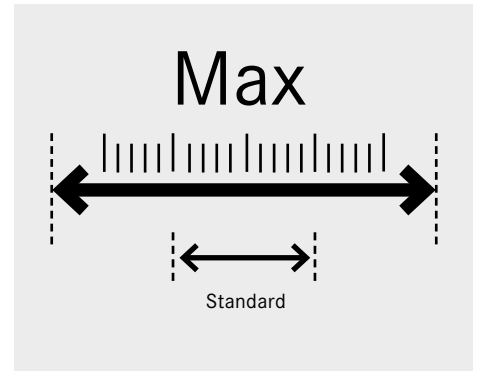


## Scope of application: Expert applications

The following models have a special large measuring range for the refractive index and large divided scales for the measurement and clear reading of Brix values.

The main scope of applications is:

- Universal application, especially when extra large measuring ranges are required



Model	Scales	Measuring range	Division	ATC
<b>KERN</b>				
<b>ORA 80BE</b>	Brix	0 - 50 %	0,5 %	
		50 - 80 %	0,5 %	
<b>ORA 90BE</b>	Brix	0 - 42 %	0,2 %	
		42 - 71 %	0,2 %	
		71 - 90 %	0,2 %	
<b>ORA 1RE*</b>	Refractive index	1,333 - 1,405 nD	0,005 nD	
		1,405 - 1,468 nD	0,005 nD	
		1,468 - 1,517 nD	0,005 nD	
<b>ORA 4RR*</b>	Refractive index	1,440 - 1,520 nD	0,001 nD	

\*no calibration certificate possible



ORA 4RR



ORA 90 BE/ORA 1RE



ORA 80BE

## Scope of application: Gemmology/Jewellery

The Gem models have a special refracting-index range for jewellery. For this refractometer there is a nice leather bag in the scope of delivery included.

The main scope of applications is:

- Jewellers
- Training/Education
- Jewellery industry



Model	Scales	Measuring range	Division	ATC
<b>KERN</b>				
<b>ORA 1GG*</b>	Refractive index	1,30 - 1,81 nD	0,01 nD	

\*no calibration certificate possible



ORA 1GG



## Accessory parts: Analogue refractometer – ORA



Prism coverplate with LED  
ORA-A1101



Calibration liquid/  
Contact liquid



Leather bag  
ORA-A2103



Calibration block



Model	Description
<b>KERN</b>	
<b>ORA-A1101</b>	Prism coverplate with integrated LED illumination
<b>ORA-A2103</b>	Leather bag for analog refractometers
<b>ORA-A2107</b>	Leather bag for Gem refractometers (Spare part)
<b>ORA-A1010</b>	Calibration liquid – distilled water – Set of 5 Volume: 5× approx. 3 ml
<b>ORA-A1002</b>	Contact liquid – Clove oil (for Calibration value 19,6%) Volume: approx. 2 ml
<b>ORA-A1003</b>	Calibration liquid – saturated salt solution Volume: approx. 2 ml
<b>ORA-A1004</b>	Contact liquid – Clove oil (for Calibration value 78,8%) Volume: approx. 2 ml
<b>ORA-A1005</b>	Calibration block for models ORA 82BB, ORA 3HA, ORA 3HB, ORA 6HA, ORA 6HB , ORA 4RR
<b>ORA-A1007</b>	Contact liquid – Diiodomethane “Standard” (Refractive index: 1,74 nD) Volume: approx. 2 ml
<b>ORA-A3001</b>	Contact liquid – Diiodomethane “Pro” (Refractive index: 1,79 nD) Volume: approx. 2 ml
<b>ORA-A1008</b>	Calibration block for model ORA 1GG
<b>ORA-A2001</b>	Prism coverplate (spare part)

### Relationship overview – refractometer calibration (analogue)

Model refractometer	Calibration value	Calibration liquid	Article number liquid	Calibration block	Article number calibration block
ORA 10BA; ORA 10BB; ORA 18BB; ORA 1WA; ORA 1WB; ORA 20BA; ORA 20BB; ORA 32BA; ORA 32BB; ORA 3SA; ORA 3SB; ORA 3WA; ORA 3WB; ORA 7WA; ORA 80BB; ORA 80BE; ORA 3AB; ORA 3AA	0 % Brix	distilled water	ORA-A1010	-	-
ORA 4AA; ORA 4AB	0 ° Plato	distilled water		-	
ORA 1UA; ORA 1UB	0 % Urea	distilled water		-	
ORA 4FA; ORA 4FB; ORA 4UA; ORA 4UB	0 °C EG/PG/CW	distilled water		-	
ORA 1SA; ORA 1SB	0 ‰ Salinity	distilled water	ORA-A1010	-	-
ORA 2SA; ORA 2SB	0 % Salt (NaCl)	distilled water		-	
ORA 2AB	0 % Vol (weight)	distilled water		-	
ORA 2PA; ORA 2PB; ORA 5PB	1,000 sg Urine	distilled water		-	
ORA 62BA; ORA 62BB	29,6 % Brix	saturated salt solution	ORA-A1003	-	-
ORA 3HA; ORA 3HB; ORA 82BB	78,8 % Brix	Clove oil CAS 8000-34-8	ORA-A1004	yes	ORA-A1005
ORA 4RR	1,4875 nD	Clove oil CAS 8000-34-8	ORA-A1004	yes	ORA-A1005
ORA 6HA; ORA 6HB	19,6 % Water content	Clove oil CAS 8000-34-8	ORA-A1002	yes	ORA-A1005
ORA 1GG	1,515 nD	Diiodomethane CAS 90-11-9	ORA-A1007	yes	ORA-A1008



**360°-ban elforgatható mikroszkópfej**



**Monokuláris mikroszkóp**  
Egy okulárral szerelt mikroszkóp



**Binokuláris mikroszkóp**  
Két okulárral szerelt mikroszkóp



**Trinokulár mikroszkóp**  
Két okulárral + kamera csatlakozási lehetőséggel ellátott mikroszkóp



**Abbe Condenser**  
Nagy numerikus apertúra, koncentrált fókusz és fény.



**Halogén megvilágítás**  
Éles, kontrasztos kép



**LED megvilágítás**  
Hideg fényű, energiatakarékos, hosszú élettartamú megvilágítás



**Felső megvilágítás**  
Nem áttetsző tárgyakhoz



**Alsó megvilágítás**  
Áttetsző tárgyakhoz



**Fluorászáló megvilágítás**  
Sztereo mikroszkópokhoz



**Fluoreszkáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz**  
100 W-os lámpa és szűrő



**Fluoreszkáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz**  
3 W-os LED megvilágítás szűrővel



**Fénymező megvilágító egység**  
Nagyobb kontraszthoz



**Sötétmező megvilágító egység**  
Nagyobb kontraszt indirekt megvilágításnál



**Polarizációs egység**  
A fény polarizálásához



**Végtelenített rendszer**  
Végtelenre korrigált optikai rendszer



**Zoom nagyítás**  
Sztereo mikroszkópoknál



**Auto - fókusz**  
Automatikusan beálló fókusz



**Telecentrikus rendszer**  
Sztereo mikroszkópokhoz, szemfáradás elkerüléséhez



**Beépített skála**  
Okulárban



**SD kártya**  
Adatok tárolásához



**USB 2.0 digitális kamera**  
A képek közvetlen átviteléhez PC-re



**USB 3.0 digitális kamera**  
A képek közvetlen átvitelére PC-re



**WiFi adat interfész**  
A képek közvetlen átviteléhez mobil eszközökre



**HDMI digitális kamera**  
Képek közvetlen átviteléhez külső megjelenítő eszközökre



**PC szoftver**  
A mért értékek átvitelére és feldolgozására PC-re



**Automatikus hőmérséklet kompenzálás**  
10 °C és 30 °C közötti tartományban végzett méréseknél



**Por és folyadék elleni védelmi fokozat IPxx besorolás szerint**  
A védelem konkrét fokozatát a piktogram mutatja. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013



**Elemes működés**  
Elemmel működő eszköz. Az elem típusa a terméknél van megadva



**Újratölthető elemmel működés**  
Újratölthető elem fogadására előkészített eszköz



**Hálózati adapter**  
230V/50Hz EU szabvány szerint  
Rendelésre GB, AUS, USA verzió.



**Hálózati működés**  
Eszközbe beépítve. 230V/50Hz EU szabvány. Rendelésre GB, AUS, USA szabvány szerint



**Kiszállítás**  
A szállítási időről a Precimer Kft.-től kérhet tájékoztatást.

## ABBREVIATIONS

<b>C-Mount</b>	Adapter kamera csatlakoztatásához trinokulár mikroszkópokhoz
<b>FPS</b>	Képkocka másodpercenként
<b>H(S)WF</b>	Magas (Szuper) széles látómező (szemüveget viselőknél)
<b>LWD</b>	Hosszú munkatáv
<b>N.A.</b>	Numerikus Apertúra
<b>SLR camera</b>	Egylencsés tükrereflexes kamera
<b>SWF</b>	Szuperszéles látómező (legalább $\varnothing$ 23 mm 10 $\times$ okulárral)
<b>W.D.</b>	Munkatávolság
<b>WF</b>	Széles látómező ( $\varnothing$ 22 mm-ig 10 $\times$ okulárral)