



## Thermo Scientific Orion VERSA STAR 10 y 80

Medidores de pH y pH con Tecnología LogR™ de Banco

Las mediciones de pH de rutina son rápidas y fáciles con los medidores de banco de pH Thermo Scientific Orion VERSA STAR 10 y 80. La gran pantalla a color es fácil de leer y agradable a la vista. Los mensajes hacen que la exactitud y repetitividad sean fáciles, incluso para las pruebas más complicadas. Si necesita agregar más canales para más u obtener más parámetros del mismo, solo quite la cubierta protectora del canal individual y agregue el nuevo módulo.

El medidor de banco de pH Orion VERSA STAR 10 completo viene con un módulo de canal pH, que brinda:

- Hasta 6 puntos de calibración de pH con reconocimiento automático de buffers USA/NIST y DIN e identificación de electrodo
- Opción de ahorro de tiempo para corregir errores sin una recalibración completa con la función de edición de calibración

El medidor de banco de pH con Tecnología LogR™ Orion VERSA STAR 80 incluye un módulo LOGR, que se adapta fácilmente a dos ranuras de canal. Esta tecnología permite:

- Contar con todas las características del medidor de pH VERSA STAR 10
- Evitar esfuerzos inútiles y pérdida de tiempo por electrodos malos, ofreciendo los más avanzados diagnósticos de electrodo
- Usar aún menos de esas muestras caras para pruebas y seguir obteniendo resultados de pH precisos, ya que la tecnología LOGR permite hacer lecturas de pH con compensación de temperatura sin un sensor de temperatura

### Características y Beneficios

- Versatilidad es el nombre del juego
  - Personalice la pantalla para mostrar sólo la información que necesita
  - Cambie los módulos para crear el medidor que necesita en cualquier momento
- Cualquiera puede usar este medidor con sus mensajes claros, teclas de función que se actualizan para una selección sencilla y una interfaz multilingüe que soporta Inglés, Español, Francés, Italiano, Alemán y Chino
- No se pierda una lectura – AUTO-READ™ bloquea la lectura estable en su pantalla, los indicadores de listo alertan cuando las lecturas son estables y las lecturas cronometradas recopilan datos en intervalos específicos de tiempo o sólo una vez en el modo de una sola toma.
- Memoria no volátil que almacena hasta 2000 puntos de datos con hora y fecha
- Almacena hasta 10 métodos por canal que permiten personalizar los procedimientos para diferenciar entre pruebas y/o usuarios

- Dos puertos USB y uno RS232 para una transferencia fácil de datos y actualización de software del medidor
- Incluye el software de análisis de datos para transferencia de resultados almacenados o para mostrar lecturas en tiempo real
- Controle el mezclado de la muestra directamente desde el medidor sin una placa de agitación separada cuando se usa con la sonda agitadora Orion Star (Cat. No. 096019, se vende por separado)
- Aumente su productividad – con dos puertos de sonda agitadora Orion, agregue agitadores y módulos para analizar dos muestras separadas al mismo tiempo
- Incluye brazo de electrodo y nuevo diseño de soporte de sonda para facilitar el mantener y colocar sondas en las muestras
- Funciona con casi todas las fuentes de poder AC con el adaptador de corriente universal incluido
- La cubierta IP54 controla las salpicaduras y se limpia fácilmente
- Medidor con 3 años de garantía de reemplazo

### Especificaciones de Producto – Medidor Orion VERSA STAR

		CE   TUV   EPA
<b>Máximo Número de Módulos</b>		4
<b>Métodos</b>		Hasta 10
<b>Registro de datos</b>	<b>N° Registros de datos</b>	2000 con fecha y hora
	<b>Registro</b>	Manual, AUTO-READ™, intervalo cronometrado, lectura única programada
<b>Puertos de Comunicación</b>		Un puerto RS232, dos puertos USB (un cliente, un host)
<b>Puertos para Sonda Agitadora Orion Star</b>		2
<b>Alimentación Eléctrica</b>		Adaptador de AC Universal, 90-260 VAC, 50-60 Hz





**Especificaciones de Producto – Módulo de pH (VSTAR-PH)**

CE   TUV   EPA		
pH	Rango	-2.000 a 20.000
	Resolución	0.1, 0.01, 0.001
	Exactitud relativa	±0.002
	Puntos de Calibración	Hasta 6
	Edición de Calibración	Si
	Punto ISO Ajustable	Si
mV/Rel mV/ ORP	Rango	±2000.0 mV
	Resolución	0.1
	Exactitud relativa	±0.2 mV ó ±0.05 % de lectura, la que sea mayor
	Modo E <sub>H</sub> ORP	Si
Temperatura	Rango	-5 a 105 °C, 23 a 221 °F
	Resolución	0.1
	Exactitud relativa	±0.1
	Calibr. de Desviación	1 punto
Entradas	pH/ISE	BNC, pin de referencia
	ATC	mini-DIN 8 pines

**Especificaciones de Producto – Módulo de pH/LogR (VSTAR-LR)**

CE   TUV   EPA		
pH	Rango	-2.000 a 20.000
	Resolución	0.1, 0.01, 0.001
	Exactitud relativa	±0.002
	Puntos de Calibración	Hasta 6
	Edición de Calibración	Si
	Punto ISO Ajustable	Si
mV/Rel mV/ ORP	Rango	±2000.0 mV
	Resolución	0.1
	Exactitud relativa	±0.2 mV ó ±0.05 % de lectura, la que sea mayor
	Modo E <sub>H</sub> ORP	Si
Temperatura LogR	Rango	0 a 100 °C, 32 a 212 °F
	Resolución	0.1
	Exactitud relativa	±0.5
	Rango de Resistencia	0 a 6000 MΩ
	Resolución Resistencia	0.1 MΩ hasta 1999.9 MΩ, 1 MΩ arriba de 1999.9 MΩ
	Calibr. de Desviación	Hasta 3 points
	Opciones de Calibración	Sonda ATC, referencia NIST
Medición de Temperatura son usar LogR	Rango	-5 a 105 °C, 23 a 221 °F
	Resolución	0.1
	Exactitud relativa	±0.1
	Calibr. de Desviación	1 punto
Entradas	pH	BNC, pin de referencia
	ATC	mini-DIN 8 pines

**Información para Pedidos de Medidor**

N° Cat.	Descripción
VSTAR10	<b>Set de medidor de Banco de pH Orion VERSA STAR</b> - Medidor ORION VERSA Star con módulo pH/Temperatura - Brazo de electrodo con soporte rediseñado - Adaptador de corriente universal
VSTAR12	<b>Kit de medidor de Banco de pH Orion VERSA STAR</b> - Medidor ORION VERSA Star con módulo pH/Temperatura - 8302BNUMD Sonda pH/ATC Orion ROSS Triode - 096019 Sonda agitadora Orion Star - 810199 kit de solución ROSS (475 ml de cada buffer de pH 4, 7 y 10; solución de almacenamiento; solución limpiadora; y botella de almacenamiento de electrodo pH) - Brazo de electrodo con soporte rediseñado - Adaptador de corriente universal
VSTAR80	<b>Set de medidor de banco de pH Orion VERSA STAR con LogR</b> - Medidor ORION VERSA Star - Orion VERSA STAR pH/Temperatura with LogR technology module - 927007MD sonda ATC, acero inoxidable - Brazo de electrodo con soporte rediseñado - Adaptador de corriente universal
VSTAR82	<b>Kit de medidor de Banco de pH Orion VERSA STAR</b> - Medidor ORION VERSA Star - Orion VERSA STAR pH/Temperatura con módulo con tecnología LogR - 8172BNWP Electrodo pH Orion ROSS Sure-Flow - 927007MD sonda ATC, acero inoxidable - kit de solución ROSS (475 ml cada buffer de pH 4, 7 y 10 buffers; solución de almacenamiento; solución limpiadora; y botella de almacenamiento de electrodo pH) - 810007 solución de llenado ROSS, 5 x 60 ml - Brazo de electrodo con soporte rediseñado - Adaptador de corriente universal



**Accesorios**

N° Cat.	Descripción
VSTAR-ISE	Módulo pH/ISE/Temperatura Orion VERSA STAR
VSTAR-CND	Módulo Conductividad/Temperatura Orion VERSA STAR
VSTAR-RD	Módulo RDO/DO/Temperatura Orion VERSA STAR
096019	Sonda agitadora Orion Star
8102BNWUP	Electrodo pH Orion ROSS Ultra, rellenable, cuerpo de vidrio
8172BNWUP	Electrodo pH Orion ROSS Sure-Flow, cuerpo de vidrio
8156BNWUP	Electrodo pH Orion ROSS Ultra, rellenable, cuerpo epóxico
8157BNUMD	Electrodo pH/ATC Orion ROSS Triode, rellenable, cuerpo epóxico
8302BNUMD	Electrodo pH/ATC Orion ROSS Triode, rellenable, cuerpo de vidrio
927007MD	Sonda ATC Orion, cuerpo de acero inoxidable
927005MD	Sonda ATC Orion, cuerpo epóxico
810199	Kit de buffer de pH All-in-One Orion ROSS
910104	Buffer pH 4.01 Orion, 475 ml
910107	Buffer pH 7.00 Orion, 475 ml
910110	Buffer pH 4.01 Orion, 475 ml

- pH ■
- ISE ■
- ORP ■
- Cond ■
- RDO ■
- DO ■
- Temp ■