PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Broszura produktowa

05.09.2026

KERN ORL 94BS

Cyfrowy pomiar współczynnika załamania światła do uniwersalnych zastosowań

POLSKI



KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Niemcy

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







CECHY

- NOWOŚĆ: dostępnych jest do ośmiu dodatkowych, indywidualnie wybieranych skal (patrz Akcesoria) Wskazówka: w urządzeniach, które są już u Państwa na miejscu, skale można na zapytanie doposażyć zainstalować
- NOWOŚĆ: bezpłatne oprogramowanie OXR-Basic do wykonywania pomiarów oraz zapisu i eksportu wyników jest dostępne do pobrania
- KERN ORL 94BS to precyzyjny, uniwersalny i bezobsługowy cyfrowy refraktometr stołowy
- Wyróżnia się wyjątkowo dużym zakresem pomiarowym i wysokim stopniem dokładności
- Dzięki poręcznej konstrukcji urządzenia te nadają się do wygodnego i szybkiego codziennego użytku
- Duży i czytelny wyświetlacz ze zintegrowanym wskazaniem temperatury wspomaga użytkownika w pewnym określeniu wartości pomiarowej
- Zintegrowana automatyczna kompensacja temperatury (ATC) umożliwia łatwą i szybką pracę, ponieważ nie jest konieczne ręczne przeliczanie wyniku pomiaru
- Szybkie i przyjazne dla użytkownika wzorcowanie refraktometru jest możliwe w każdej chwili za pomocą ogólnodostępnej wody destylowanej
- Możliwe pomiary wartości średniej
- Zakres dostawy:
  - Pipeta
  - Walizka do przechowywania
  - Kabel USB
  - Zasilacz wtyczkowy
  - Wkrętak
  - Instrukcja obsługi

GŁÓWNE OBSZARY ZASTOSOWAŃ

- Laboratoria

DANE TECHNICZNE

- Zakres temperatury pomiaru: 0 °C – 40 °C
- ATC (automatyczna kompensacja temperatury)
- Minimalna objętość próbki 0,3 – 0,4 ml
- Pomiar wartości średniej (15 pomiarów)
- Zasilanie: złącze USB, alternatywnie 1× akumulator 3,7 V 300 mA (nie w zakresie dostawy)
- Automatyczne zarządzanie energią (AUTO-OFF po 3 min)
- Wymiary całkowite szer.×gł.×wys. 180×100×55 mm
- Waga netto ok. 0,40 kg

PIKTOGRAMY

Standard



Opcja



AKCESORIA

Model	Opis
ORA-A1010	Płyn kalibracyjny ORA-A1010 (woda destylowana, 3 ml, 5 sztuk)
ORL-A2007	Akumulator specjalny ORL-A2007
ORL-S100	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S100 (Skala: AdBlue® | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 51,0 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S100R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S100R (Skala: AdBlue® | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 51,0 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S101	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S101 (Skala: Baumé | Zakres pomiarowy: 33,0 °Bé - 48,0 °Bé | Podziałka: 0,1 °Bé)
ORL-S101R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S101R (Skala: Baumé | Zakres pomiarowy: 33,0 °Bé - 48,0 °Bé | Podziałka: 0,1 °Bé)
ORL-S102	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S102 (Skala: BF | Zakres pomiarowy: 1,000 kg/l - 1,500 kg/l | Podziałka: 0,001 kg/l)
ORL-S102R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S102R (Skala: BF | Zakres pomiarowy: 1,000 kg/l - 1,500 kg/l | Podziałka: 0,001 kg/l)
ORL-S103	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S103 (Skala: Zawartość chloru w wodzie morskiej | Zakres pomiarowy: 0 ‰ - 57 ‰ | Podziałka: 1 ‰)
ORL-S103R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S103R (Skala: Zawartość chloru w wodzie morskiej | Zakres pomiarowy: 0 ‰ - 57 ‰ | Podziałka: 1 ‰)
ORL-S104	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S104 (Skala: Dextran | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 10,6 % | Podziałka: 0,1 %)

Model	Opis
ORL-S104R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S104R (Skala: Dextran | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 10,6 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S105	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S105 (Skala: EG (%) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 100,0 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S105R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S105R (Skala: EG (%) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 100,0 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S106	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S106 (Skala: EG | Zakres pomiarowy: -50,0 °C - 0,0 °C | Podziałka: 0,1 °C)
ORL-S106R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S106R (Skala: EG | Zakres pomiarowy: -50,0 °C - 0,0 °C | Podziałka: 0,1 °C)
ORL-S107	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S107 (Skala: Fruktoza (cukier owocowy) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 68,9 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S107R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S107R (Skala: Fruktoza (cukier owocowy) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 68,9 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S108	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S108 (Skala: Glukoza (cukier gronowy) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 59,9 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S108R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S108R (Skala: Glukoza (cukier gronowy) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 59,9 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S109	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S109 (Skala: Kawa TDS 1 | Zakres pomiarowy: 0,0 - 25,0 | Podziałka: 0,1)
ORL-S109R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S109R (Skala: Kawa TDS 1 | Zakres pomiarowy: 0,0 - 25,0 | Podziałka: 0,1)
ORL-S110	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S110 (Skala: Kawa TDS 2 | Zakres pomiarowy: 0,00 - 25,00 | Podziałka: 0,01)
ORL-S110R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S110R (Skala: Kawa TDS 2 | Zakres pomiarowy: 0,00 - 25,00 | Podziałka: 0,01)
ORL-S111	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S111 (Skala: KMW (Babo) | Zakres pomiarowy: 0,0 °KMW - 25,0 °KMW | Podziałka: 0,1 °KMW)
ORL-S111R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S111R (Skala: KMW (Babo) | Zakres pomiarowy: 0,0 °KMW - 25,0 °KMW | Podziałka: 0,1 °KMW)
ORL-S112	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S112 (Skala: Laktoza (cukier mlekowy) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 16,5 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S112R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S112R (Skala: Laktoza (cukier mlekowy) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 16,5 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S113	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S113 (Skala: Maltoza (cukier słodowy) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 15,6 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S113R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S113R (Skala: Maltoza (cukier słodowy) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 15,6 % | Podziałka: 0,1 %)

Model	Opis
ORL-S114	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S114 (Skala: Masspercentage | Zakres pomiarowy: 0 %(w/w) - 72 %(w/w) | Podziałka: 1 %(w/w))
ORL-S114R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S114R (Skala: Masspercentage | Zakres pomiarowy: 0 %(w/w) - 72 %(w/w) | Podziałka: 1 %(w/w))
ORL-S115	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S115 (Skala: Oechsle | Zakres pomiarowy: 0,0 °Oe - 150,0 °Oe | Podziałka: 1 °Oe)
ORL-S115R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S115R (Skala: Oechsle | Zakres pomiarowy: 0,0 °Oe - 150,0 °Oe | Podziałka: 1 °Oe)
ORL-S116	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S116 (Skala: Oechsle | Zakres pomiarowy: 0,0 °Oe - 230,0 °Oe | Podziałka: 1 °Oe)
ORL-S116R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S116R (Skala: Oechsle | Zakres pomiarowy: 0,0 °Oe - 230,0 °Oe | Podziałka: 1 °Oe)
ORL-S117	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S117 (Skala: Plato | Zakres pomiarowy: 0,0 °P - 30,5 °P | Podziałka: 0,1 °P)
ORL-S117R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S117R (Skala: Plato | Zakres pomiarowy: 0,0 °P - 30,5 °P | Podziałka: 0,1 °P)
ORL-S118	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S118 (Skala: PG (%) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 100,0 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S118R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S118R (Skala: PG (%) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 100,0 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S119	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S119 (Skala: PG | Zakres pomiarowy: -60,0 °C - 0,0 °C | Podziałka: 0,1 °C)
ORL-S119R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S119R (Skala: PG | Zakres pomiarowy: -60,0 °C - 0,0 °C | Podziałka: 0,1 °C)
ORL-S120	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S120 (Skala: Salt (NaCl) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 28,0 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S120R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S120R (Skala: Salt (NaCl) | Zakres pomiarowy: 0,0 % - 28,0 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S121	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S121 (Skala: Sól (NaCl) ‰ | Zakres pomiarowy: 0 ‰ - 280 ‰ | Podziałka: 1 ‰)
ORL-S121R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S121R (Skala: Sól (NaCl) ‰ | Zakres pomiarowy: 0 ‰ - 280 ‰ | Podziałka: 1 ‰)
ORL-S122	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S122 (Skala: Zasolenie wody morskiej | Zakres pomiarowy: 0 ‰ - 100 ‰ | Podziałka: 1 ‰)
ORL-S122R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S122R (Skala: Zasolenie wody morskiej | Zakres pomiarowy: 0 ‰ - 100 ‰ | Podziałka: 1 ‰)
ORL-S123	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S123 (Skala: Białka surowicy | Zakres pomiarowy: 0,0 g/dl - 12,0 g/dl | Podziałka: 0,1 g/dl)

Model	Opis
ORL-S123R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S123R (Skala: Białka surowicy | Zakres pomiarowy: 0,0 g/dl - 12,0 g/dl | Podziałka: 0,1 g/dl)
ORL-S124	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S124 (Skala: Brzeczka podstawowa (piwo) | Zakres pomiarowy: 1,000 SG Wort - 1,130 SG Wort | Podziałka: 0,001 SG Wort)
ORL-S124R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S124R (Skala: Brzeczka podstawowa (piwo) | Zakres pomiarowy: 1,000 SG Wort - 1,130 SG Wort | Podziałka: 0,001 SG Wort)
ORL-S125	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S125 (Skala: spec. gravity | Zakres pomiarowy: 1,000 sg - 1,220 sg | Podziałka: 0,001 sg)
ORL-S125R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S125R (Skala: spec. gravity | Zakres pomiarowy: 1,000 sg - 1,220 sg | Podziałka: 0,001 sg)
ORL-S126	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S126 (Skala: spec. gravity | Zakres pomiarowy: 1,000 sg - 1,070 sg | Podziałka: 0,001 sg)
ORL-S126R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S126R (Skala: spec. gravity | Zakres pomiarowy: 1,000 sg - 1,070 sg | Podziałka: 0,001 sg)
ORL-S127	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S127 (Skala: Urine (spec. gravity) - dog | Zakres pomiarowy: 1,000 sgU - 1,060 sgU | Podziałka: 0,001 sgU)
ORL-S127R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S127R (Skala: Urine (spec. gravity) - dog | Zakres pomiarowy: 1,000 sgU - 1,060 sgU | Podziałka: 0,001 sgU)
ORL-S128	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S128 (Skala: Urine (spec. gravity) - cat | Zakres pomiarowy: 1,000 sgU - 1,060 sgU | Podziałka: 0,001 sgU)
ORL-S128R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S128R (Skala: Urine (spec. gravity) - cat | Zakres pomiarowy: 1,000 sgU - 1,060 sgU | Podziałka: 0,001 sgU)
ORL-S129	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S129 (Skala: Urine (spec. gravity) | Zakres pomiarowy: 1,000 sgU - 1,050 sgU | Podziałka: 0,001 sgU)
ORL-S129R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S129R (Skala: Urine (spec. gravity) | Zakres pomiarowy: 1,000 sgU - 1,050 sgU | Podziałka: 0,001 sgU)
ORL-S130	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S130 (Skala: Volume percent | Zakres pomiarowy: 0,0 %(v/v) - 22,0 %(v/v) | Podziałka: 0,1 %(v/v))
ORL-S130R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S130R (Skala: Volume percent | Zakres pomiarowy: 0,0 %(v/v) - 22,0 %(v/v) | Podziałka: 0,1 %(v/v))
ORL-S131	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S131 (Skala: Volume percent | Zakres pomiarowy: 0 %(v/v) - 80 %(v/v) | Podziałka: 1 %(v/v))
ORL-S131R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S131R (Skala: Volume percent | Zakres pomiarowy: 0 %(v/v) - 80 %(v/v) | Podziałka: 1 %(v/v))
ORL-S132	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S132 (Skala: Water content | Zakres pomiarowy: 5,0 % - 38,0 % | Podziałka: 0,1 %)
ORL-S132R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S132R (Skala: Water content | Zakres pomiarowy: 5,0 % - 38,0 % | Podziałka: 0,1 %)

Model	Opis
ORL-S133	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S133 (Skala: CW | Zakres pomiarowy: -60,0 °C - 0,0 °C | Podziałka: 0,1 °C)
ORL-S133R	dodatkowa skala cyfrowa na refraktometrze ORL-S133R (Skala: CW | Zakres pomiarowy: -60,0 °C - 0,0 °C | Podziałka: 0,1 °C)

OPROGRAMOWANIE

Model	Opis
OXR 903	Oprogramowanie refraktometryczne KERN OXR 903

Przegląd piktogramów KERN

	Automatyczna kompensacja temperatury (ATC): do pomiarów między 10 °C a 30 °C
	Interfejs danych USB: Do podłączenia drukarki, komputera lub innych urządzeń peryferyjnych
	Zasilacz wtyczkowy: 230V/50 Hz. W standardzie EU, CH. Na zamówienie dostępny także w standardzie GB, USA lub AUS
	Wysyłka paczek kurierem: Czas wewnętrznego przygotowania produktu wynosi jeden dzień
	Zasilanie akumulatorowe: Zestaw z akumulatorem do wielokrotnego ładowania
	Wzorcowanie fabryczne refraktometrów: wzorzec współczynnika załamania światła jest odniesiony do SRM z NIST i PTB

POLSKI