

Razones para elegir la serie MASTER

1 Resistente al agua



El concepto de que la unidad por análogo puede ser lavada es sensacional. Después de medir la muestra puedes limpiar el refractómetro debajo del agua del grifo. El Nuevo diseño estructural de esta unidad permite ser lavado cuando sea necesario.



El primero en el mundo con sus características

El primero en el mundo con sus características

2 Libre de contaminación



La serie MASTER también se ha diseñado con agarradera suave y fácil de limpiar, eliminando la posibilidad de que se le meta comida u otras muestras, que resultaría en el crecimiento de bacterias y suciedad. El diseño del acero y la fibra de carbono tienen un estilo funcional.

3 Visibilidad



El uso eficiente de una unidad análoga depende de que tan fácil se pueda leer el valor de las medidas. Con los estudios realizados y la utilización de ópticos de calidad, el resultado ha sido que puedas ver a través del ocular la escala de las medidas muy claramente en donde la línea del límite intersecta la línea de la memoria en la escala. También los números de la escala son grandes y fáciles de leer. La imitación de instrumentos fabricados en China no se pueden comparar con la durabilidad, calidad o exactitud de nuestros instrumentos ATAGO. Nosotros mantenemos altos estándares de calidad y ponemos atención a los pequeños detalles por lo que eso nos diferencia de los demás.

4 Compensación Automática de Temperatura



El sistema de la compensación automática de temperatura (ATC) ha sido renovada y mejorada. Este nuevo sistema permite que la serie MASTER sea más exacta por lo que hace que sea mejor que las unidades similares. Durante el desarrollo de la serie MASTER, había muchos problemas debido a la recolección de los datos de las pruebas incontables y muchos otros problemas más. Debido a este proceso ATAGO ha aplicado para una patente en el diseño de mejoramiento del sistema ATC. Últimamente la serie MASTER lee con más exactitud que ninguna otra unidad en el mercado.

α·T·H

5 Resistencia



La serie MASTER ha pasado la prueba de resistencia al agua, resistencia al polvo y la prueba de gotas de agua. Los instrumentos fueron sujetos a los bombillos del agua dejándolos caer desde un metro de altura en cuatro direcciones en una superficie de roble y estos soportaron los cambios de la presión del aire. La única parte de reemplazo de la serie MASTER es la tapa (daylight plate) y el instrumento no utiliza partes o materiales consumibles, por lo que así reduce al mínimo el costo de cambiar las partes.

6 Calibración



Los tipos α y H ahora pueden ser calibrados ya que tienen un tornillo que es resistente al agua. Los clientes pueden calibrar todos los equipos de la serie Master.

7 Distribución Automática de la Muestra (ASD)



Personas que frecuentemente usan refractómetros han notado que la tapa (daylight plate) puede intervenir cuando pones la muestra en el prisma. Para resolver este problema, ATAGO ha diseñado una nueva cubierta en forma de cuchara que permite que la muestra cubra el prisma sin tener que levantar la tapa (Patente Pendiente).

8 Reparación y Servicio



ATAGO ha establecido una red cercana de nuestros clientes, lo que nos permite proveer un excelente soporte de servicio al cliente. Cuando los instrumentos ATAGO necesitan servicio no solamente cada cliente es tratado con respecto, sino que también proveemos método detallado de uso específico, sugerencias en muestras y toma de medidas, basado en las necesidades individuales de cada cliente. ATAGO no solamente ofrece soporte a los instrumentos si no también el apoyo a todos nuestros valiosos clientes. ATAGO tiene excelentes centros de servicio en todo el mundo.

9 Reputación de Calidad



ATAGO ha construido una firma de reputación de confiabilidad y calidad durante 71 años de historia. Somos una fuerte compañía que exporta a más de 154 países, con una expectativa de crecimiento. Hemos recibido la certificación ISO.

Operación simple



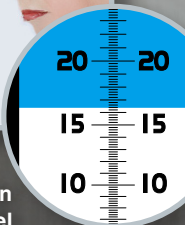
1 Coloque una a dos gotas de muestra en el prisma.



2 Cierre la tapa del prisma suavemente.



3 Lea los valores de la medición en donde la línea del límite hace intersección con la escala.



Aplicaciones

Midiendo concentración de azúcar, concentración, Brix e Índice de Refracción.

Miel



Miel

Mermeladas



Mermelada, jarabe, productos de confitería

Leche de Soya



Leche de Soya

Condimentos



Condimentos, sазones, catsup, varias salsas, salsa de soya

Vino



Uvas, extracto de uvas

Bebidas



Jugo de frutas, refrescos, gaseosas

Cocina



Sopa de fideo Chino, varias sopas, varias salsas

Agricultura



Jugo de frutas y vegetales, jugo de hoja, jugo de tallo, jugo de raíz

Salinidad



Solución de cloruro de sodio, agua de mar, pepinillos

Herramientas de maquina



Espuma contra incendios, aceite para cortar soluble

Químicos y medicinas



Salmuera, Solución para deshelar, Medicina, Químico, Cosméticos, líquido de limpieza

Clínico



Orina, suero

Accesorios



Tapa del Prisma especial para muestras de volumen reducido para

Para modelo con cuerpo de metal
Número de parte. RE-2311-58M
Para modelo con cuerpo de plástico
Número de parte. RE-2391-50M



Super Extractor
Número de parte. RE-29401



Solución de sucrosa

Número de parte. RE-110010 10% Sucrosa
Número de parte. RE-110020 20% Sucrosa
Número de parte. RE-110030 30% Sucrosa
Número de parte. RE-110040 40% Sucrosa
Número de parte. RE-110050 50% Sucrosa
Número de parte. RE-110060 60% Sucrosa

Todos los Productos ATAGO son fabricados y diseñados en Japón.

ATAGO CO., LTD.

Headquarters: The Front Tower Shiba Koen, 23rd Floor
2-6-3 Shiba-koen, Minato-ku, Tokyo 105-0011, Japan
TEL : 81-3-3431-1943 FAX : 81-3-3431-1945
overseas@atago.net http://www.atago.net/

ATAGO U.S.A., Inc.

TEL : 1-425-637-2107 customerservice@atago-usa.com

ATAGO INDIA Instruments Pvt.Ltd.

TEL : 91-22-2833-8038 / 8076 customerservice@atago-india.com

ATAGO (THAILAND) Co.,Ltd.

TEL : 662-982-8718-9 customerservice@atago-thailand.com

ATAGO BRASIL Ltda.

TEL : 55 16 3916-6000 customerservice@atago-brasil.com

ATAGO ITALIA s.r.l.

TEL : 39 2 36557257 customerservice@atago-italia.com

ATAGO CHINA Guangzhou Co., Ltd.

TEL : 86 20-38106865 info@atago-china.com

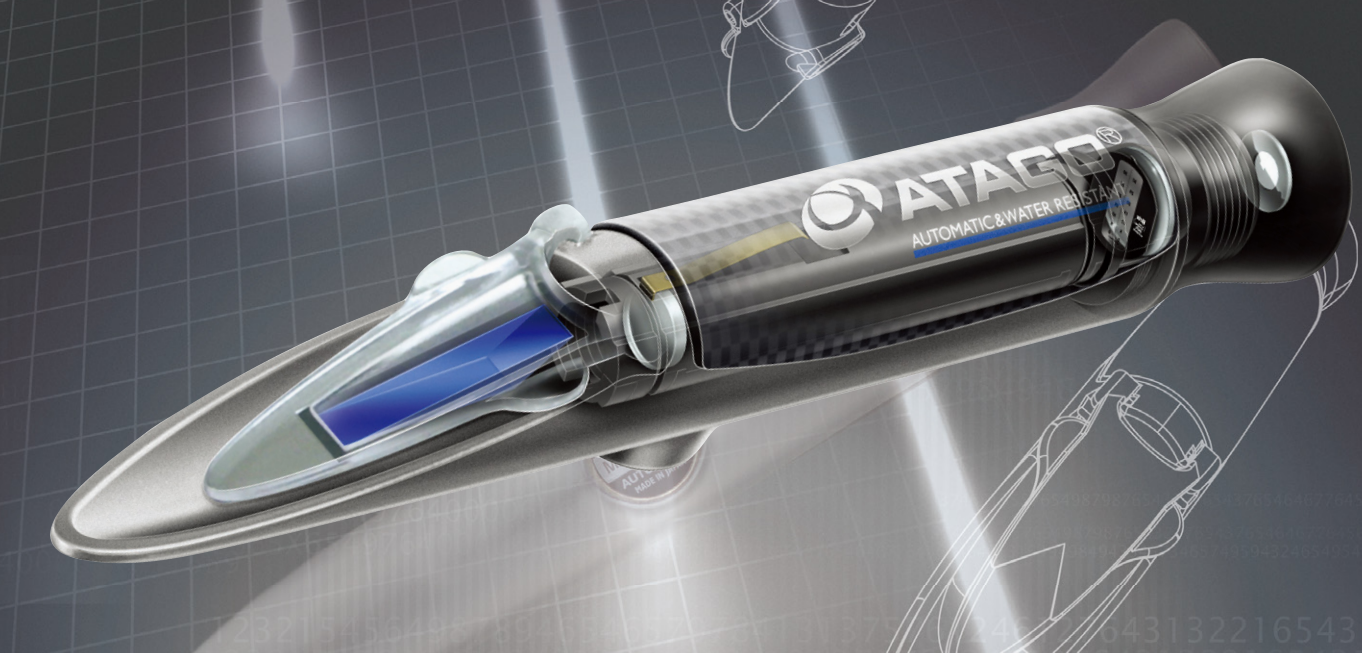


HACCP GMP GLP Los productos ATAGO son reconocidos por los sistemas GMP y GLP.

* El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

V.04 12070000PP Impreso en Japón

ATAGO
Líder en refractómetros



LO ÚLTIMO EN REFRACTÓMETROS DE MANO.
INIGUALABLE EN FUNCIONES, OPERACIÓN Y DISEÑO

MASTER



Registro de diseño: No.000379326-0001, 000379326-0002 (E.U.),
ZL 2005 3 0116403.4.5 (China), D111526 (Taiwan),
D555, 549 (E.U.),
1255763, 1255764, 1255765, 1255766, 1255767 (Japón)
Pendiente de registro en E.U., y demás países.

ACERCA DE NUESTRA MARCA DISTINTIVA (光)
Año 2005-ATAGO fue establecido 65 años atrás y desde entonces hemos venido desarrollando, manufacturando y comercializando Refractómetros, basándonos en nuestros propios estudios sobre óptica. Este año hemos lanzado nuestra NUEVA serie de Refractómetro de Mano, este refractómetro es un "MASTER" apoyando y satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, así que el nombre que le dimos ha resultado muy apropiado para describir su funcionamiento. La marca distintiva en nuestros refractómetros MASTER (光) pertenece al japonés Kanji y significa "Luz", la decisión de usar este símbolo del Kanji como marca distintiva para la serie MASTER fue para enfatizar que este producto fue diseñado y manufacturado en Japón. Una multitud de productos han salido al mercado tratando de imitarlos pero ATAGO ha mantenido su identidad como el líder en la fabricación de instrumentos de calidad. Nosotros, ATAGO deseamos ser sus socios y ser la "Luz" que continúe iluminando hacia el futuro que tenemos juntos.



Hand-held Refractometer

MASTER series

Elija el equipo adecuado para su muestra, basado en el material y características del instrumento.



Materrales 2 tipos

Escoga metal o plástico.



Metal

Fundición de aluminio

Ideal para la industria agrícola, líquidos para corte de metal, y muestras de alta temperatura. Resiste solventes orgánicos.



Plástico

PBT (Tereftalato Polibutileno)

Resistente a muestras saladas o ácidas.

Características 4 tipos

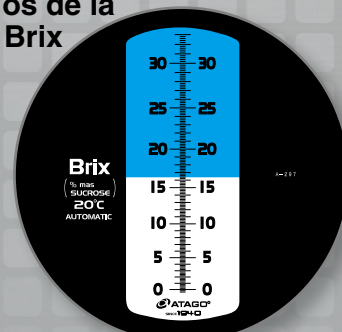
Ambos la serie α y el T tienen compensación automática de temperatura. Escoga tipo α si también desea que su equipo resista el agua IP-65. El tipo H es el equipo α pero con mas resistencia al calor.

Serie	α	T	M	H
Resistente al agua	●	—	—	●
Compensación Automática de Temperatura	●	●	—	●
Resistente al calor	—	—	—	●
Calibración	● Nuevo	●	●	● Nuevo

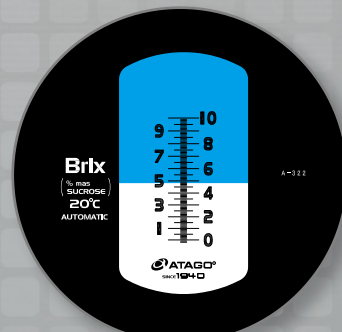
Escala Brix u otras escalas especiales

Escalas especiales disponibles por encargo

Ejemplos de la escala Brix

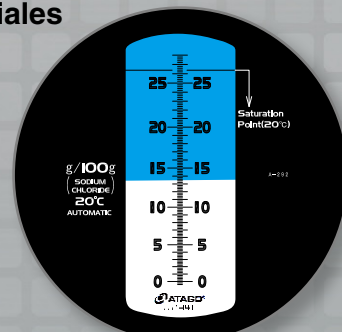


MASTER- α
Brix 0 a 33%



MASTER-10 α
Brix 0 a 10%

Ejemplos de escalas especiales



MASTER-S28 α

Entendiendo los nombres de modelos

El nombre del modelo consiste del nombre de la escala (la muestra), material, y características.

Escala Brix

MASTER- 2 P α

Ejemplo Midiendo Salsas

- Información de la muestra
- Aproximadamente 40% (ver α en la tabla siguiente)
 - Salado
 - Aceitoso

Escala
↑
Elija el tipo **2** 28-62% (ver α en la tabla siguiente).

M
↑
Elija el **P** con cuerpo de plástico que resiste la sal.

Metal ... Blanco
Plástico ... **P**

α
↑
Elija el tipo **α** que es fácil de lavar y limpiar.

Escalas Especiales

MASTER- S28 α

Ejemplo Midiendo Salmuera

- Información de la muestra
- Salado
 - Agua corriente/estancada
 - Alta concentración de sal

Escala
↑
Elija el tipo **P** con cuerpo de plástico, resistente a corrosión y con escala amplia de salinidad.

α
↑
Elija la **α** que es resistente al agua y para el uso en un ambiente donde hay agua corriente.

Brix de varias muestras Índice de Refracción y Brix de varias muestras

Brix (%)	Industrias Alimenticias	Industria Química	Industria de Medicina Científica	Memoria (Brix)
1.333	0 Bebidas Té Verde Condimentos Cerveza Frutas / Vegetales Tomate Fresa Limon	Agua Aceite para cortar (emulsión)	Metanol Salina Extracto de Aloe Agua de mar	(1) 10 20 53 0 0 0 33 10 20 53 %
1.34	5 Café Leche de Soya Cola Leche Naranja Manzana Melon	Líquido de lamina de níquel	Extracto de Clórela	
1.35	10 Curry de Res Salsa Demi Glase Mermelada de Naranja	Gelatina en líquido	Suero	
1.36	15 Bebida de bacteria de ácido láctico	Freon113		
1.37	20 Jarabes	Solución de Silicona (emulsión)	Acetona Etanol	
1.38	30 Catsup	Electrolito Freon11	Ácido Acético	
1.39	40 Salsa de Soya Salsas	Acrilonitrilo	Suero saturado	2 28 62 %
1.40	50 Yema de huevo	Aceite de Silicona	Octano	4 45 82 %
1.41	60 Grasas Mantequilla	Glicol de Etileno Glicol de Propileno		3 58 90 %
1.42	70 Miel Aceite de oliva	Mermelada Miel		
1.43	80	Aceite de diesel Ricinus	Glicerina	
1.44	90	Policloruro (PCV) Asfalto de estireno		

Especificaciones

Escala Brix

Series	α	T	M
Materrale	Metal	Plástico	Metal
Modelo	MASTER- α	MASTER-P α	MASTER-M
No. Cat.	2311	2391	2313
Exactitud de la Medición	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	—
Tamaño y Peso	3.2x3.4x20.3cm/155g	3.2x3.4x20.3cm/105g	3.2x3.4x20.3cm/155g

Modelo	MASTER-2 α	MASTER-2P α	MASTER-2T	MASTER-2PT	MASTER-2M	MASTER-2PM
No. Cat.	2321	2941	2322	2942	2323	2943
Exactitud de la Medición	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)
Tamaño y Peso	3.2x3.4x20.3cm/155g	3.2x3.4x20.3cm/105g	3.2x3.4x20.3cm/155g	3.2x3.4x20.3cm/105g	3.2x3.4x20.3cm/155g	3.2x3.4x20.3cm/105g

Modelo	MASTER-3 α	MASTER-3P α	MASTER-3T	MASTER-3PT	MASTER-3M	MASTER-3PM
No. Cat.	2331	2951	2332	2952	2333	2953
Exactitud de la Medición	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)
Tamaño y Peso	3.2x3.4x16.8cm/130g	3.2x3.4x16.8cm/90g	3.2x3.4x16.8cm/130g	3.2x3.4x16.8cm/90g	3.2x3.4x16.8cm/130g	3.2x3.4x16.8cm/90g

Modelo	MASTER-4 α	MASTER-4P α	MASTER-4T	MASTER-4PT	MASTER-4M	MASTER-4PM
No. Cat.	2341	2961	2342	2962	2343	2963
Exactitud de la Medición	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 40°C)
Tamaño y Peso	3.2x3.4x16.8cm/130g	3.2x3.4x16.8cm/90g	3.2x3.4x16.8cm/130g	3.2x3.4x16.8cm/90g	3.2x3.4x16.8cm/130g	3.2x3.4x16.8cm/90g

Modelo	MASTER-10 α	MASTER-10P α	MASTER-10T	MASTER-10PT	MASTER-10M	MASTER-10PM
No. Cat.	2371	2981	2372	2982	2373	2983
Exactitud de la Medición	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)
Tamaño y Peso	3.2x3.4x20.3cm/155g	3.2x3.4x20.3cm/105g	3.2x3.4x20.3cm/155g	3.2x3.4x20.3cm/105g	3.2x3.4x20.3cm/155g	3.2x3.4x20.3cm/105g

Modelo	MASTER-20 α	MASTER-20P α	MASTER-20T	MASTER-20PT	MASTER-20M	MASTER-20PM
No. Cat.	2381	2991	2382	2992	2383	2993
Exactitud de la Medición	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)	±0.2% *±0.1% (10 a 30°C)
Tamaño y Peso	3.2x3.4x20.7cm/165g	3.2x3.4x20.7cm/110g	3.2x3.4x20.7cm/165g	3.2x3.4x20.7cm/110g	3.2x3.4x20.7cm/165g	3.2x3.4x20.7cm/110g

Modelo	MASTER-53 α	MASTER-53P α	MASTER-53T	MASTER-53PT	MASTER-53M	MASTER-53PM
No. Cat.	2351	2971	2352	2972	2353	2973
Exactitud de la Medición	±0.5% *±0.25% (10 a 30°C)	±0.5% *±0.25% (10 a 30°C)	±0.5% *±0.25% (10 a 30°C)	±0.5% *±0.25% (10 a 30°C)	±0.5% *±0.25% (10 a 30°C)	±0.5% *±0.25% (10 a 30°C)
Tamaño y Peso	3.2x3.4x16.8cm/130g	3.2x3.4x16.8cm/90g	3.2x3.4x16.8cm/130g	3.2x3.4x16.8cm/90g	3.2x3.4x16.8cm/130g	3.2x3.4x16.8cm/90g

Resistencia al calor

Series	H			
Materrale	Metal			
Modelo	MASTER-50H	MASTER-80H	MASTER-93H	MASTER-100H
No. Cat.	2354	2364	2374	2384
Escala Mínima	Brix 0.0 a 50.0%	Brix 30.0 a 80.0%	Brix 45.0 a 93.0%	Brix 60.0 a 100.0%
Escala de Medición	0.5%			
Exactitud de la Medición	±0.5% *±0.25%			
Tamaño y Peso	3.2x3.4x 16.8cm/130g			

Escalas Especiales

Ejemplo	Líquido refrigerante	Líquido refrigerante de batería	Líquido refrigerante de batería	Índice de Refracción
Series	M	M	M	M
Materrale	Plástico	Plástico	Plástico	Metal
Modelo	MASTER-BR	MASTER-BC	MASTER-BCF	MASTER-RI
No. Cat.	2930	2931	2932	2612
Escala	① Glicol de Propileno ② Glicol de Etileno	① Escala de temperatura de congelamiento de Glicol de Propileno ② Escala de temperatura de congelamiento de Glicol de Etileno ③ Fluido de batería	① Escala de temperatura de congelamiento de Glicol de Propileno ② Escala de temperatura de congelamiento de Glicol de Etileno ③ Fluido de batería	Índice de Refracción
Escala de Medición	① 0 a 70% 0 a -50°C ② 0 a 70% 0 a -50°C	① 0 a -50°C ② 0 a -50°C ③ 1.150 a 1.300	① 32 a -60°F ② 32 a -50°F ③ 1.150 a 1.300	1.435 a 1.520
Escala Mínima	5% 5°C	① 5°C ② 5°C ③ 0.01	① 10°F ② 10°F ③ 0.01	0.001
Tamaño y Peso	3.2x3.4x16.8cm / 90g			

Ejemplo	Agua del mar	Agua del mar	Salinidad	Salinidad	Amplio rango	Amplio rango
Series	α	M	α	M	α	M
Materrale	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Modelo	MASTER-S/Mil α	MASTER-S/Mil M	MASTER-S10 α	MASTER-S10M	MASTER-S28 α	MASTER-S28M
No. Cat.	2491	2493	2471	2473	2481	2483
Escala	① Salinidad ② Densidad específica		Cloruro de Sodio		Cloruro de Sodio	
Escala de Medición	① 1% ② 0.001		0.0 a 10.0g/100g		0.0 a 28.0g/100g	
Escala Mínima	① 0 a 100‰ ② 1.000 a 1.070		0.1g/100g		0.2g/100g	
Exactitud de la Medición	① ±2% *±1% ② ±0.001 *±0.0005 (10 a 30°C)		±0.2g/100g *±0.1g/100g (10 a 30°C)		±0.2g/100g *±0.1g/100g (10 a 30°C)	
Clase de protección internacional	IP65		IP65		IP65	
Tamaño y Peso	3.2x3.4x20.7cm / 110g		3.2x3.4x20.4cm / 105g		3.2x3.4x20.4cm / 105g	

IP65 Protección al polvo y chorros de agua (Excepto ocular)
*Repetición