



Mallette de rangement



Vue face arrière, couvercle vissé du compartiment des piles

Mesure numérique de l’indice de réfraction pour des applications universelles

Caractéristiques

- Les modèles de la série KERN ORM sont des réfractomètres manuels numériques précis, universels et sans entretien
- Ils se distinguent par leur facilité de maniement et leur robustesse
- Grâce à leur design pratique, ils sont rapides et confortables à utiliser au quotidien
- Le grand écran bien lisible avec affichage de la température intégré aide l’utilisateur à déterminer avec sûreté la valeur de mesure
- La compensation de température automatique (ATC) intégrée permet de travailler facilement et rapidement, car il n’est pas nécessaire de convertir manuellement le résultat de mesure
- L’étalonnage du réfractomètre peut être effectué rapidement et facilement à tout moment avec de l’eau distillée classique disponible dans le commerce
- Les réfractomètres de la série KERN ORM sont protégés contre la poussière et les projections d’eau selon la classe de protection internationale IP65. Vous pouvez rincer le réfractomètre à l’eau claire après utilisation
- Mesure possible de la valeur moyenne
- Compris dans la quantité livrée :
  - Couvercle à prisme
  - Pipette
  - Boîtier de rangement
  - 1× pile AAA
  - Tournevis

Caractéristiques techniques

- Température de mesure : 0 °C – 40 °C
- Dimensions totales L×P×H 121×58×25 mm
- Poids net env. 289 g
- Alimentation : 1 × AAA (1,5 V)
- Durée de vie de la pile : env. 10.000 mesures
- ATC (compensation de température automatique 0 °C – 40 °C)
- Volume d’échantillon minimal : 4 gouttes
- Gestion automatique de l’énergie (AUTO-OFF après 60 secondes)
- Mesure de la valeur moyenne (15 mesures)

Accessoires

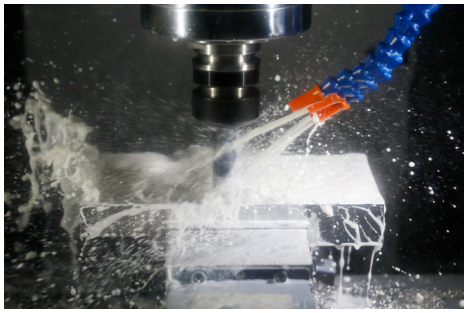
- Liquide de calibration, KERN ORA-A1010

Conseil : Livraison également possible avec certificat d’étallonnage

DE SÉRIE

IP · 1 DAY

Domaine d’application Mesures de base pour le Brix et l’indice de réfraction



Les modèles suivants sont particulièrement adaptés aux mesures de base pour lesquelles le résultat en Brix ou en indice de réfraction est nécessaire. Ils servent à déterminer la teneur en sucre des aliments ou pour surveiller les processus industriels (surveillance des lubrifiants réfrigérants, mélanges à base d’eau). Il est possible d’afficher Brix ou bien l’indice de réfraction.

Principaux domaines d’application :
- Industrie : contrôle processus et qualité, contrôle des lubrifiants
- Industrie alimentaire : boissons, fruits, sucreries
- Agriculture : détermination du degré de maturité des fruits pour le contrôle qualité des récoltes
- Restaurants et restauration collective

Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division
KERN				
ORM 50BM	Brix Indice de réfraction	0 – 50 % 1,3330 – 1,4200 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD
ORM 1RS	Brix Indice de réfraction	0 – 90 % 1,3330 – 1,5177 nD	± 0,2 % ± 0,0003 nD	0,1 % 0,0001 nD

Domaine d’application sucre



Les modèles suivants sont particulièrement adaptés à une mesure directe de différents types de sucre. Ils servent à déterminer la teneur de chaque type de sucre dans les liquides à base d’eau. Il est possible de passer de l’une à l’autre des quatre différentes échelles.

Principaux domaines d’application :
- Industrie alimentaire : boissons, fruits, sucreries
- Agriculture : détermination du degré de maturité des fruits pour le contrôle qualité des récoltes, détermination de la qualité du colostrum
- Restaurants et restauration collective

Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division
KERN				
ORM 1SU	Fructose	0 – 69 %	± 0,2 %	0,1 %
	Glucose	0 – 60 %	± 0,2 %	0,1 %
	Brix	0 – 90 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,5177 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 2SU	Lactose	0 – 17 %	± 0,2 %	0,1 %
	Maltose	0 – 16 %	± 0,2 %	0,1 %
	Dextrane	0 – 11 %	± 0,2 %	0,1 %
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %

Domaine d’application miel



Le modèle suivant est particulièrement adapté à la mesure de la teneur en eau du miel selon la norme IHC 2002 (INTERNATIONAL HONEY COMMISSION) et du degré Baumé (°Bé) pour déterminer la densité relative des liquides. Il est également possible d’afficher Brix ou bien l’indice de réfraction.

Principaux domaines d’application :
- Apiculture
- Production de miel

Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division
KERN				
ORM 1HO	Teneur en eau	5 – 38 %	± 0,2 %	0,1 %
	Baumé	33 – 48 °Bé	± 0,2 °Bé	0,1 °Bé
	Brix	0 – 90 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,5177 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Domaine d’application sel



Les modèles suivants sont particulièrement adaptés à la mesure de la teneur en NaCl (sel) dans l’eau et l’eau de mer. Ces opérations sont très utilisées pour la préparation de sauces, ainsi que de saumures pour la cuisson de petits pains ou la marinade de fromages, de viandes et la préparation de fruits de mer. Il est également possible d’afficher Brix ou bien l’indice de réfraction.

Principaux domaines d’application :
- Industrie alimentaire
- Restaurants et restauration collective
- Aquariophilie : aquariophiles/pisciculteurs en eau de mer et eau douce

Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division
KERN				
ORM 1NA	Teneur en sel (NaCl) %	0 – 28 %	± 0,2 %	0,1 %
	Teneur en sel (NaCl) ‰	0 – 280 ‰	± 2 ‰	1 ‰
	Teneur en sel (gravité spécifique)	1,000 – 1,220	± 0,002	0,001
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 1SW	Teneur en sel (NaCl) l’eau de mer	0 – 100 ‰	± 2 ‰	1 ‰
	Teneur en chlore l’eau de mer	0 – 57 ‰	± 2 ‰	1 ‰
	Teneur en sel (gravité spécifique)	1,000 – 1,070	± 0,002	0,001
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Domaine d’application Bière/Alcool



Les modèles suivants sont particulièrement indiqués pour déterminer la teneur en sucre dans la densité primitif du moût de la bière avant fermentation. Les graduations de densité spécifique Moût primitif (poids spécifique) et de degrés Plato permettent de lire la valeur directement, sans conversion nécessaire. Il est également possible d’utiliser les échelles de pourcent en volume et de pourcentage en masse pour établir la teneur en alcool des spiritueux clairs.

Principaux domaines d’application :
- Brasseurs
- Fabrication d’alcool

Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division
KERN				
ORM 1AL	Pourcentage en masse	0 – 72 %	± 1 %	1 %
	Pourcentage en volume	0 – 80 %	± 1 %	1 %
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 1BR	Plato	0 – 31 °P	± 0,3 °P	0,1 °P
	Moût primitif (poids spécifique)	1,000 – 1,130	± 0,002	0,001
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Domaine d’application vin



Les modèles suivants sont particulièrement adaptés à la mesure de la teneur en sucre des fruits. Ils permettent de déterminer la teneur en alcool attendue des fruits et de prévoir le degré d'alcool avant la fermentation. De même, il est possible de déterminer le degré de maturité des fruits (sucre), par exemple des raisins, etc. Il est également possible d’afficher Brix.

Principaux domaines d’application :
- Agriculture : viticulture et culture fruitière
- Production viticole
- Production de cidre et d’alcool

°Oe = degré Oechsle, °KMW = mustimètre de Klosterneuburg

Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division
KERN				
ORM 1WN	Oechsle	0 – 150 °Oe	± 2 °Oe	1 °Oe
	Pourcentage en volume	0 – 22 %	± 0,2 %	0,1 %
	KMW (Babo)	0 – 25 °KMW	± 0,2 °KMW	0,1 °KMW
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
ORM 2WN	Oechsle France	0 – 230 °Oe	± 2 °Oe	1 °Oe
	Pourcentage en volume	0 – 22 %	± 0,2 %	0,1 %
	KMW (Babo)	0 – 25 °KMW	± 0,2 °KMW	0,1 °KMW
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %

Domaine d’application Café



Les modèles suivants sont particulièrement adaptés à la mesure des matières solides dissoutes (TDS) dans le café, afin de déterminer ou de comparer la force d’une tasse de café. Pour les torréfacteurs, la valeur TDS% est utilisée pour déterminer le degré de solubilité d’une torréfaction et en contrôler la qualité. Il est également possible d’afficher Brix ou bien l’indice de réfraction.

Principaux domaines d’application :
- Industrie du café
- Torréfacteurs de café
- Concours de café

Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division
KERN				
ORM 1CO	Café TDS 1	0 – 25 %	± 0,2 %	0,1 %
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 2CO	Café TDS 2	0,00 – 25,00 %	± 0,2 %	0,01 %
	Brix	0,00 – 30,00 %	± 0,2 %	0,01 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Domaine d’application urine



Les modèles suivants sont particulièrement adaptés à la mesure du poids spécifique de l’urine (densité), de la teneur en sérum (protéines sériques dans l’urine) et de l’indice de réfraction.

Principaux domaines d’application :
- Hôpitaux
- Cabinets médicaux
- Établissements de formation médicaux
- Maisons de retraites et foyers
- Médecine du sport (contrôles anti-dopage)
- Vétérinaire

Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division
KERN				
ORM 1UN	Urine (poids spéc.)	1,000 – 1,050	± 0,002	0,001
	Protéines sériques	0 – 12 g/100 ml	± 0,2 g/100 ml	0,1 g/100 ml
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 2UN	Urine de chien (p.s.)	1,000 – 1,060	± 0,002	0,001
	Urine de chat (p.s.)	1,000 – 1,060	± 0,002	0,001
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Domaine d’application industrie/véhicules







Les modèles suivants sont particulièrement adaptés à la mesure et à la détermination de l’AdBlue®, des concentrations de glycol éthylène (EG) et propylène (PG) (selon la norme ASHRAE), du liquide de piles (BF), de l’urée et du point de congélation de eau d’essuie-glace (CW). De plus, ces modèles conviennent à la mesure des systèmes d’échange thermique. Il est également possible d’afficher Brix ou bien l’indice de réfraction.

Principaux domaines d’application :
- Industrie automobile
- Industrie chimique
- Industrie solaire (contrôle de la protection antigel)
- Industrie : contrôle processus et qualité, contrôle des lubrifiants

Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division
KERN				
ORM 1CA	Eau d’essuie	(-60) – 0 °C	± 0,5 °C	0,1 °C
	AdBlue®	0 – 51 %	± 0,2 %	0,1 %
	Liquide de piles	1,000 – 1,500 kg/l	± 0,005 kg/l	0,001 kg/l
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice de réfraction	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 2CA	Éthylène glycol (%)	0 – 100 %	± 0,5 %	0,1 %
	Éthylène glycol (° C)	(-50) – 0 °C	± 0,5 °C	0,1 °C
	Propylène glycol (%)	0 – 100 %	± 0,5 %	0,1 %
	Propylène glycol (°C)	(-60) – 0 °C	± 0,5 °C	0,1 °C
	Brix	0 – 90 %	± 0,2 %	0,1 %