

## FOLLETO DEL PRODUCTO

---

# OPTICS ORA 4FA

Fecha: 30.05.2026

ESPAÑOL



Medición de índice de refracción para laboratorios e industria

---

### CONTACTO

KERN & SOHN GmbH  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Germany

Teléfono : +49 7433 9933-0  
Fax : +49 7433 9933-149  
E-mail : [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)  
Web : [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



Escanear aquí para más  
información

## ESCAPARATE DE PRODUCTOS



## DESCRIPCIÓN

- Los modelos de la serie ORA-F de KERN son refractómetros manuales analógicos universales que no requieren ningún mantenimiento.
- Su práctica y robusta estructura permite un empleo fácil, eficaz y duradero a diario
- El esfuerzo que implica la conversión manual se evita mediante diversas escalas a elegir, descartando errores en el empleo
- Estas escalas se han desarrollado especialmente, calculándose y verificándose con precisión. También se caracterizan por sus líneas muy finas y claras
- El sistema óptico y la cubierta del prisma se han fabricado con materiales especiales que permiten una medición con escasa tolerancia
- NUEVO: Con número de serie grabado
- Todos los modelos están equipados con un ocular que permite un ajuste sencillo y sin problemas de diferentes intensidades visuales
- La temperatura automática ("ATC") permite mediciones exactas con diferentes temperaturas ambiente (10 °C - 30 °C)

- El volumen de suministro incluye:
  - caja de transporte
  - solución de calibración
  - pipeta
  - destornillador
  - paño de limpieza
- Disponibles opcionalmente otros accesorios
- Este modelo resulta especialmente adecuado para la medición y análisis de concentraciones de glicol, de líquidos de pilas (BF) y medición de puntos de congelación de soluciones humectantes (CW). Además, estos modelos son adecuados para la medición de sistemas de intercambio de temperatura.

## ESPECIFICACIONES

### Códigos de artículo, grupos de productos e información de estado

Modelo de código de artículo	ORA 4FA
Serie de modelos	ORA-U
Surtido	Optics
Tipo de producto	Refractómetros
Grupo de productos	Refractómetros analógicos
Tipo de uso del producto	Artículo principal
Código EAN (Modelo)	4045761483132
Modelo predecesor	ORA 4FA-2022a; ORA 4FA-2023a
Número del arancel aduanero	90275000
País de origen	CN

### Datos técnicos - Primarios

Escalas	EG PG CW BF
---------	-------------

Escala Rango -50 °C - 0 °C -50 °C - 0 °C -40 °C - 0 °C 1,10 kg/l - 1,40 kg/l

ATC	yes
-----	-----

### Datos técnicos - Construcción

Tipo	Refractómetro manual
Escala de visualización	Analógico
Dimensiones (An×Pr×Al)	160×40×40 mm

### Datos técnicos - Sistema de medición

Método de medición	Refracción
Medición Temp min	10 °C
Temperatura máxima de medición	30 °C
Lectura	1 °C 1 °C 5 °C 0,01 kg/l

### Datos técnicos - Condiciones ambientales

Temp. almacenaje Min	-5 °C
----------------------	-------

Storage Temp Max 40 °C

## Datos técnicos - Embalaje y envío

Dimensiones del embalaje (An×Pr×Al)	215×94×65 mm
Peso bruto	0,35 kg
Peso neto	0,30 kg
Método de envío	Servicio de paquetes
Componente de embalaje - por peso - cartón	26,14 g
Componente del embalaje - por peso - plástico	26,14 g
Plazo de entrega	1 d

## Servicios opcionales

Calibración ISO	961-290
-----------------	---------

## FUNCIONES

Standard



Option



## ACCESORIOS

Modelo	Descripción
<a href="#">ORA-A1101</a>	Cubierta de prisma ORA-A1101
<a href="#">ORA-A2103</a>	Estuche de piel ORA-A2103
<a href="#">ORA-A1010</a>	Líquido KERN ORA-A1010

Modelo	Descripción
<a href="#"><u>OCS-A1101</u></a>	Limpiador líquido KERN OCS-A1101

## SERVICIOS

Modelo	Descripción
<a href="#"><u>961-290</u></a>	Calibración de fábrica KERN 961-290
<a href="#"><u>961-290R</u></a>	Calibración de fábrica KERN 961-290R

## PIEZAS DE RECAMBIO

Modelo	Descripción
<a href="#"><u>ORA-A1001</u></a>	Líquido KERN ORA-A1001
<a href="#"><u>ORA-A2001</u></a>	Colgajo prismático ORA-A2001
<a href="#"><u>ORA-A2002</u></a>	Portada ORA-A2002
<a href="#"><u>ORA-A2003</u></a>	Ocular - goma ORA-A2003
<a href="#"><u>ORA-A2006</u></a>	Goma de empuñadura (53mm) ORA-A2006
<a href="#"><u>ORA-A2101</u></a>	Caja del refractómetro ORA-A2101
<a href="#"><u>ORA-A2010</u></a>	Pipeta ORA-A2010

## DATOS DE PRODUCTOS RELACIONADOS

Nombre del modelo	Escalas	Escala Rango	ATC
<a href="#"><u>ORA 4FB</u></a>	EG PG CW BF	-50 °C - 0 °C -50 °C - 0 °C -40 °C - 0 °C 1,10 kg/l - 1,40 kg/l	-
<a href="#"><u>ORA 1UB</u></a>	Urea	0 % - 40 %	-
<a href="#"><u>ORA 1UA</u></a>	Urea	0 % - 40 %	yes
<a href="#"><u>ORA 4FA</u></a>	EG PG CW BF	-50 °C - 0 °C -50 °C - 0 °C -40 °C - 0 °C 1,10 kg/l - 1,40 kg/l	yes
<a href="#"><u>ORA 4UA</u></a>	EG PG CW BF Urea	-50 °C - 0 °C -50 °C - 0 °C -40 °C - 0 °C 1,10 kg/l - 1,40 kg/l 30 % - 35 %	yes

ESPAÑOL