

wipHii

Libertad inalámbrica en la medida del pH

pH lab 827



pH mobile 826



Dos aparatos – una filosofía...

wipHi – comunicación inalámbrica con impresora y PC

Apunte e imprima

¿Necesita para su documentación una versión impresa en hojas DIN A4 de los parámetros de medida y una pequeña etiqueta para pegar en el recipiente de la muestra? Apunte con el puerto IrDa incorporado a una impresora* compatible con IrDa y listo – sin la molestia de tener que desenchufar y volver a enchufar cables y modificar parámetros de impresión.

Transferencia de datos al PC/LIMS

A través del puerto IrDA de un ordenador portátil o de un adaptador IrDA opcional para puertos RS 232 o USB, también se pueden enviar los datos de las muestras y medidas directamente a un ordenador o a un sistema LIMS*.

* Una lista periódicamente actualizada de los modelos de impresoras compatibles así como amplia información sobre la comunicación entre los pH-metros y un ordenador portátil/PC están disponibles en Internet; consulte www.pH-measurement.com.



compHort – manejo confortable gracias al diseño

Forma y función

Una calidad «Made in Switzerland» que se ve y se siente. Un moderno diseño y materiales de alta calidad satisfacen las elevadas exigencias que los clientes tienen respecto a un pH-metro moderno.

Manejo fácil

En lugar de pictogramas de difícil interpretación se trabaja con una pantalla de varias líneas claramente estructurada. Con las teclas cursor se accede fácilmente, a través de un acogedor diálogo, a las numerosas funciones de los nuevos pH-metros.



pHidelity – la tecnología «Swiss made» merece toda la confianza

Pequeñas dimensiones, grandes prestaciones

La nueva entrada de medida es el resultado de una muy avanzada tecnología, la cual sólo suele incorporarse en productos más caros. Esta entrada garantiza una señal de muy bajo ruido y nos permite disponer de una resolución de 0.001 pH.

Calibración de pH con identificación automática del tampón

La calibración con hasta tres tampones es muy sencilla gracias a la identificación del tampón y la compensación del efecto de la temperatura automáticas. Se pueden entrar valores límite para la pendiente y el potencial de asimetría. Con el intervalo de calibración, el usuario establece cuándo se tiene que volver a calibrar el electrodo. De más está decir que los datos de calibración pueden consultarse en todo momento e imprimirse por separado como informes. Si se quiere la máxima seguridad, la tecla <Cal> se puede bloquear después de la calibración.

GLP – clara identificación de usuarios y muestras

Para cada usuario o muestra se puede entrar una identificación, la cual aparece luego en el título de los informes o, con el valor medido, en la memoria de valores medidos: las medidas quedan asignadas claramente a cada muestra.

Valores medidos comparables

Para el registro de los valores medidos se cuenta con las siguientes opciones:

- inmediatamente
- con control de deriva
- después de un determinado tiempo
- después de alcanzar una diferencia predeterminada respecto al valor medido anterior

Durante la medida, los valores medidos se pueden enviar a una impresora o a un PC o guardar en la memoria de resultados (hasta 200 valores).

En la pantalla LCD de varias líneas se visualiza fácilmente toda la información de importancia. Si se produce un error, un mensaje fácilmente comprensible lo indicará.





pH mobile 826 – GLP siempre y en todo lugar

El pH mobile 826 alimentado por pilas es el pH-metro ideal tanto en laboratorios, plantas de producción o medidas en campo. El electrodo de pH combinado Primatrode 6.0228.020 con su robusta protección de plástico y termosonda NTC tiene un cable fijo con conector I. Con este electrodo de pH conectado, el pH mobile 826 ofrece el grado de protección IP67, el cual garantiza que el aparato puede usarse en entornos extremadamente húmedos; incluso una importante cantidad de agua sobre el equipo no le dañaría.

En caso necesario, los valores medidos pueden enviarse a un PC o imprimirse con una impresora opcional alimentada por pilas y compatible con IrDA.



pH lab 827 – sólido y seguro

El pH lab 827 conectado a la red eléctrica es un robusto compañero de trabajo en la rutina diaria en el laboratorio. El soporte metálico que se fija en la base de apoyo y la electrónica más moderna de su interior garantizan valores medidos siempre estables y fiables.

El electrodo Primatrode con termosonda NTC (6.0228.010) incluido en el suministro del pH lab 827 es óptimo para medidas de rutina de pH conforme a GLP en soluciones acuosas claras.



Características técnicas



pH mobile 826



pH lab 827

Gamas de medida		
pH	pH -8...22	pH -8...22
mV	±1200 mV	±1200 mV
Temperatura (Pt 1000)	-150...+250 °C	-150...+250 °C
Temperatura (NTC)	-5...+250 °C	-5...+250 °C
Resolución		
pH	0.001 pH	0.001 pH
mV	0.1 mV	0.1 mV
Temperatura (Pt 1000 o NTC)	0.1 °C	0.1 °C
Exactitud de la medida		
pH	±0.003	±0.003
mV	±0.2 mV	±0.2 mV
Pt 1000	±0.2 °C (-20...+150 °C)	±0.2 °C (-20...+150 °C)
NTC	±0.6 °C (+10...+40 °C)	±0.6 °C (+10...+40 °C)
Calibración		
Calibración de pH: número de soluciones tampón	1, 2 ó 3	1, 2 ó 3
Series de soluciones tampón memorizadas en función de la temperatura	sí	sí
Identificación automática de la solución tampón	sí ¹	sí ¹
Memorización de los datos de calibración	sí	sí
Compensación automática del efecto de la temperatura	NTC, Pt 1000	NTC, Pt 1000
Control de la pendiente y de pH _{as} respecto a límites libremente definidos	sí	sí
Medida		
Registro del valor de medida inmediatamente, en intervalos de tiempo definidos, después de alcanzar una deriva mínima o después de sobrepasar una diferencia definida respecto al valor medido anterior	sí	sí
Indicación simultánea del pH y temperatura	sí	sí
Entrada para electrodos de alto ohmioaje	1	1
Entrada para termosonda Pt 1000 o NTC	2 (2 mm)	2 (2 mm)
Entrada para electrodo de referencia	1 (2 mm)	1 (2 mm)
Identificación del usuario y de la muestra	sí	sí
Memoria de resultados con fecha, tiempo y identificación	200	200
Comunicación		
Conexión para impresora o PC	IrDA (unidireccional)	IrDA (unidireccional)
Impresión del resultado cumpliendo con GLP/ISO	sí	sí
Transmisión del informe a un LIMS	sí	sí
Varios		
Forma del diálogo	texto	texto
Grado de protección	IP67	-
Alimentación	pilas 1,5 V: 4 x LR6 (UM3, AA)	adaptador a la red

¹ Las soluciones de tampón siguientes se identifican automáticamente: Metrohm, Precisa, NIST, DIN, Fisher, Fluka, Mettler, Merck Titrisol®, Merck Certipur®, Beckman, Radiometer, Baker, Hamilton.

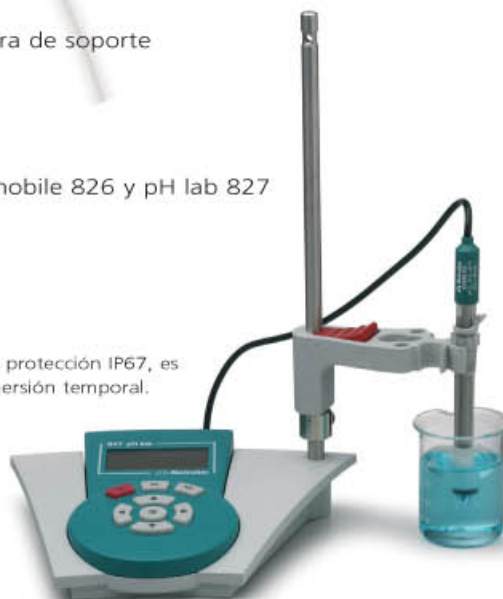
Referencias para pedido, opciones



- 2.826.0010 pH mobile 826 (IrDA) sin maletín**, incluyendo los accesorios siguientes:
- 1 x 6.2050.000 Cinta portadora
 - 1 x 6.2133.000 Juego de 4 pilas 1,5 V LR6 (UM3, AA)
 - 1 x 6.2621.140 Llave hexagonal 2,5 mm
 - 1 x 8.827.1005 Instrucciones para el uso del pH mobile 826 y pH lab 827
- 2.826.0020 pH mobile 826 (IrDA) sin maletín**, incluyendo los accesorios siguientes:
- 1 x 6.0228.020 Primatrode LL, electrodo de pH combinado con termosonda NTC, cable fijo con enchufe I* + 1 x 2 mm
 - 1 x 6.2050.000 Cinta portadora
 - 1 x 6.2133.000 Juego de 4 pilas 1,5 V LR6 (UM3, AA)
 - 1 x 6.2621.140 Llave hexagonal 2,5 mm
 - 1 x 8.827.1005 Instrucciones para el uso del pH mobile 826 y pH lab 827
- 2.826.0110 pH mobile 826 (IrDA) con maletín**, incluyendo los accesorios siguientes:
- 1 x 6.0228.020 Primatrode LL, electrodo de pH combinado con termosonda NTC, cable fijo con enchufe I* + 1 x 2 mm
 - 1 x 6.1236.050 Manguito EN de PE
 - 1 x 6.1446.000 Tapón de plástico EN 14
 - 1 x 6.1613.020 Botella de 25 mL con etiqueta «pH 7» (sin tampón)
 - 1 x 6.1613.030 Botella de 25 mL con etiqueta «pH 4» (sin tampón)
 - 1 x 6.1614.000 Frasco lavador de PE, 250 mL
 - 3 x 6.1614.030 Botella de 50 mL para la muestra
 - 1 x 6.2050.000 Cinta portadora
 - 1 x 6.2307.230 Soluciones de tampón pH 4, 7 y 9; 3 x 10 bolsitas individuales (sachets); tiempo de conservación: 2 años
 - 1 x 6.2308.050 Solución de electrolito KCl 3 mol/L, 50 mL
 - 1 x 6.2133.000 Juego de 4 pilas 1,5 V LR6 (UM3, AA)
 - 1 x 6.2621.140 Llave hexagonal 2,5 mm
 - 1 x 6.2716.040 Maletín para pH mobile 826
 - 1 x 6.2717.000 Vaso de PP 100 mL
 - 1 x 8.827.1005 Instrucciones para el uso del pH mobile 826 y pH lab 827
- 2.827.011X pH lab 827 (IrDA) con electrodo**
- Variantes: con enchufe europeo (X = 4), USA (X = 5), Australia (X = 7) o GB (X = 9); incluyendo adaptador a la red y los accesorios siguientes:
- 1 x 6.0228.010 Primatrode LL, electrodo de pH combinado con termosonda NTC, cable fijo con enchufe F + 1 x 2 mm
 - 1 x 6.2013.010 Seguro de ajuste 10 mm para barra de soporte
 - 1 x 6.2016.050 Barra de soporte 30 cm
 - 1 x 6.2021.020 Portaelectrodos
 - 1 x 6.2621.070 Llave hexagonal 5 mm
 - 1 x V.020.8016 Tornillo Allen de cabeza redonda
 - 1 x 8.827.1005 Instrucciones para el uso del pH mobile 826 y pH lab 827



* Si se utiliza este conector, el pH mobile 826 cumple el grado de protección IP67, es decir, está protegido contra el agua y no se dañará por una inmersión temporal.





Accesorios opcionales

- 6.0226.100 Electrodo de pH combinado LL con diafragma perforado, medidas del pH en muestras semisólidas, cabezal enchufable G
- 6.0235.200 Porotrode LL, electrodo de pH combinado con diafragma de capilares, medida del pH en muestras que contienen proteínas, cabezal enchufable G
- 6.0257.000 Aquatrode Plus con Pt 1000, electrodo de pH combinado con diafragma esmerilado fijo, para muestras mal tamponadas o pobres en iones, cable fijo con enchufe F + 2 x B (4 mm), necesita adaptadores 6.2103.130 y 6.2103.140
- 6.0258.010 Unitrode LL con Pt 1000, electrodo de pH combinado con diafragma esmerilado fijo, para matrices difíciles, cable fijo con enchufe F + 2 x 2 mm
- 6.0451.100 Electrodo LL de anillo de platino combinado, para medidas redox, cabezal enchufable G
- 6.1110.100 Termosonda Pt 1000, cabezal enchufable G
- 6.2104.020 Cable para electrodos de pH y electrodos de metal combinados con cabezal enchufable G, longitud 1 m
- 6.2104.140 Cable para termosonda Pt 1000 con cabezal enchufable G, longitud 1 m, enchufe 2 x 2 mm
- 6.2103.130 Adaptador rojo, enchufe 2 mm / conector 4 mm
- 6.2103.140 Adaptador negro, enchufe 2 mm / conector 4 mm
- 6.2307.200 Solución de tampón pH = 4; 30 bolsitas individuales (sachets) de 30 mL; tiempo de conservación: 2 años
- 6.2307.210 Solución de tampón pH = 7; 30 bolsitas individuales (sachets) de 30 mL; tiempo de conservación: 2 años
- 6.2307.220 Solución de tampón pH = 9; 30 bolsitas individuales (sachets) de 30 mL; tiempo de conservación: 2 años
- 6.2307.230 Soluciones de tampón pH = 4, 7 y 9; 3 x 10 bolsitas individuales (sachets) de 30 mL; tiempo de conservación: 2 años
- 6.2306.020 Estándar redox 250 mL, se puede también utilizar como solución tampón pH = 7
- 6.2308.020 Solución de electrolito c(KCl) = 3 mol/L, 250 mL, para sistemas de referencia Ag/AgCl
- 6.2318.000 Porolyte, 50 mL (para la Porotrode 6.0235.200)
- 6.2323.000 Solución de almacenaje para electrodos de pH combinados con c(KCl) = 3 mol/L como electrolito de referencia

En este sitio Web encontrará el sensor adecuado para su aplicación:

www.pH-measurement.com



Metrohm Análisis iónico

Metrohm SA
CH-9101 Herisau/Suiza
Teléfono +41 71 353 85 85
Fax +41 71 353 89 01
www.metrohm.com
info@metrohm.com

