

ATAGO®

Refractómetro digital automático

RX- α Series

El líder de la refractometría ha llegado!

RX-9000 α (Cat.No.3263)

RX-7000 α (Cat.No.3262)

RX-5000 α (Cat.No.3261)

RX-5000 α -Bev (Cat.No.3271)

RX-007 α (Cat.No.3921)



(RX-9000 α , RX-7000 α)



(RX-5000 α , RX-5000 α -Bev, RX-007 α)

11010 1010101 1010 10101
101101010 1010100101010
10100
1010 10110
101010 1010
110101 10
1101010
100110111011 1010
1010 1010101 00100 0 010 101 101
100110100011 1010 101
011010 0101010101010
010101 10 11010
1101 10101 11 101010 101 110011 101001010110101
1101010100 11010 10100 1101 101210
11110101001010101010101 1010 0101010 1010

RX-α Series

Después de poner una muestra y presionar la tecla START, la serie RX-α dará una lectura digital de Índice de Refracción, Brix o concentración en solo unos segundos.

Aplicaciones

1 Medidas de Índice de Refracción (nD) para sabores, solvente orgánicos, aceites, medicinas líquidas, etc.

2 Medidas de Brix de bebidas líquidas, jugos de frutas, azúcar líquida, sazonadores y mas!!!

3 Medida de concentración de líquido metalúrgico, solución soluble en agua, agua líquida soluble y mas!!!

Índice de refracción (nD)	
Líquidos médicos	Aceite pesado
Caucho líquido	Solución de plástico líquido
Cloruro de Metileno	Aceite vegetal y aceite para cocinar
Agentes químicos	Especies
Plastificante	Aceite refinado
Medicina herbaria china	Aceite animal líquidos de polímero
Diesel	silicato de sodio
Cosméticos	Compuesto de sulfuro orgánico
Soluciones de gel	Solvente orgánico (tolueno) etc.
Aceite crudo	
Petróleo crudo	
Productos químicos industriales	
Resina	
Polímeros altos y fragancias	
Aceite cítrico	

Brix	
Jarabe de maíz	Tes
Azúcar líquida	Varias salsas
Huevo líquido	Sazonadores líquidos
Fruta concentrada y pure de fruta	Was
Fruit puree	Jugo de tomate
Jarabe de caña	Licor fermentado
Glucosa	Leche
Catsup	Miel
Te	Judo de pepinillo
Café, Cocoa	Gelatina, etc
Leche condensada	
Mermelada	
Salsa de soya	
Vinagre	
Bebidas suaves	

Escala del Usuario	
DMF	Acido cítrico
IPA	Citric acid, acetic acid
PVA	Glicerina
Aminoácidos	Soluciones de extinguidores
Amonia	Aceite lubricante
Etanol	Jugo de las hojas de tabaco
Etileno glicol	Carbonato de sodio
Propileno glicol	Anticongelante
Líquido de almidón	Solución de la orina
Solución de limpieza soluble	Formalina líquido metalúrgico
Solución del líquido cloruro de calcio	Sulfato cuprico, etc
Solución de cloruro de sodio	
Sodium chloride solution	
Agua salada	
Solución de peróxido de hidrogeno	
Hydrogen peroxide solution	
Hidróxido de sodio	

■ RX-α series Características especiales para cada modelo

**ALTA
TECNOLOGIA**



El mejor refractómetro digital!!!! Mide muestras con una exactitud incomparable.

**Amplio
rango**



Mide Índice de refracción en un rango de 1.3250 a 1.7000 con un rango de temperatura hasta 70°C. Este es ideal para muestras con un alto índice de refracción, aceites y grasas con un alto grado de fusión y otras muestras similares.

Standard



Las medidas de índice de refracción tienen una exactitud de ± 0.00004 y Brix de $\pm 0.03\%$. Grandioso para medir el Brix de comidas, bebidas y soluciones de azúcar.

**SUPERFICIE
PLANA**



RX-5000 α con una virtual superficie plana, para limpiar fácilmente una muestra!!! Designado para medir muestras de bebidas.

Modelo	RX-9000X (Cat.No.3263)	RX-7000X (Cat.No.3262)	RX-5000X (Cat.No.3261)	RX-5000X-Bev (Cat.No.3271)
Uso				
Measurement items	Índice de refracción (nD), Brix (Compensación Automática de la Temperatura), 30 Escala del usuario		Índice de refracción (nD), Brix (Compensación Automática de la Temperatura), 60 Escala del usuario	
Rango de medición	Índice de refracción (nD) 1.32500 a 1.70000 Brix 0.00 a 100.00%	Índice de refracción (nD) 1.3250 a 1.7000 Brix 0.0 a 100.0%	Índice de refracción (nD) 1.32700 a 1.58000 Brix 0.00 a 100.00%	
Indicación mínima	Índice de refracción (nD) 0.00001 o 0.0001 Brix 0.01% o 0.1% (Por selección)	Índice de refracción (nD) 0.0001 o 0.00001 Brix 0.1% o 0.01% (Por selección)	Índice de refracción (nD) 0.00001 Brix 0.01% Temperatura 0.01°C	
Precisión	Índice de refracción (nD) ± 0.00004 * ± 0.00002 (nD 1.32299 a 1.42009 medidas a una temperatura de 10.00 a 30.00°C) Índice de refracción (nD): ± 0.00010 (Para rangos diferentes de los de arriba mencionados) Brix $\pm 0.03\%$ (BE) * $\pm 0.01\%$ (BE) (Brix 0.00 a 50.00% temperatura de la medición 10.00 a 30.00°C) Brix $\pm 0.05\%$ (BE) * $\pm 0.01\%$ (BE) (Brix 50.01 a 100.00% temperatura de la medición 10.00 a 30.00°C) Brix $\pm 0.10\%$ (BE) * $\pm 0.02\%$ (BE) (Para temperaturas fuera de los rangos arriba mencionados) Temperatura $\pm 0.05^\circ\text{C}$	Índice de refracción (nD) ± 0.0001 * ± 0.00005 $\pm 0.1\%$ (BE) * $\pm 0.05\%$ (BE) Temperatura $\pm 0.05^\circ\text{C}$	Índice de refracción (nD) ± 0.00004 * ± 0.00002 $\pm 0.03\%$ (BE) * $\pm 0.01\%$ (BE) Temperatura $\pm 0.05^\circ\text{C}$	
Modos de medición	MODO-1: Este es el método Standard de medición más común. La temperatura de la muestra es ajustada a la temperatura deseada y después la medida es tomada. MODO-2: Este modo es usado para medir la muestra rápidamente y cuando la exactitud no es tan relevante. Después de presionar la tecla START, la unidad mide el Índice de Refracción y la temperatura a cortos intervalos y muestra el valor estimado a la temperatura deseada. MODO-3: Este modo es el camino más rápido para medir y es el mejor cuando las propiedades de la muestra están cambiando constantemente. En este modo, la unidad empieza a medir inmediatamente después de presionar la tecla START. Un tiempo de espera puede ser programado para posponer la medición después de presionar START.			
Compensación de Temperatura Automática, rango para Bev	5.00 a 70.00°C (El límite inferior es la temperatura de cuarto menos 10°C)		5.00 a 60.00°C (El límite inferior es la temperatura de cuarto menos 10°C)	
Dimensiones y peso	37 × 26 × 14cm, 6.9kg (Sólo unidad de alimentación)		37 × 26 × 14cm, 6.4g (Sólo unidad de alimentación)	

* Repetibilidad en medidas de solución sacarosa por el MODO-1

■ RX-α Series Uso común

Sistema de medición	Refracción-óptica ángulo crítico detección de sistema
Fuente de luz	LED
Materiales	Prisma : Zafiro Artificial Superficie de la muestra : SUS316
Fuente de poder	AC100V a 240V
Consumo de energía	50/60Hz, 480VA
Volumen de la muestra	Mayor que 0.1 ml
Condiciones ambientales para operar	Temperatura: 5 a 40°C, Humedad: Máxima.90%RH, Altitud (sobre el nivel del mar): Máxima. 5,000m

Opcional

Impresora digital DP-RX (Punto termal) (Cat.No.3121)
Impresora digital DP-RD (Punto de impacto) (Cat.No.3122)
Adaptador de muestra volátil (RE-56152) para RX-9000 α y RX-7000 α
Adaptador de muestra volátil (RE-56151) para RX-5000 α
Accesorio de flujo de celda (RE-56155) para RX-9000 α y RX-7000 α
Accesorio de flujo de celda (RE-56156) para RX-5000 α
Reemplazo del filtro del ventilador (RE-58001)

◆ Características de la serie RX-α ◆

〈 Cada modelo ha modificado sus características, para cada necesidad 〉

- ① Medir fácilmente El RX ofrece tres únicos modos para medir las muestras.
- ② Fácil manejo Automáticamente calcula la escala de usuario cuando tres puntos de información de medidas son entradas.
- ③ Fácil verificación Función de la memoria que permite al usuario checar los últimos 30 valores de las medidas con solo tocar una tecla!!!!
- ④ Visión fácil Estableciendo valores estándar altos y bajos, una grafica con límites altos y bajos puede ser mostrada con el valor. Fácilmente puedes ver si estas dentro del rango deseado.
- ⑤ Fácil de revisar La serie RX-α tiene una función de manual de calibración, que compensa la diferencia entre líquido estándar u otras unidades.

RX-5000α-Bev (Área de muestreo plana)

● Ideal para muestras de bebidas. También ahorras tiempo a la hora de limpiarla.

Cubierta
● Bloquea la luz exterior para asegurar la exactitud.

Flujo de celda tipo embudo
● Eficiencia mejorada, fácil limpieza del área del muestreo después de cada medida! (Opcional)

Adaptador volátil de la muestra
● Útil para medir muestras con alto nivel de vaporización (Opcional).

Con conexión a la PC
● Conecta vía RS-232C a Microsoft Windows por Hyper Terminal.

Con conexión a la impresora digital
● Información necesaria como número de muestra, fecha hora, y valor de las medidas pueden ser impresos para usos GLP/GMP.

Excelente exactitud
● Índice de Refracción (nD): 5 decimales, Brix: 2 decimales.

Exhibición clara
● Fácil de leer retroiluminación LCD. (320x240 dpi)

Área de muestreo
● Hecha de SUS316 para mejorar la durabilidad.

Control de temperatura
● El modulo Peltier interno provee control de temperatura efectiva y eficiente.

Cubierta de metal
● El sistema óptico preciso es protegido por el cuerpo fundido a troquel.

Uso fácil
● Solamente se necesitan de dos teclas para una operación normal!!

Función de contraseña
● Nivel 4 del sistema. (RX-5000α)

● Una vez que la temperatura logra la temperatura deseada, el valor de la medida es mostrado junto con la temperatura actual de la muestra.

■ Opcional

Impresora digital DP-RX (Cat.No.3121)

Método de impresión: Punto termal
Fuente de poder: Adaptador AC (AC100V)
Consumo de energía: 13VA
Dimensiones y peso: 17 × 16 × 7cm, 580g (Sólo unidad de alimentación)

Impresora digital DP-RD (Cat.No.3122)

Método de impresión: Punto de impacto
Fuente de poder: Adaptador AC (AC100V)
Consumo de energía: 7VA
Dimensiones y peso: 11 × 18 × 9cm, 470g (Sólo unidad de alimentación)

Filtro de reemplazo para el ventilador (RE-58001) (12 hojas)

Solución de sucrosa (Para checar Brix)

RE-111001 Solución sucrosa 10% (±0.01%)
RE-113001 Solución sucrosa 30% (±0.01%)
RE-115002 Solución sucrosa 50% (±0.02%)

Las medidas mas exactas del mundo!

Refractómetro Digital Automático (Cat.No.3921)

RX-0070

Medidas de muestras con baja concentración (menos de 5% soluciones acuosas) con una exactitud de $\pm 0.005\%$ Brix!!



Aplicaciones

- Bebidas de Tés
- Bebidas con bajo contenido de azúcar o libres de azúcar (Bebidas de dietas)
- Cervezas libre de alcohol y bebidas carbonatadas.
- Soluciones industriales con baja concentración (agentes para prevenir la corrosión, líquidos superficiales para el tratamiento, silicato de sodio y más!)

Especificaciones

Sistema de medición	Refracción óptica sistema de detección de ángulo crítico	Temperatura ambiente	15.00 a 30.00°C
Función constante de temperatura	Construido en Modulo termo Peltier	Exhibición grafica	Estableciendo valores estándar altos y bajos, una grafica de barras con límites altos y bajos puede ser mostrada con el valor .
Escalas de medidas	Brix (Compensación Automática de la Temperatura), Índice de refracción (RI), Escala de usuario (30 usuarios-Escalas definidas pueden ser entradas).	Entrada de escala de usuario	Simplemente metiendo tres puntos correspondiente a Brix o la concentración, la unidad calculara automáticamente la conversión de la formula.
Rango de medición	Brix : 0.000 a 5.000%, Índice de refracción (RI) : 1.330150 a 1.341500	Función Historial	30 medidas previas son almacenadas y pueden ser impresas o mostradas.
Indicación mínima	Brix : 0.001%, Índice de refracción (RI) : 0.000001, Temperatura : 0.01 °C	Ajuste a cero	Fijación a cero con agua destilada.
Precisión	Brix : $\pm 0.005\%$ (Bajo temperatura ambiental y temperatura de la muestra) Índice de refracción (RI) : ± 0.000010 (a 20°C)	Salidas	Impresora digital DP-RX o DR-RD (Opcional) Método de comunicación RS-232C
Modos de medición	MODO-1 Después de que la muestra se pone en el prisma y la tecla START es presionada, la medida comenzara después de que la muestra alcance la temperatura deseada.	Fuente de poder	AC100V a 240V, 50/60Hz
	MODO-2 La unidad empieza a medir inmediatamente después de que la muestra es puesta en el prisma y la tecla START es presionada. El valor de la medida es mostrada en 20 segundos (Tu lo puedes retrasar automáticamente usando la función "WAIT"). En el modo 2, el termo modulo puede ser prendido o apagado libremente).	Consumo de energía	480 VA
		Materiales	Prisma : Vidrio óptico Área de muestreo : SUS316
Rango de compensación de temperatura	15.00 a 30.00°C	Volumen de la muestra	0.1ml O mas
Panel de pantalla	Parte posterior encendida (320 x 240 dpi)	Condiciones de temperatura constante	Temperatura ambiente 15°C (El termo modulo puede establecerse de 15 a 20°C) Temperatura ambiente 20°C (El termo modulo puede establecerse de 15 a 25°C) Temperatura ambiente 25°C (El termo modulo puede establecerse de 20 a 25°C) Temperatura ambiente 30°C (El termo modulo puede establecerse de 25°C)
		Dimensiones y peso	37 x 26 x 14cm, 6.9kg (Sólo unidad de alimentación)

Explicación de los iconos

Los iconos representan las funciones, especificaciones y escalas que están descritas para las unidades en este catalogo.

<ul style="list-style-type: none"> • RS-232C Interface • Interface RS232C pour PC • Interface RS232C • Interface RS232C • Interface RS232C • RS-232C輸出 	<ul style="list-style-type: none"> • Can be connected to a printer • Sortie imprimante • Verbindung mit Personalcomputer • Collegabile a stampante esterna • Conexión para impresora • 可別印表機連結 	<ul style="list-style-type: none"> • User scales can be inputted • Echelles à façon programmables • Eingabe von Anwendungstabellen • Scale of misura impostabili dall'utente • Definición de escalas de usuario programables • 可輸入用戶自訂刻度 	<ul style="list-style-type: none"> • Measurement at a set temperature • Mesure à température constante programmable • Messung bei voreingestellter Temperatur • Misura a temperatura impostata • Medida a temperatura prefijada • 可設定測量溫度 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatic Temperature Compensation • Compensation automatique de température • Automatische Temperaturkompensation • Compensazione automatica della temperatura • Compensación de automática de temperatura • 自動溫度補償
<ul style="list-style-type: none"> • Calibration with water • Calibration 1 point sur eau distillée • Kalibrierung mit Wasser • Calibración con acqua • Calibración con agua • 用水歸零 	<ul style="list-style-type: none"> • Digital display • Affichage numérique • Digital Anzeige • Display digitale • Pantalla digital • 數字顯示 	<ul style="list-style-type: none"> • AC outlet (AC100 to 240V) • Alimentation secteur (CA 100 à 240 V) • AC Ausgang (AC 100 bis 240V) • Usata AC (AC 100 240V) • Conexión a 240V CA • AC插座: (AC 100至240V) 	<ul style="list-style-type: none"> • Refractive index scale • Indice de réfraction • Skala fuer Refraktive Index • Índice di rifrazione • Escala de índice de refracción • 折射率列表 	<ul style="list-style-type: none"> • High temperature samples • Résistant à la chaleur • Hitzebeständig • Resistente al calore • Muestras De Alta Temperatura • 高溫樣品用

TODOS LOS PRODUCTOS ATAGO ESTAN DISEÑADOS Y FABRICADOS EN JAPON.

CE HACCP G.M.P. G.L.P. ATAGO products are acknowledged by HACCP, G.M.P. and G.L.P.

ATAGO CO.,LTD.

Head Quarters: 32-10, Honcho, Itabashi-ku, Tokyo 173-0001 Japan
TEL: 81-3-3964-6156 FAX: 81-3-3964-6137
overseas@atago.net http://www.atago.net/

ATAGO U.S.A.,Inc.

12011 Bel-Red Road, Suite 101, Bellevue, WA 98005 U.S.A.
TEL: 1-425-637-2107 FAX: 1-425-637-2110
customerservice@atago-usa.com http://www.atago.net/

ATAGO INDIA Instruments Pvt. Ltd.

A-501, Mangal Aarambh Business Centre, Near Kora Kendra, Off. S.V. Road, Borivali (West), Mumbai-400 092 India
TEL: 91-22-2833-8038 / 8076 FAX: 91-22-2899-8164
customerservice@atago-india.com



*Especificaciones y diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.