PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktbroschüre

05.09.2026

KERN ORL 94BS

Digitale Brechungsindex-Messung für universelle Anwendungen

DEUTSCH

KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Germany

+49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

MERKMALE

- NEU: Bis zu acht zusätzliche, individuell wählbare Skalen erhältlich (siehe Zubehör)
  Hinweis: Bei Geräten, die sich bereits bei Ihnen vor Ort befinden, können Sie die Skalen auf Nachfrage nachträglich installieren lassen
- NEU: Die kostenlose Software OXR-Basic zur Durchführung von Messungen und zum Speichern und Exportieren von Messergebnissen steht Ihnen zum Download zur Verfügung
- Das KERN ORL 94BS ist ein präzises, universelles und wartungsfreies digitales Tischrefraktometer
- Es zeichnet sich durch einen extra großen Messbereich und ein hohes Maß an Genauigkeit aus
- Durch ihre handliche Bauweise sind sie für den bequemen und schnellen Alltagsgebrauch geeignet
- Das große und klar ablesbare Display mit integrierter Temperaturanzeige unterstützt den Anwender bei der sicheren Bestimmung des Messwertes
- Die integrierte automatische Temperaturkompensation (ATC) ermöglicht eine einfache und schnelle Arbeitsweise, da keine manuelle Umrechnung des Messergebnisses notwendig ist
- Eine schnelle und benutzerfreundliche Kalibrierung des Refraktometers ist jederzeit mit Hilfe von handelsüblichem destilliertem Wasser möglich
- Mittelwertmessungen möglich
- Lieferumfang:
  - Pipette
  - Aufbewahrungskoffer
  - USB-Kabel
  - Steckernetzteil
  - Schraubendreher
  - Bedienungsanleitung

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- Labore

TECHNISCHE DATEN

- Messtemperaturbereich: 0 °C – 40 °C
- ATC (Automatische Temperaturkompensation)
- Mindestprobenvolumen 0,3 – 0,4 ml
- Mittelwertmessung (15 Messungen)
- Energieversorgung: USB-Anschluss, alternativ 1× Akku 3,7 V 300 mA (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Automatisches Energiemanagement (AUTO-OFF nach 3 min)
- Gesamtabmessungen B×T×H 180×100×55 mm
- Nettogewicht ca. 0,40 kg

DEUTSCH

PIKTOGRAMME

Standard

Option

ZUBEHÖR

Modell	Beschreibung
ORA-A1010	Kalibrierflüssigkeit ORA-A1010 (destilliertes Wasser, 3 ml, 5 Stück)
ORL-A2007	Spezial-Akku ORL-A2007
ORL-S100	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S100 (Skala: AdBlue® | Messbereich: 0,0 % - 51,0 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S100R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S100R (Skala: AdBlue® | Messbereich: 0,0 % - 51,0 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S101	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S101 (Skala: Baumé | Messbereich: 33,0 °Bé - 48,0 °Bé | Teilung: 0,1 °Bé)
ORL-S101R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S101R (Skala: Baumé | Messbereich: 33,0 °Bé - 48,0 °Bé | Teilung: 0,1 °Bé)
ORL-S102	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S102 (Skala: BF | Messbereich: 1,000 kg/l - 1,500 kg/l | Teilung: 0,001 kg/l)
ORL-S102R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S102R (Skala: BF | Messbereich: 1,000 kg/l - 1,500 kg/l | Teilung: 0,001 kg/l)
ORL-S103	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S103 (Skala: Chlorgehalt Meerwasser | Messbereich: 0 ‰ - 57 ‰ | Teilung: 1 ‰)
ORL-S103R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S103R (Skala: Chlorgehalt Meerwasser | Messbereich: 0 ‰ - 57 ‰ | Teilung: 1 ‰)
ORL-S104	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S104 (Skala: Dextran | Messbereich: 0,0 % - 10,6 % | Teilung: 0,1 %)

Modell	Beschreibung
ORL-S104R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S104R (Skala: Dextran | Messbereich: 0,0 % - 10,6 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S105	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S105 (Skala: EG (%) | Messbereich: 0,0 % - 100,0 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S105R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S105R (Skala: EG (%) | Messbereich: 0,0 % - 100,0 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S106	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S106 (Skala: EG | Messbereich: -50,0 °C - 0,0 °C | Teilung: 0,1 °C)
ORL-S106R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S106R (Skala: EG | Messbereich: -50,0 °C - 0,0 °C | Teilung: 0,1 °C)
ORL-S107	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S107 (Skala: Fruktose (Fruchtzucker) | Messbereich: 0,0 % - 68,9 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S107R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S107R (Skala: Fruktose (Fruchtzucker) | Messbereich: 0,0 % - 68,9 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S108	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S108 (Skala: Glukose (Traubenzucker) | Messbereich: 0,0 % - 59,9 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S108R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S108R (Skala: Glukose (Traubenzucker) | Messbereich: 0,0 % - 59,9 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S109	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S109 (Skala: Kaffee TDS 1 | Messbereich: 0,0 - 25,0 | Teilung: 0,1)
ORL-S109R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S109R (Skala: Kaffee TDS 1 | Messbereich: 0,0 - 25,0 | Teilung: 0,1)
ORL-S110	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S110 (Skala: Kaffee TDS 2 | Messbereich: 0,00 - 25,00 | Teilung: 0,01)
ORL-S110R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S110R (Skala: Kaffee TDS 2 | Messbereich: 0,00 - 25,00 | Teilung: 0,01)
ORL-S111	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S111 (Skala: KMW (Babo) | Messbereich: 0,0 °KMW - 25,0 °KMW | Teilung: 0,1 °KMW)
ORL-S111R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S111R (Skala: KMW (Babo) | Messbereich: 0,0 °KMW - 25,0 °KMW | Teilung: 0,1 °KMW)
ORL-S112	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S112 (Skala: Laktose (Milchzucker) | Messbereich: 0,0 % - 16,5 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S112R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S112R (Skala: Laktose (Milchzucker) | Messbereich: 0,0 % - 16,5 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S113	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S113 (Skala: Maltose (Malzzucker) | Messbereich: 0,0 % - 15,6 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S113R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S113R (Skala: Maltose (Malzzucker) | Messbereich: 0,0 % - 15,6 % | Teilung: 0,1 %)

Modell	Beschreibung
ORL-S114	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S114 (Skala: Masspercentage | Messbereich: 0 %(w/w) - 72 %(w/w) | Teilung: 1 %(w/w))
ORL-S114R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S114R (Skala: Masspercentage | Messbereich: 0 %(w/w) - 72 %(w/w) | Teilung: 1 %(w/w))
ORL-S115	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S115 (Skala: Oechsle | Messbereich: 0,0 °Oe - 150,0 °Oe | Teilung: 1 °Oe)
ORL-S115R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S115R (Skala: Oechsle | Messbereich: 0,0 °Oe - 150,0 °Oe | Teilung: 1 °Oe)
ORL-S116	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S116 (Skala: Oechsle | Messbereich: 0,0 °Oe - 230,0 °Oe | Teilung: 1 °Oe)
ORL-S116R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S116R (Skala: Oechsle | Messbereich: 0,0 °Oe - 230,0 °Oe | Teilung: 1 °Oe)
ORL-S117	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S117 (Skala: Plato | Messbereich: 0,0 °P - 30,5 °P | Teilung: 0,1 °P)
ORL-S117R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S117R (Skala: Plato | Messbereich: 0,0 °P - 30,5 °P | Teilung: 0,1 °P)
ORL-S118	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S118 (Skala: PG (%) | Messbereich: 0,0 % - 100,0 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S118R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S118R (Skala: PG (%) | Messbereich: 0,0 % - 100,0 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S119	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S119 (Skala: PG | Messbereich: -60,0 °C - 0,0 °C | Teilung: 0,1 °C)
ORL-S119R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S119R (Skala: PG | Messbereich: -60,0 °C - 0,0 °C | Teilung: 0,1 °C)
ORL-S120	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S120 (Skala: Salt (NaCl) | Messbereich: 0,0 % - 28,0 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S120R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S120R (Skala: Salt (NaCl) | Messbereich: 0,0 % - 28,0 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S121	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S121 (Skala: Salz (NaCl) ‰ | Messbereich: 0 ‰ - 280 ‰ | Teilung: 1 ‰)
ORL-S121R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S121R (Skala: Salz (NaCl) ‰ | Messbereich: 0 ‰ - 280 ‰ | Teilung: 1 ‰)
ORL-S122	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S122 (Skala: Salzgehalt Meerwasser | Messbereich: 0 ‰ - 100 ‰ | Teilung: 1 ‰)
ORL-S122R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S122R (Skala: Salzgehalt Meerwasser | Messbereich: 0 ‰ - 100 ‰ | Teilung: 1 ‰)
ORL-S123	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S123 (Skala: Serum proteine | Messbereich: 0,0 g/dl - 12,0 g/dl | Teilung: 0,1 g/dl)

Modell	Beschreibung
ORL-S123R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S123R (Skala: Serum proteine | Messbereich: 0,0 g/dl - 12,0 g/dl | Teilung: 0,1 g/dl)
ORL-S124	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S124 (Skala: Stammwürze (Bier) | Messbereich: 1,000 SG Wort - 1,130 SG Wort | Teilung: 0,001 SG Wort)
ORL-S124R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S124R (Skala: Stammwürze (Bier) | Messbereich: 1,000 SG Wort - 1,130 SG Wort | Teilung: 0,001 SG Wort)
ORL-S125	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S125 (Skala: spec. gravity | Messbereich: 1,000 sg - 1,220 sg | Teilung: 0,001 sg)
ORL-S125R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S125R (Skala: spec. gravity | Messbereich: 1,000 sg - 1,220 sg | Teilung: 0,001 sg)
ORL-S126	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S126 (Skala: spec. gravity | Messbereich: 1,000 sg - 1,070 sg | Teilung: 0,001 sg)
ORL-S126R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S126R (Skala: spec. gravity | Messbereich: 1,000 sg - 1,070 sg | Teilung: 0,001 sg)
ORL-S127	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S127 (Skala: Urine (spec. gravity) - dog | Messbereich: 1,000 sgU - 1,060 sgU | Teilung: 0,001 sgU)
ORL-S127R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S127R (Skala: Urine (spec. gravity) - dog | Messbereich: 1,000 sgU - 1,060 sgU | Teilung: 0,001 sgU)
ORL-S128	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S128 (Skala: Urine (spec. gravity) - cat | Messbereich: 1,000 sgU - 1,060 sgU | Teilung: 0,001 sgU)
ORL-S128R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S128R (Skala: Urine (spec. gravity) - cat | Messbereich: 1,000 sgU - 1,060 sgU | Teilung: 0,001 sgU)
ORL-S129	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S129 (Skala: Urine (spec. gravity) | Messbereich: 1,000 sgU - 1,050 sgU | Teilung: 0,001 sgU)
ORL-S129R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S129R (Skala: Urine (spec. gravity) | Messbereich: 1,000 sgU - 1,050 sgU | Teilung: 0,001 sgU)
ORL-S130	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S130 (Skala: Volume percent | Messbereich: 0,0 %(v/v) - 22,0 %(v/v) | Teilung: 0,1 %(v/v))
ORL-S130R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S130R (Skala: Volume percent | Messbereich: 0,0 %(v/v) - 22,0 %(v/v) | Teilung: 0,1 %(v/v))
ORL-S131	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S131 (Skala: Volume percent | Messbereich: 0 %(v/v) - 80 %(v/v) | Teilung: 1 %(v/v))
ORL-S131R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S131R (Skala: Volume percent | Messbereich: 0 %(v/v) - 80 %(v/v) | Teilung: 1 %(v/v))
ORL-S132	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S132 (Skala: Water content | Messbereich: 5,0 % - 38,0 % | Teilung: 0,1 %)
ORL-S132R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S132R (Skala: Water content | Messbereich: 5,0 % - 38,0 % | Teilung: 0,1 %)

Modell	Beschreibung
ORL-S133	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S133 (Skala: CW | Messbereich: -60,0 °C - 0,0 °C | Teilung: 0,1 °C)
ORL-S133R	zusätzliche digitale Skala auf Refraktometer ORL-S133R (Skala: CW | Messbereich: -60,0 °C - 0,0 °C | Teilung: 0,1 °C)

SOFTWARE

Modell	Beschreibung
OXR 903	Refraktometer-Software KERN OXR 903

KERN Piktogramm-Übersicht

	Automatische Temperaturkompensation (ATC): Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C
	Datenschnittstelle USB: Zum Anschluss an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte
	Steckernetzteil: 230V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar
1 DAY	Paketversand per Kurierdienst: Die Dauer der internen Produktbereitstellung beträgt einen Tag
	Akku-Betrieb: Wiederaufladbares Set
	Werkskalibrierung für Refraktometer: Der Brechungsindexstandard ist rückführbar auf SRM von NIST und PTB

DEUTSCH