

GAMME D'ÉQUIPEMENTS DE LABORATOIRE, TERRAIN ET PROCESS POUR PÉTROCHIMIE / CHIMIE



Viscosimètres de laboratoire, portables et de process

Viscosimètre à récipient de réaction : ReactaVisc RV3

ReactaVisc est un système de mesure entièrement intégré. Les mesures de viscosité et de température sont effectuées toutes les secondes et affichées sur le VP750, qui se connecte directement à un PC ou une tablette pour l'enregistrement des données grâce au logiciel d'enregistrement et de suivi des tendances ViscoLink d'Hydramotion. Les ReactaVisc sont livrés entièrement étalonnés, avec tous les câbles nécessaires et prêts à l'emploi. Le ReactaVisc maintient sa précision dans toutes les conditions de réaction et est conçu pour s'intégrer facilement à la multitude d'appareils souvent présents sur ces cuves.

Disponible en 2 modèles : Modèle standard, Modèle ATEX



Viscosimètre portable : Viscolite série VL7

La mesure de la viscosité dans des conditions difficiles exige un viscosimètre robuste. C'est pourquoi le viscosimètre portable Viscolite, doté d'une sonde robuste en acier inoxydable, est largement utilisé dans les usines de nombreux secteurs.

Le Viscolite résiste aux chocs, tout en offrant la sensibilité et la précision dont vous avez besoin, là où vous en avez besoin.

Disponible en 2 modèles : VL7-100B-d21 : Modèle standard, VL7-100B-d15 : Modèle pour petits échantillons



Viscosimètre de process : Gamme XL7

Alliant robustesse et haute précision, capable de détecter les plus infimes variations de viscosité, le XL7 est la référence en matière de mesure en ligne. C'est pourquoi les entreprises exigeant des performances et une fiabilité optimale privilégient Hydramotion. L'objectif est que le capteur détecte chaque détail de la viscosité du fluide. Il est donc placé au centre du flux.

Disponible en 4 modèles :

- ▶ **XL7-100 :** Modèle standard
- ▶ **XL7-100 Hygienic :** Environnements sanitaires et stériles
- ▶ **XL7-150 :** Modèle ATEX
- ▶ **XL7-LR :** Version longue portée avec tailles sur demande

Avantages :

- ▶ Montage facile sur réservoir ou tuyau
- ▶ Fonctionne dans toutes orientations
- ▶ Fonctionne sans pompe ou tuyauterie de dérivation complémentaire
- ▶ Ne nécessite pas d'étalonnage sur site



Viscosimètre dédié polymère série ViscoMelt VM5, VM7, VM9

La viscosité, l'indice de fluidité (MFI) et la viscosité intrinsèque (IV) sont les propriétés d'écoulement essentielles des polymères fondus. ViscoMelt™ vous permet de mesurer ces trois paramètres en temps réel, sans effort. ViscoMelt est une gamme de viscosimètres en ligne haute performance qui fournissent des données critiques sur l'écoulement du polymère fondu toutes les quelques secondes avec une répétabilité exceptionnelle.

Disponible en 3 versions :

- ▶ **ViscoMelt 5 :** Le modèle ultra-compact.
- ▶ **ViscoMelt 7 :** La mesure de la viscosité à l'état fondu est primordiale au cœur du flux, au milieu du tube, à température et pression maximales.
- ▶ **ViscoMelt 9 :** Le VM9 peut être fabriqué sur mesure pour s'adapter à votre installation existante. Il permet une plongée profonde dans le fluide, l'ajout de tés allongés et l'intégration d'une isolation thermique pour la rétention de chaleur.



Réfractomètre à immersion : PAN-1

Ce nouveau réfractomètre à immersion, portable alimenté sur pile alcaline D, vous permet une mesure directe automatique en continu : la concentration Brix mesurée et la température s'affichant directement sur l'écran.

6 versions sont proposées en fonction de : la longueur du tube, du type d'alimentations et de sorties :

- ▶ **PAN-1** : Réf. 3596 avec tube de 20 cm
- ▶ **PAN-1 DC** : Réf. 3606 avec tube de 20 cm
- ▶ **PAN-1 (M)** : Réf. 3597 avec tube de 30 cm
- ▶ **PAN-1 DC (M)** : Réf. 3607 avec tube de 30 cm
- ▶ **PAN-1 (L)** : Réf. 3598 avec tube de 50 cm
- ▶ **PAN-1 DC (L)** : Réf. 3608 avec tube de 50 cm



Moniteur Brix de process : CM-BASE Alpha (A+D)

Le moniteur de process Brix compact et entrée de gamme CM-Base Alpha (A+D) est dédié au contrôle en continu de la concentration Brix de vos liquides. Livré avec afficheur intégré, il est équipé d'un câble unique servant à la fois à l'alimentation électrique et à la récupération des données. En standard, livré avec câble de 2m

Proposé en 2 versions, avec CHOIX A CONFIRMER A LA COMMANDE :

- ▶ Version standard (Réf. 3713) avec sortie 4 - 20mA : la plus fréquemment commandée
- ▶ Version VARIVENT (Réf. 3713 V) avec sortie 4 - 20 Ma + connecteur VARIVENT



Réfractomètre de process Brix : CM-800Alpha

Ce réfractomètre est un modèle en ligne compact pouvant être incorporé dans la tuyauterie des usines de fabrication, les systèmes de mélange de liquides et les dispositifs de lavage pour mesurer de façon continue la concentration de nombreux liquides (taux de sucre: Brix) et est adapté pour une utilisation de contrôle des mélanges ou des procédés de concentration dans les usines de production alimentaires, de contrôle des équipements de fermentation (alcool, sauce de soja, etc.) et de contrôle de la concentration des détergents à base d'eau ou d'alkali, etc.

Gamme de mesure : 0,0 à 80,0% Brix. Précision de ±0,1% Brix

Versions spécifiques proposées : Pour propylène glycol (PG), éthylène glycol (EG), glycérine, Urée, salinité, isopropanol IPA $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$, peroxyde hydrogène H_2O_2 , hydroxyde de sodium soude caustique, éthanol $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, N-Méthyl-2-Pyrrolidone.



Densimètre portable : DA-130N

Le densimètre portable DA-130N est dédié à la mesure de solutions liquides : il est facile d'emploi, ergonomique et compact, il peut afficher un grand nombre de mesures et fonctionner dans un environnement sombre grâce à sa fonction de rétro-éclairage. Il fonctionne sur le principe de l'oscillation de fréquence (selon ASTM D 7777). Le volume à échantillonner et la vitesse d'échantillonnage sont réglables par l'utilisateur.

La mesure se fait en 3 étapes : Vidanger la solution existante, Aspirer la nouvelle solution à mesurer, Appuyer via votre pouce et votre index sur la fonction mesurer.

Gamme de mesure : 0,0000 - 2,0000 g/cm³, **Précision :** ±0,001 g/cm³, **Résolution :** ±0,0001 g/cm³

Données affichées : densité, densité avec compensation de température, SG avec compensation de température, % Brix, % wt alcool, % vol alcool, %H₂SO₄, degré API, degré Baume, degré Plato, degré Proof.



Densimètre submersible portable : DM-250.1N

La mesure de densité et de viscosité utilise un capteur à élément vibrant, capteur cylindrique compact qui est mis en vibration en mode « hoop » permettant d'obtenir un rythme équilibré.

La densité est déterminée en utilisant le principe de fréquence de résonance : en faisant vibrer alternativement le capteur aux fréquences supérieures et inférieures de la demi-puissance, il est possible de déterminer la bande passante qui est également fonction de la viscosité dynamique du fluide.

Ainsi, un seul capteur indiquera la densité, la viscosité dynamique et la température ce qui permet de déterminer la viscosité cinématique, en utilisant des calculs basés sur les équations de l'ASTM D341, la viscosité cinématique peut être calculée à une température de référence.

Gamme de mesures densité : 0 à 3 g/cm³ + précision : ±0.0003 ou ±0.0005 g/cm³



Densimètre portable/de laboratoire pour les gaz de pétrole liquéfié (GPL) : DM-250.3 (LPG Di)

La mesure de densité et de viscosité utilise un capteur à élément vibrant. Il s'agit d'un capteur cylindrique compact qui est mis en vibration en mode « hoop » permettant d'obtenir un rythme équilibré. Cela signifie que le capteur est unique car il peut être installé non seulement sur un montage rigide mais aussi suspendu à des câbles. La densité est déterminée en utilisant le principe de fréquence de résonance. En faisant vibrer alternativement le capteur aux fréquences supérieures et inférieures de la demi-puissance, il est possible de déterminer la bande passante qui est également fonction de la viscosité dynamique du fluide.



Indicateur de température à usage unique : ZTAGE

Le ZTAGE est un indicateur de température à usage unique avec un design extrêmement simple et un excellent rapport qualité-prix. Il utilise également un sac composite de qualité alimentaire et est entièrement étanche. Après avoir cassé la bande de démarrage et l'avoir activé, placez-le dans l'environnement de surveillance cible pour surveiller les conditions de température des aliments frais, des médicaments et d'autres produits pendant le stockage et le transport.



Enregistreur de température à usage unique : ZTAGEU

Le ZTAGEU est un enregistreur de température à usage unique, économique et entièrement étanche, conditionné dans un sac composite de qualité alimentaire. Après une activation par simple pression, il peut être placé dans l'environnement de surveillance cible pour surveiller et enregistrer les données de température des aliments frais, des médicaments et d'autres produits pendant le stockage et le transport.



Ce dispositif est largement utilisé dans tous les aspects de la chaîne du froid en entreposage et logistique, tels que les conteneurs réfrigérés, les camions frigorifiques, les colis réfrigérés, les chambres froides, les laboratoires, etc.

Enregistreur température-humidité multi-usage : ZLOGTH

Le ZLOGTH est un enregistreur de données de température et d'humidité, réutilisable, configurable et à batterie remplaçable.

Cet enregistreur est équipé d'un écran LCD permettant de visualiser les données de température et d'humidité. Il est principalement utilisé pour surveiller et enregistrer les données de température et d'humidité des légumes, fruits, viandes et autres produits frais pendant le stockage et le transport.

Il est largement utilisé dans les domaines de la chaîne du froid en entrepôt et logistique, tels que les conteneurs réfrigérés, camions frigorifiques, sacs isothermes, chambres froides, laboratoires, etc.



Sonde portable humidité température micro-ondes : FL-ProfiCheck Advanced

La sonde de mesure portable FL-ProfiCheck Advanced évalue la température et l'humidité des matériaux en vrac de toutes sortes. Elle est très simple d'utilisation grâce à l'intégration d'une connexion sans fil au PC/ordinateur portable. Elle trouve des applications dans presque toutes les situations de processus et permet une évaluation, un contrôle de qualité et une surveillance aisée à chaque phase du traitement, de l'évaluation de l'état des matériaux à traiter au produit fini. Elle permet également l'affichage des valeurs mesurées et le paramétrage via des appareils mobiles avec système d'exploitation ANDROID grâce à une application téléchargeable gratuitement.

La commande via l'application sur les appareils mobiles permet de séparer l'instrument de mesure et l'unité de commande. La puissance de calcul élevée du ProfiCheck Advanced est ainsi entièrement disponible pour le traitement du signal de mesure, ce qui permet l'exécution précise de procédures de mesure complexes. Grâce aux mises à jour logicielles gratuites, l'utilisateur bénéficie d'un développement continu.



Capteur humidité microondes process : FL-WAPP

Ce capteur de mesure de l'humidité FL-WAPP est dédié à une très large gamme d'applications avec la transmission de données sans fil.

Il est proposé en 3 versions :

- ▶ Standard (la plus vendue)
- ▶ Spécial agro-alimentaire
- ▶ ATEX



Capteur humidité en continu fluides et matériaux visqueux : FL-WAPP FLOW

Le FL-WAPP-FLOW est un capteur micro-ondes conçu pour mesurer l'humidité et la teneur en eau des fluides pompables. Il permet une mesure en ligne de la température et de l'humidité pour des matériaux visqueux tels que, bétons projetés, mortiers, produits réfractaires, suspensions, boues diverses.



Sécheur et granulater par mini pulvérisation

Pilotech
雅程设备

Mini sécheur par pulvérisation : YC-500

Le YC-500 est un mini sécheur par pulvérisation avec des caractéristiques très performantes ; il inclut un temps de mise en route très court, un mécanisme de nettoyage avec buse intégrée, et une très grande flexibilité avec ses différentes géométries de cylindre possibles.

Il a été conçu pour être contrôlé via un écran tactile couleur avec clavier intégré, avec 2 modes possibles : mode automatique et mode de surveillance visuel afin de contrôler facilement les processus expérimentaux.

A la fin du processus de séchage, on obtient en produit final une poudre d'une taille d'environ 1-100 µm



Pilotech
雅程设备

Granulater par pulvérisation à lit fluidisé milieu de gamme : YC-1000

Le granulater par pulvérisation à lit fluidisé YC-1000 (Ref YC1000) est l'instrument le plus complet et le best-seller de PILOTECH.

Outre la granulation par micro-pulvérisation, il peut aussi réaliser le séchage par pulvérisation, le séchage par lit fluidisé et le coating : ses 4 fonctions combinées en font un appareil unique et sans équivalent sur le marché.

Le YC-1000 est basé sur une technologie plug & play : tous ses composants sont facilement démontables par ex pour les nettoyer. Il a une capacité maximale de traitement de 1000 g/batch.



Testeur d'huile de transformateur électrique

GlobeCore

Testeur express huile transformateur électrique : TOR-1MS / TOR-1MD

Le testeur d'huile de transformateur TOR-1 est conçu pour mesurer le rapport pondéral de l'eau dissoute dans les huiles minérales d'isolation électrique dont la viscosité est < 70 cSt à 50°C. **Il n'est pas un appareil de laboratoire, mais un testeur express. Les tests de laboratoire standard prennent au mieux 24 heures, avec des coûts de main d'œuvre et financiers importants, ainsi qu'un prix élevé, l'utilisation permet d'analyser rapidement l'huile de transformateur et de prendre des décisions rapides et prouvées directement sur le terrain. Peut mesurer simultanément la teneur en eau active (aw) et la température de l'échantillon. Il a besoin d'un échantillon de volume minimal de 70 mL pour mesurer l'humidité libre de l'échantillon d'huile. Les données mesurées sont affichées sur son écran mais aussi imprimées sur papier.**



Le TOR-1 est proposé en 2 versions distinctes : TOR-1 MS : 1 capteur d'humidité avec gamme de mesure : 0 - 500 ppm, TOR-1 MD : 2 capteurs d'humidité avec 2 gammes de mesure : 0 - 500 ppm ou 0 - 1000 ppm

GlobeCore

Testeur express hydrogène H₂ et humidité dans les huiles : TOR 2 TOET-2

Ce testeur TOR 2 TOET-2 permet une mesure de l'hydrogène H₂ dissous et de l'humidité dans les huiles et permet d'obtenir les informations critiques précises, afin de permettre à l'ensemble de votre flotte de transformateurs de fonctionner de manière sécurisée.

Il peut mesurer de manière simultanée et précise : l'humidité (teneur en eau active aw), la température et l'hydrogène H₂ dissous, à la fois dans les huiles minérales mais aussi dans une grande variété d'huiles à base d'esters. Il a besoin d'un échantillon de volume minimal de 100 mL. Concernant l'hydrogène H₂ : la quantité permise est jusqu'à 100 ppm, moyenne 1000 ppm, critique 2000 ppm. Cet instrument effectue une auto-calibration avant chaque mesure. Les données mesurées sont affichées sur son écran mais aussi imprimées sur papier.



GlobeCore

Testeur de tension de claquage : TOR-80

Le TOR-80 est un testeur de tension de claquage jusqu'à 80 kilovolts et ayant une très grande précision. Il permet une déconnexion quasi instantanée (4 µs) de la tension de test quand un claquage se produit. Son interface est simple d'emploi et conviviale. Il intègre aussi la possibilité de sauvegarder les résultats mesurés sur un PC externe.

Il peut être de 3 types : champignon, sphérique ou plat (nous confirmer le type de jeu d'électrodes que vous voulez à la commande).

Il mesure la valeur de tension de claquage. Il nécessite un échantillon d'huile au minimum de 500 mL. Il assure les 3 phases de mesure suivantes : réglage, claquage à haute tension, mélange. Il fonctionne sur batteries rechargeable ayant une autonomie à pleine charge pour 10 tests standards. Les résultats de mesure vont dépendre de l'acidité de l'huile mesurée.

