FiveEasy™

FiveEasy™
Instrumentos de mesa

FiveEasy Plus
FiveEasy

pH
mV / Redox
Conductividad
TDS
Salinidad

Económico y confiable

La entrada simple en el mundo del pH

METTLER TOLEDO

5 x razones para FiveEasy™
Soluciones fáciles para pH y conductividad

Agricultura
Se ha de controlar regularmente el valor de pH de tierras de cultivo para proteger a las personas y al medio ambiente de peligros y para establecer condiciones ideales para el cultivo de productos agrícolas.

Agua
Independientemente de si en el lago o en la planta depuradora, el cumplimiento de un valor de pH y de conductividad determinados en el agua, es importante para la vida de las personas, animales y plantas.

Industria
Se han de someter a prueba de pH y conductividad tanto el agua de refrigeración y de lavado como los mismos productos fabricados durante un proceso de fabricación para garantizar la calidad de los productos finales, para mantener bajos los costes de fabricación y para proteger las instalaciones de corrosión y de otros daños.

Alimentos
Yogur, queso, pescado, carne, salsas, … el número de muestras es prácticamente infinito; no obstante, todas tienen algo en común: Debe respetarse el valor de pH para garantizar la calidad y frescor de los productos.

Bebidas
Durante las diferentes etapas del proceso se ha de revisar el valor de pH para que al final resulte el sabor correcto.

5 x informaciones de gran ayuda en una pantalla grande y clara

- Indicación simultánea de valor de medición, temperatura y registro del punto final
- Icono de electrodo: indica el estado del electrodo
- Icono de calibración: el aparato está calibrando
- Icono de medición: el aparato está midiendo
- Icono de ajuste: el ajuste puede ser modificado

5 x relación excelente precio/calidad

- Calidad METTLER TOLEDO para resultados de medición confiables
- Entrada de referencia por separado para la medición de pH con semiceldas
- Interfaz RS232 para impresión de datos (FiveEasy Plus)
- Brazo de elctrodo manejable incluido automáticamente en las versiones kit
- Más de 60 años de experiencia en sensores están también incorporados en los instrumentos de nivel inicial

5 x funcionalidades excelentes

- Finalización automática o manual de una medición o calibración
- Calibración automática con grupos de soluciones tampón o estándares de conductividad predefinidos
- Compensación de temperatura automática o manual
- Hasta 3 puntos de calibración, con reconocimiento automático del tampón durante la calibración de pH
- Almacenamiento de datos para 99 mediciones (FiveEasy Plus)

5 x botones auto-explicativos para el manejo intuitivo más sencillo

- Inicio y finalización sencillos de una medición y calibración
- Cambio rápido entre los parámetros de medición pH y mV o conductividad, TDS y salinidad
- Modificación de ajuste intuitivo, p.ej. para la compensación manual de temperatura
- Almacenamiento y visualización de datos de calibración y medición con solo apretar una tecla
- Botón independiente de encendido y apagado

5 x Accesorios útiles

- El brazo de electrodo, se puede montar en el aparato a la izquierda o a la derecha
- Instrucciones breves de manejo para la mesa de laboratorio, laminadas, para protegerlas de salpicaduras
- Diferentes electrodos para aplicaciones distintas
- Amplia oferta de disoluciones de calibración y limpieza
- También están a la venta el sensor de temperatura por separado y electrodos redox

Cuadro comparativo

	FiveEasy Plus pH FEP20	FiveEasy pH FE20	FiveEasy Plus Conductividad FEP30	FiveEasy Conductividad FE30
Puntos de calibración	3	2	1	1
Almacenamiento de datos	99 mediciones	-	99 mediciones	-
Interfaz RS232	Sí	-	Sí	-
Las demás especificaciones de FiveEasy Plus y FiveEasy son iguales				

Datos técnicos

	FiveEasy Plus pH FEP20	FiveEasy pH FE20	FiveEasy Plus Conductividad FEP30	FiveEasy Conductividad FE30
Rango de medición	0.00…14.00 pH -1999…1999 mV 0 °C…100 °C (32 °F…212 °F)		0.1 µS/cm…199.9 mS/cm 0.1 mg/L…199.9 g/L (TDS) 0.00…19.99 psu (Contenido en sal) 0 °C…100 °C (32 °F…212 °F)	
Resolución	0.01 pH / 1 mV / 0.1 °C		Rango automático / 0.00…19.99 psu / 0.1 °C	
Límites de error	± 0.01 pH / ± 1 mV / ± 0.5 °C		± 0.5% del valor medido / ± 0.3 °C	
Calibración	3-Puntos 4 grupos de disoluciones tampón predefinidos	2-Puntos 4 grupos de disoluciones tampón predefinidos	1-Punto 3 estándares predefinidos	
Entrada	BNC, impedancia > 10e+12 Ω Cinch, NTC 30 kΩ / Referencia: 2 mm		Mini-DIN	
Compensación de temperatura	ATC y MTC		Lineal: 0.00%/°C…10.00%/°C Temperatura de referencia: 20 y 25 °C	
Pantalla	Cristal líquido			
Carcasa	ABS/PC reforzado			
Abastecimiento de corriente	100-240 V / 50-60 Hz / 9V DC			
Tamaño / peso	200 x 175 x 52 mm / 0.6 kg			

Número de referencia y suministro

Aparato	Descripción	Referencia
FEP20-Basic	FiveEasy Plus aparato de pH incl. manual de operaciones y "guía rápida", adaptador de red	51302914
FEP20-ATC Kit	FiveEasy Plus aparato y accesorios como FEP20 básico, adiciona electrodo de pH LE438, brazo de electrodo, 2 bolsitas de soluciones tampón pH 4,01 y 2 de pH 7,00	51302915
FE20-Basic	FiveEasy pH aparato de pH incl. manual de operaciones y "guía rápida", adaptador de red	51302910
FE20-Kit	FiveEasy aparato y accesorios como FE20 básico, además electrodo de pH LE409, brazo de electrodo, 2 bolsitas de soluciones tampón pH 4,01 y 2 de pH 7,00	51302911
FE20-ATC Kit	FiveEasy Aparato y accesorios como FE20 básico, adiciona electrodo de pH LE438, brazo de electrodo, 2 bolsitas de soluciones tampón pH 4,01 y 2 de pH 7,00	51302916
FEP30-Basic	FiveEasy Plus aparato de conductividad incl. manual de operaciones y "guía rápida", adaptador de red	51302935
FEP30-Kit	FiveEasy Plus aparato y accesorios como FEP30 básico, adiciona sensor de conductividad LE703, brazo de electrodo, 2 bolsitas de soluciones estándar de 1413 µS/cm y 2 de 12.88 mS/cm	51302936
FE30-Basic	FiveEasy aparato aparato de conductividad incl. manual de operaciones y "guía rápida", adaptador de red	51302912
FE30-Kit	FiveEasy aparato y accesorios como FE30 básico, adiciona sensor de conductividad LE703, brazo de electrodo, 2 bolsitas de soluciones estándar de 1413 µS/cm y 2 de 12.88 mS/cm	51302913

Electrodos y aplicaciones

Tipo	Descripción	Conector/Toma	Referencia
LE407	Robusto electrodo de pH de plástico con electrolito de gel, utilizable en aplicaciones sencillas, muestras simples como p.ej. agua; de bajo mantenimiento	BNC	51340330
LE407-DIN		DIN	51340341
LE408	Robusto electrodo de pH de plástico con electrolito líquido, adecuado para aplicaciones simples, electrolito rellenable	BNC	51340347
LE408-DIN		DIN	51340342
LE409	Electrodo de pH de vidrio con electrolito de gel líquido para mediciones sencillas y rápidas en el ámbito de laboratorio, muestras acuosas como ácidos, bases, etc.; electrolito rellenable	BNC	51340331
LE409-DIN		DIN	51340343
LE420	Electrodo de vidrio con diafragma móvil esmerilado para muestras "sucias" difíciles como p.ej. aguas residuales, emulsiones (p.ej. leche), muestras aceitosas; electrolito rellenable	BNC	51340332
LE420-DIN		DIN	51340345
LE427	El diseño con extremo de punción lo hace ideal para muestras sólidas como carne, fruta, queso, suelo y muchas más; de bajo mantenimiento	BNC	51340333
LE427-S7*		S7	51340334*
LE438	Electrodo de plástico 3-en-1 con sensor de temperatura incorporado para campo, muestras con temperatura oscilante; de bajo mantenimiento	BNC/Cinch	51340242
LE438-DIN		DIN/Banana	51340346
LE703	Sensor de conductividad robusto para conductividades medias hasta altas (10 µS/cm…200 mS/cm)	Mini-DIN	51340335
LE740	Sensor de conductividad robusto para conductividad baja a mediana (0.01 µS/cm…500 µS/cm)	Mini-DIN	51340336
LE501	Electrodo redox de vidrio para el laboratorio	BNC	51340338
LE510	Electrodo redox de plástico robusto para campo, p.ej. piscinas	BNC	51340339
NTC 30kOhm	Sonda de temperatura por separado	Cinch	51300164

* Cable no incluido. Ofrecemos una amplia gama de cables para conexión a diferentes instrumentos, p.ej. cable S7 rojo-BNC, 1.0 m (referencia no. 59902392) para METTLER TOLEDO, Hanna, etc. Más información sobre cables en **www.mt.com/electrode-guide**.

Por supuesto nuestros sensores InLab también se pueden conectar a aparatos de la serie "Five". Más información sobre el portafolio de "InLab" la encuentran bajo **www.mt.com/electrodes**.

Accesorios

Accesorios para FiveEasy Plus y FiveEasy	Referencia
Adaptador de red	51302950
Brazo de electrodo (completo)	51302951
Tapones de goma (2 piezas para la abertura del brazo de electrodo en el aparato)	51302952

Soluciones para calibración y limpieza

Soluciones de calibración	Referencia 30 bolsitas de 20 mL	Referencia 6 botellas de 250 mL
pH 4.01	51302069	51350018
pH 7.00	51302047	51350020
pH 9.21	51302070	51350022
pH 10.01	51302079	51350024
1413 µS/cm	51302049	51350096
12.88 mS/cm	51302050	51350098

Soluciones para limpieza	Referencia Botella de 250 mL	Referencia Botella de 25 mL
Solución de ácido clorhídrico-pepsina para la limpieza de diafragmas con impurezas que contienen proteína. Tiempo de acción: aprox. 1 hora	51350100	
Solución de tiourea para la limpieza de diafragmas con impurezas de sulfuro de plata. Tiempo de acción hasta la decoloración.	51350102	
Solución para regeneración de electrodos de pH de vidrio. Tiempo de acción: 1 min.		51350104

METTLER TOLEDO – desde el principio la solución correcta…

…también para la utilización al aire libre: FiveGo™, el aparato portátil protegido contra salpicaduras de agua para la entrada móvil en el mundo de la electroquímica pH, conductividad y oxígeno disuelto.

METTLER TOLEDO con representación en todo el mundo…

Encontrará las direcciones de contacto de todos los distribuidores nacionales de METTLER TOLEDO en **www.mt.com/contacts**

o en:
Mettler-Toledo AG
PO Box VI-400, CH-8606 Greifensee
Tel. +41-44-944 22 11
Fax +41-44-944 31 70

Mettler-Toledo AG, Analytical
CH-8603 Schwerzenbach, Suiza
Tel. +41-44-806 77 11, Fax +41-44-806 72 40
Internet: www.mt.com

Reservadas las modificaciones técnicas
© 01/2012 Mettler-Toledo AG, 51724524C

www.mt.com/pH

Certificado de calidad. Desarrollo, producción y ensayo según ISO 9001.

Sistema de gestión medioambiental conforme ISO 14001.

«Conformité Européenne». Este distintivo le ofrece la garantía de que nuestros productos responden a las más recientes directivas UE.