

FiveEasy™



**FiveEasy™: Instrumentos  
de sobremesa**

FiveEasy Plus™

FiveEasy™

pH

mV/ORP (Redox)

Conductividad

TDS

Salinidad

**Simplifique sus tareas en el laboratorio**  
Mediciones de calidad asequibles

**METTLER TOLEDO**

# Simplificación de las mediciones de pH

## Soluciones intuitivas para su laboratorio

**El tiempo es un bien cada vez más valorado. Gracias al funcionamiento intuitivo de FiveEasy, a su elegante diseño y a sus funciones simples de exportación de datos, puede maximizar el tiempo que emplea en mediciones en lugar de lidiar con sistemas complejos y configuraciones de medición.**

Idóneos para aplicaciones en el laboratorio, los instrumentos de sobremesa FiveEasy y FiveEasy Plus aportan una gran calidad a las mediciones de pH/mV o de conductividad simplemente pulsando un botón. Con un diseño compacto y varias funciones de exportación de datos, los instrumentos de la serie FiveEasy son el complemento perfecto para obtener datos fiables de mediciones a un precio razonable.



### **Funcionamiento intuitivo: simplificación de la medición**

Dispone de una gran pantalla bien estructurada para una visión sencilla, además, la intuitiva disposición de los botones de los instrumentos y el sencillo menú garantizan que las mediciones se puedan realizar con tan solo unos clics.



### **Diseño compacto: ahorre espacio**

Gracias a su diseño compacto, los medidores de la serie Five ocupan poco espacio de la mesa. El soporte del sensor está integrado en la carcasa de modo que el sensor se pueda extraer y guardar fácilmente a un lado del medidor después de su uso.



### **Conectividad rápida: transferencia de datos sencilla y segura**

Los medidores de la serie FiveEasy Plus permiten que los datos se exporten directamente a una impresora o un PC para su procesamiento posterior gracias a sus puertos RS232 o USB.



### **Serie FiveEasy™**

Mediciones de pH y conductividad simplificadas, dondequiera que esté su laboratorio.

# Un vistazo al interior

## especificaciones idóneas para mediciones

Los medidores de sobremesa de pH/mV y conductividad FiveEasy y FiveEasy Plus son la elección ideal y a buen precio para una amplia variedad de aplicaciones en el laboratorio.

### Especificaciones técnicas

| Especificaciones        |                                             | FiveEasy Plus™ pH<br>FP20                     | FiveEasy™ pH<br>F20     | FiveEasy Plus™<br>Conductividad<br>FP30                                        | FiveEasy™<br>Conductividad<br>F30       |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Medición general        | Rango de medición                           | –2,00–16,00 pH                                | 0,00–14,00 pH           | 0,01 µS/cm–500 mS/cm<br>(conductividad)                                        | 0,01 µS/cm–200 mS/cm<br>(conductividad) |
|                         |                                             | –2000–2000 mV                                 |                         | 0,01 mg/l–300 g/l (TDS)                                                        | 0,01 mg/l–200 g/l (TDS)                 |
|                         |                                             |                                               |                         | 0,00–42 psu (salinidad)                                                        | –                                       |
|                         |                                             | –5–105 °C<br>(23–221 °F)                      | 0–100 °C<br>(32–212 °F) | –5–105 °C<br>(23–221 °F)                                                       | 0–100 °C<br>(32–212 °F)                 |
|                         | Resolución                                  | 0,01/0,1 pH                                   | 0,01 pH                 | Rango automático                                                               |                                         |
|                         |                                             | 1 mV                                          |                         |                                                                                |                                         |
|                         |                                             | 0,1 °C                                        |                         | 0,1 °C                                                                         |                                         |
|                         | Límites de error                            | ±0,01 pH                                      |                         | ±0,5 % del valor medido                                                        |                                         |
|                         |                                             | ±1 mV                                         |                         |                                                                                |                                         |
|                         |                                             | ±0,3 °C                                       | ±0,5 °C                 | ±0,3 °C                                                                        | ±0,5 °C                                 |
|                         | Compensación de la temperatura              | ATC y MTC                                     |                         | Factor de corrección: 0,00–10,00 %/°C<br>Temperatura de referencia: 20 y 25 °C |                                         |
|                         | Registro de punto final automático y manual | Si                                            | Si                      | Si                                                                             | Si                                      |
|                         | Señal de punto final acústica               | Si                                            | Si                      | Si                                                                             | Si                                      |
|                         | Señal de punto final visual                 | Si                                            | Si                      | Si                                                                             | Si                                      |
|                         | Calibración                                 | Hasta 5 puntos                                | Hasta 3 puntos          | 1 punto                                                                        | 1 punto                                 |
|                         |                                             | Lineal/segmentada                             | Lineal                  | –                                                                              | –                                       |
|                         |                                             | 4 grupos de tampones predefinidos             |                         | 3 estándares predefinidos, introducción manual de la constante de celda        | 3 estándares predefinidos               |
| Almacenamiento de datos | Tamaño de la memoria                        | 200 mediciones, calibración actual            | Calibración actual      | 200 mediciones, calibración actual                                             | Calibración actual                      |
| Conectores              | Entradas del sensor                         | BNC, cinch                                    | BNC, cinch              | Mini-DIN                                                                       | Mini-DIN                                |
|                         | Interfaz RS232                              | Si                                            | –                       | Si                                                                             | –                                       |
|                         | Interfaz USB                                | Si                                            | –                       | Si                                                                             | –                                       |
|                         | Entrada de referencia                       | Si                                            | –                       | –                                                                              | –                                       |
|                         | Salida analógica                            | –                                             | Si                      | –                                                                              | –                                       |
| General                 | Fuente de alimentación                      | Entrada: 100–240 V/50–60 Hz   Salida: 12 V CC |                         |                                                                                |                                         |
|                         | Pantalla                                    | LCD segmentada de 4,3"                        |                         |                                                                                |                                         |
|                         | Carcasa                                     | ABS                                           |                         |                                                                                |                                         |
|                         | Tamaño/peso                                 | 227 × 147 × 70 mm/0,63 kg                     |                         |                                                                                |                                         |



Alimentación y bebidas



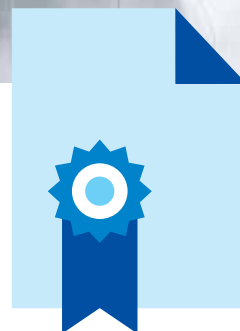
Entorno



Agricultura



Industria



Ámbito académico

Diseño óptimo para trabajar sobre superficies de mesa en una amplia variedad de industrias, incluidos los laboratorios de entornos académicos, alimentación y bebidas, entorno y agricultura.

# Visión general completa

## Soluciones a sus necesidades

Tiene a su disposición diferentes combinaciones de accesorios, sensores y medidores FiveEasy y FiveEasy Plus. Estos kits son idóneos para aplicaciones o muestras específicas.



### Visión general de los kits e información del pedido

|                           | Medidor                          | Kits                      | Descripción de los kits       | Referencia | Idóneo para                                                                                     |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>pH/mV, ORP (Redox)</b> | FiveEasy Plus FP20 pH/mV         | Medidor FP20              | Solo medidor                  | 30266627   | Aplicaciones que necesitan un sensor específico que no se incluye en un kit                     |
|                           |                                  | FP20 estándar             | Kit estándar con sensor LE438 | 30266628   | Amplia gama de muestras acuosas generales                                                       |
|                           |                                  | De biotecnología del FP20 | Kit con sensor LE410          | 30266629   | Resultados rápidos en muestras acuosas como ácidos, bases, etc.                                 |
|                           |                                  | FP20-Micro                | Kit con sensor LE422          | 30266940   | Pequeñas muestras en viales y tubos de ensayo                                                   |
|                           |                                  | FP20-TRIS                 | Kit con sensor LE420          | 30266941   | Muestras difíciles y "sucias" como emulsiones, muestras aceitosas, aguas residuales, TRIS, etc. |
|                           | FiveEasy F20 pH/mV               | Medidor F20               | Solo medidor                  | 30266658   | Aplicaciones que necesitan un sensor específico que no se incluye en un kit                     |
|                           |                                  | F20 estándar              | Kit estándar con sensor LE438 | 30266626   | Amplia gama de muestras acuosas generales                                                       |
| <b>Conductividad</b>      | FiveEasy Plus FP30 Conductividad | Medidor FP30              | Solo medidor                  | 30266944   | Aplicaciones que necesitan un sensor específico que no se incluye en un kit                     |
|                           |                                  | FP30 estándar             | Kit estándar con sensor LE703 | 30266945   | Muestras acuosas con conductividad de media a alta                                              |
|                           | FiveEasy F30 Conductividad       | Medidor F30               | Solo medidor                  | 30266942   | Aplicaciones que necesitan un sensor específico que no se incluye en un kit                     |
|                           |                                  | F30 estándar              | Kit estándar con sensor LE703 | 30266943   | Muestras acuosas con conductividad de media a alta                                              |

### Accesorios para FiveEasy Plus™/FiveEasy™

| Descripción                                                                                             | Referencia |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| FiveEasy Plus™/FiveEasy™: brazo portaelectrodo (incluye un soporte del sensor y polos)                  | 30239139   |
| FiveEasy Plus™/FiveEasy™: ampliación del brazo portaelectrodo para vasos de muestras grandes            | 30239140   |
| FiveEasy Plus™/FiveEasy™: tapón de goma (2 piezas para abrir el brazo portaelectrodo en el instrumento) | 51302952   |
| FiveEasy Plus™/FiveEasy™: cubierta lateral                                                              | 30239146   |

## Sensores y aplicaciones

|                                                                                                             | Tipo      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                | Enchufe/conexión                                                                                  | Referencia |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>pH</b><br>              | LE438     | Electrodo de plástico 3 en 1 con sensor de temperatura integrado para trabajar sobre el terreno y tomar muestras con variaciones de temperatura; mantenimiento reducido. Incluido en los kits FP20 y F20 estándar                                                          | BNC/cincha<br> | 51340242   |
|                                                                                                             | LE407     | Electrodo de pH de plástico robusto con electrolito de gel apto para aplicaciones simples y muestras sencillas como las de agua; mantenimiento reducido                                                                                                                    | BNC<br>        | 51340330   |
|                                                                                                             | LE409     | Electrodo de pH de vidrio con electrolito líquido para mediciones rápidas y sencillas en el laboratorio, y para la toma de muestras acuosas como ácidos, bases, etc.; electrolito rellenable                                                                               | BNC<br>        | 51340331   |
|                                                                                                             | LE410     | Electrodo de pH de vidrio 3 en 1 con sensor de temperatura integrado y con electrolito líquido para mediciones rápidas en el laboratorio y para la toma de muestras acuosas como ácidos, bases, etc.; electrolito rellenable. Incluido en el kit de biotecnología del FP20 | BNC/cincha<br> | 51340348   |
|                                                                                                             | LE420     | Electrodo de vidrio con diafragma de PTFE móvil para muestras difíciles y "sucias" como agua residual, emulsiones (p. ej., leche) y muestras aceitosas; electrolito rellenable                                                                                             | BNC<br>        | 51340332   |
|                                                                                                             | LE422     | Microelectrodos de pH con electrolito de gel apto para pequeñas muestras en viales y tubos de ensayo; mantenimiento reducido; 4,3 mm de diámetro. Incluido en el kit FP20-Micro                                                                                            | BNC<br>      | 30089747   |
|                                                                                                             | LE427     | Gracias a su diseño con punta de arpón, es idóneo para muestras sólidas como carne, fruta, queso y tierra, entre muchas otras; mantenimiento reducido                                                                                                                      | BNC<br>      | 51340333   |
| <b>Conductividad</b><br> | LE703     | Sensor de conductividad robusto para conductividad de media a alta (10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ –200 $\text{mS}/\text{cm}$ ). Incluido en los kits FP30 y F30 estándar                                                                                                      | Mini-DIN<br> | 51340335   |
|                                                                                                             | LE740     | Sensor de conductividad robusto para conductividad de baja a media (0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ –500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )                                                                                                                                            | Mini-DIN<br> | 51340336   |
| <b>ORP</b><br>           | LE501     | Electrodo ORP de vidrio con punta de platino para su uso en laboratorio                                                                                                                                                                                                    | BNC<br>      | 51340338   |
| <b>Temperatura</b><br>   | NTC 30 kΩ | Sensores de temperatura separados                                                                                                                                                                                                                                          | Cincha<br>   | 51300164   |

Para más información y documentos sobre los accesorios, kits y medidores FiveEasy (Plus), visite:

 [www.mt.com/fiveeasy](http://www.mt.com/fiveeasy)



## Más medidores y accesorios



### FiveGo™

Medidores portátiles con protección IP67 y memoria de datos para medir el pH, la conductividad o el oxígeno disuelto:

► [www.mt.com/FiveGo](http://www.mt.com/FiveGo)



### Soluciones

Obtenga más información sobre nuestro catálogo de soluciones:

► [www.mt.com/Buffers](http://www.mt.com/Buffers)



### SevenCompact™

Medidores de sobremesa de calidad universales para mediciones fiables de pH y conductividad:

► [www.mt.com/SevenCompact](http://www.mt.com/SevenCompact)

[www.mt.com/pH](http://www.mt.com/pH)

Para obtener más información

#### Mettler-Toledo GmbH, Analytical

Im Langacher 44  
8606 Greifensee, Suiza  
Tel.: +41 22 567 53 22  
Fax: +41 22 567 53 23

Sujeto a modificaciones técnicas  
© 05/2018 METTLER TOLEDO. Todos los derechos reservados.  
30279228A  
Group MarCom 2522 BM/MB