Pour la première fois, il est possible désormais de bien discerner le coude du tube en U constituant la pièce la plus sensible où les bulles gazeuses risquent de s'accumuler si le remplissage n'est pas accompli comme il faut. L'afficheur U-View™ diffuse un flux d'images en direct prises durant le remplissage de l'échantillon et il enregistre en mémoire

les images de l'échantillon mesuré. L'opérateur peut suivre le remplissage d'échantillon en temps réel ou vérifier ultérieurement son bon déroulement et la mesure réalisée en inspectant les images ainsi stockées. Cette fonction inédite permet donc de s'absenter en toute sécurité et de contrôler l'exactitude des résultats n'importe quand par la suite.

La possibilité offerte à l'opérateur de superviser la totalité du capteur de tube en U et d'emmagasiner les images de chaque remplissage d'échantillon en vue d'un examen ultérieur représente une énorme avancée vers la transparence et la traçabilité des résultats de mesure.

La qualité du remplissage et par conséquent celle des résultats sont ainsi vérifiables à tout instant. Il s'ensuit que les données recueillies sur la masse volumique par les densimètres Generation M ne sont pas seulement les plus précises, actuellement disponibles sur le marché, mais aussi celles qui sont documentées avec la plus grande fiabilité. Hormis la visualisation U-View™, il convient de citer encore deux propriétés précieuses : les densimètres DMA Generation M assurent également le contrôle du remplissage via la fonction FillingCheck™ alertant l'opérateur de problèmes potentiels au moment du remplissage d'échantillon et l'équilibre thermique moyennant la fonction ThermoBalance™ garantissant des résultats rapides et précis, quelles que soient les conditions de mesure.

En quoi les derniers nés Generation M innovent-ils par ailleurs ? Mis à part la correction automatique de la viscosité de l'échantillon et les thermomètres en platine de haute précision destinés à contrôler la température, déjà présents sur la génération précédente, les densimètres Generation M déterminent automatiquement la pression atmosphérique locale en l'ajustant sur la valeur requise, quel que soit le site. L'interface utilisateur présente une ligne conceptuelle remaniée : un grand afficheur en couleur facilement lisible, utilisable comme un écran tactile, simplifie les opérations de routine. Des touches de fonctions additionnelles sont fournies en présence d'environnements rudes, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de toucher l'écran qui reste propre. Un clavier, une souris et un lecteur de code-barres peuvent être raccordés pour rendre l'emploi de l'appareil plus convivial. Quatre prises USB, deux interfaces RS232 et une interface Ethernet permettent le transfert de données universel ainsi qu'un fonctionnement sûr dans le cadre d'applications conformes aux règles de bonne pratique de fabrication (BPF), de laboratoire (BPL) et des réglementations 21 CFR part 11. Des écrans de visualisation de PC de tailles variées peuvent être connectés si bien que les résultats de mesure sont consultables, même à de grandes distances. Des passeurs d'échantillons enfichables, peu encombrants servent à gérer des échantillons d'une viscosité pouvant atteindre 35 000 mPa.s.



Les modèles DMA 4100 M, DMA 4500 M et DMA 5000 M possèdent respectivement une précision de 0,0001 g/cm³, 0,00005 g/cm³ et 0,000005 g/cm³. Leurs champs d'application couvrent la mesure du pétrole, de produits pétroliers et de carburants; l'analyse de produits chimiques, pharmaceutiques et cosmétiques ; les arômes et parfums ; les boissons et spiritueux ; des activités dans les secteurs de la recherche et du développement ainsi qu'auprès d'instances de normalisation et d'organismes d'essais nationaux et internationaux.

Les densimètres DMA Generation M ont été mis au point en coopération avec la société « Labor für Messtechnik Dr. Hans Stabinger GmbH, Graz ».