



Transport and storage case



Rear view, screw-on battery compartment cover

Digital measurement of refraction index for universal application

Features

- The KERN ORM refractometers are accurate and universal maintenance free digital handheld refractometers
- They are characterized by their easy-using and robustness
- The typical and practical design is suitable for a quick and convenient everyday use
- The large, easy-to-read display with integrated temperature display supports the user to reliably determine the measurement
- The integrated automatic temperature compensation (ATC), avoids the manual conversion of the measurement. This allows a quick and efficient usage of the instrument
- Rapid, user-friendly calibration of the refractometer is possible at any time using standard commercial distilled water
- The refractometers from the KERN ORM range are protected to international IP65 protection class, against dust and water splashes. After use, you can rinse the refractometer under running water
- Mean value measurements possible
- The following accessory-parts are included:
 - Prism cover lid
 - Pipette
 - Storage box
 - 1 × AAA battery
 - Screwdriver

Technical data

- Measurement temperature: 0 °C – 40 °C
- Overall dimensions W×D×H 121×58×25 mm
- Net weight approx. 289 g
- Power supply: 1 × AAA (1,5 V)
- Lifetime of the battery: approx. 10.000 measurements
- ATC (Automatic Temperature Compensation 0 °C – 40 °C)
- Minimum sample volume: 4 drops
- Automatic energy management (AUTO-OFF after 60 seconds)
- Mean value measurement (15 measurements)

Accessories

- Calibration liquid, KERN ORA-A1010

Note: Also available with calibration certificate, see page 110

STANDARD



Scope of application: Beer/alcohol

The following models are particularly suitable for determining the sugar content of the original wort of beer in its unfermented state. The value can be read straightaway, without having to be converted, using the Original gravity (specific weight) and Degrees Plato scales. In addition, the percent by volume and percent by mass scales can be used to determine the alcohol content of clear spirits.

The main scope of applications is:

- Beer brewers
- Alcohol production



Model	Scales	Measuring range	Accuracy	Division
KERN				
ORM 1AL	Percentage by mass	0 – 72 %	± 1 %	1 %
	Percentage by volume	0 – 80 %	± 1 %	1 %
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Refractive index	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 1BR	Plato	0 – 31 °P	± 0,3 °P	0,1 °P
	Original gravity (specific weight)	1,000 – 1,130	± 0,002	0,001
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Refractive index	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Scope of application: Wine

The following models are particularly suitable for the measurement of the sugar content in fruit. They can be used to determine the expected alcohol content of the fruit and predict the probable alcohol content before fermentation. The degree of ripeness of fruit (fruit-sugar) can also be determined, such as e.g. grapes. Alternatively the display can be switched to show Brix.

The main scope of applications is:


































- Agriculture: Wine-growing (viticulture) and fruit-growing
- Wine-production
- Must and alcohol production



°Oe = Degree Oechsle, °KMW = Klosterneuburger Most Waage

Model	Scales	Measuring range	Accuracy	Division
KERN				
ORM 1WN	Oechsle	0 – 150 °Oe	± 2 °Oe	1 °Oe
	Percentage by 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
	Percentage by 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 %

Piktogramok: KERN mikroszkópok, refraktométerek

 360°-ban elforgatható mikroszkópfej	 Fluoreszkáló megvilágítás Sztereo mikroszkópokhoz	 SD kártya Adatok tárolásához	 Hálózati adapter 230V/50Hz EU szabvány szerint Rendelésre GB, AUS, USA verzió
 Monokuláris mikroszkóp Egy szemmel végezhető vizsgálatokhoz	 Fluoreszkáló megvilágítás 100 W-os nagynyomású gőzlámpával vagy 5 W-os LED-del	 USB csatlakozó A mérőeszköz csatlakoztatására PC-hez vagy más perifériához	 Hálózati működés Eszközbe beépítve. 230V/50Hz EU szabvány. Rendelésre GB, AUS, USA szabvány szerint
 Binokuláris mikroszkóp Két szemmel végezhető vizsgálatokhoz	 Fénymező-megvilágító egység Nagyobb kontraszthoz	 WIFI csatlakozás Adatátvitel nyomtatóra, PC-re vagy más perifériára	
 Trinokulár mikroszkóp Két szemmel végezhető vizsgálatokhoz és egy külön csatlakozóval opcionálisan rendelhető kamerák csatlakoztatásához	 Sötétmező megvilágító egység Nagyobb kontraszt indirekt megvilágításnál	 HDMI digitális kamera Képek közvetlen átviteléhez külső megjelenítő eszközökre	 Kiszállítás Magyarországra általában 5 munkanap
 Abbe Condenser Nagy numerikus apertúra, koncentrált fókusz és fény	 Polarizációs egység A fény polarizálásához	 PC szoftver A mért értékek átvitelére és feldolgozására PC-n	 Rakapos kiszállítás Magyarországra általában 10 munkanap.
 Halogén megvilágítás Éles, kontrasztos kép	 Végtelenített rendszer Végtelenre korrigált optikai rendszer	 Automatikus hőmérséklet kompenzálás 10 °C és 30 °C között végzett méréseknél	
 LED megvilágítás Hideg fényű, energiatakarékos, hosszú élettartamú megvilágítás	 Zoom nagyítás Sztereo mikroszkópoknál	 Por és folyadék elleni védelmi fokozat IPxx besorolás szerint: A védelem konkrét fokozatát a piktogram mutatja.	
 LED megvilágítás Speciális LED $\lambda = 589$ nm hullámhosszal (sárga fény)	 Auto - fókusz Automatikusan beálló fókusz	 Elemes működés Elemmel működő eszköz. Az elem típusa a terméknél van megadva	
 Felső megvilágítás Nem áttetsző tárgyakhoz	 Telecentrikus rendszer Sztereo mikroszkópokhoz, szemfáradás elkerüléséhez	 Újratölthető elemmel működés Újratölthető elem fogadására előkészített eszköz	
 Alsó megvilágítás Áttetsző tárgyakhoz	 Beépített skála Okulárban		

Rövidítések

C-Mount	Adapter kamera csatlakoztatásához trinokulár mikroszkópokhoz	SWF	Szuperszéles látómező (legalább $\varnothing 23$ mm 10x okkulárral)
FPS	Képkocka frissítés másodpercenként	W.D.	Munkatávolság
H(S)WF	Magas (Szuper) széles látómező (szemüveget viselőknél)	WF	Széles látómező ($\varnothing 22$ mm-ig 10x okkulárral)
LWD	Nagy munkatáv		
N.A.	Numerikus Apertúra		



PRECIMER KFT.

 info@precimer.hu

 <https://precimer.hu>

 <https://facebook.com/Precimer.Kft>

PRECIMER

Mérőeszközök, mérlegek, súlyok kereskedelme, kalibrálása, hitelesítése

Számlázási cím: 1163 Budapest, Fuvallat utca 53.

Iroda és labor: 1163 Budapest, Cziráki utca 32.

Telefon: +36-1-273-1006, +36-1-383-7705

Fax: +36-1-383-1985