Medidor de Laboratorio de Grado de Investigación para pH/mV y CE/TDS/Salinidad/Resistividad – HI5521

Description

El HI5521 es un equipo avanzado de investigación de pH/ORP y CE/TDS/Salinidad/Resistividad que es completamente personalizable con una gran pantalla LCD a color, teclas táctiles capacitivas y puerto USB para la conexión con la computadora.

El HI5521 es un medidor de dos canales que permite la medición simultánea de pH u ORP en un canal y CE o parámetros relacionados en el otro. El canal 1 tiene una conexión BNC para usar con la amplia línea de electrodos de pH y ORP que ofrece Hanna Instruments. El medidor se suministra con el electrodo combinado de pH con cuerpo de vidrio y doble unión HI1131B que opera en un amplio rango de temperatura de 0 a 100 °C. Todas las lecturas se compensan automáticamente por las variaciones de temperatura con la sonda externa de temperatura HI7662-T o desde el sensor de temperatura incorporado en la sonda de conductividad del Canal 2. El HI5521 se suministra con la sonda de conductividad de cuatro anillos HI76312 que opera en un amplio rango de 0.000 ?S/cm a 1000.0 mS/cm*. El equipo puede elegir automáticamente el intervalo de conductividad apropiado dentro de siete intervalos o intervalo fijo en los cuales se mostrarán las lecturas en ?S/cm o mS/cm. Todas las lecturas se compensan automáticamente por las variaciones de temperatura con un sensor de temperatura incorporado. El coeficiente de corrección de temperatura es ajustable de 0.00 a 10.00 %/°C.

Como un medidor de pH, el HI5521 se puede calibrar en hasta cinco puntos con una opción de ocho soluciones programadas o cinco soluciones personalizadas. El HI5521 presenta la exclusiva función CAL Check™ de Hanna para alertar al usuario sobre posibles problemas durante el proceso de calibración de pH. Los indicadores que se muestran durante la calibración incluyen “Electrodo Sucio / Roto” y “Estándar Contaminado”. La condición general de la sonda basada en la característica de desplazamiento y pendiente del electrodo se muestra como un porcentaje después de que se completa la calibración. Se puede acceder a los datos de calibración, incluyendo la fecha, la hora, los estándares utilizados, el desplazamiento y la pendiente en cualquier momento junto con la medición actual seleccionando la opción de visualización de Buenas Prácticas de Laboratorio (GLP).

Como un medidor de CE / TDS / Salinidad / Resistividad, el HI5521 se puede calibrar hasta en cuatro puntos con una opción de seis estándares de conductividad programados o estándares personalizados definidos por el usuario. La resistividad, el TDS, la Salinidad Práctica (PSU) y la Escala de Agua de Mar Natural se calibran a través de la conductividad. El % de NaCl está calibrado a un solo punto con el estándar de salinidad HI7037. Se puede acceder a los datos de calibración, incluyendo la fecha, la hora y los estándares utilizados, el desplazamiento y la constante de celda en cualquier momento junto con la medición actual seleccionando la opción de visualización de Buenas Prácticas de Laboratorio (GLP).

Para la medición del agua de alta pureza utilizada en la fabricación farmacéutica, el HI5521 se programa con las tres etapas del método USP <645>. Una vez que se cumple una etapa, se genera un informe que se puede guardar. Se

pueden almacenar hasta 200 informes y transferirlos a una computadora compatible con Windows® utilizando un cable USB y un software (se venden por separado).

Existen tres modos de registro seleccionables disponibles: automático, manual y registro de AutoHold. Se pueden registrar hasta 100,000 puntos de datos en 100 lotes con 50,000 registros máx / lote en cada canal y exportarlos a una computadora para revisión y almacenamiento de datos.

Características Generales

Interfaz de Usuario Altamente Personalizable – La interfaz de usuario del HI5521 permite al usuario mostrar las mediciones en varios modos: medición básica con o sin información GLP, gráficos en tiempo real y registro de datos. Los criterios de estabilidad de la calibración se pueden elegir desde rápidos, moderados y precisos. Los límites de alarma pueden actuar para señalizar una lectura dentro o fuera de los valores permitidos.

LCD Gráfica a Color– El HI5521 cuenta con una pantalla LCD gráfica a color con ayuda en pantalla, gráficos y configuraciones de color personalizadas. La pantalla permite graficar en tiempo real y el uso de teclas virtuales proporciona una interfaz de usuario intuitiva.

Teclas Capacitivas – El HI5521 cuenta con botones táctiles capacitivos para realizar pulsaciones precisas al navegar por menús y pantallas. Hay cuatro teclas dedicadas que se usan para las operaciones de rutina, incluyendo los modos de calibración y cambio entre los modos de medición, y cuatro teclas virtuales que cambian en función del uso. La tecnología capacitiva de las teclas garantiza que los botones nunca se obstruyan con residuos de muestra.

Sonda de Conductividad de Cuatro Anillos – Todas las lecturas se realizan con la sonda de conductividad de cuatro anillos HI76312 que tiene un sensor de temperatura incorporado para la corrección automática de la temperatura. Los cuatro anillos están hechos con platino y el cuerpo del electrodo está hecho de plástico de polieterimida (PEI) que es resistente a muchos productos químicos agresivos. El diseño de cuatro anillos permite que esta sonda se utilize en una amplia gama de mediciones.

Elección de la Calibración – Se encuentran disponibles las opciones de calibración de pH de entrada automática manual, semiautomática y de reconocimiento automático de solución para calibrar hasta cinco puntos, desde una selección de ocho soluciones estándar y hasta cinco soluciones personalizadas. Para el canal de conductividad, la calibración se puede establecer para que el medidor realice un reconocimiento automático del estándar o para uno establecido por el usuario, junto con la selección de uno o varios puntos de calibración, la cual se puede realizar en hasta cuatro puntos.

CAL Check™ – La función CAL Check™ alerta a los usuarios sobre posibles problemas durante la calibración del electrodo de pH. Los indicadores incluyen “Electrodo Sucio / Roto”, “Solución Contaminada”, el tiempo de respuesta del electrodo y la condición general de la sonda como un porcentaje que se basa en las características de desplazamiento y pendiente.

Datos GLP – El HI5521 incluye una función GLP que permite a los usuarios ver los datos de calibración y la información de caducidad de calibración con solo tocar una tecla. Los datos de calibración incluyen fecha, hora y estándares utilizados para la calibración.

Registro de Datos – Existen tres modos de registro seleccionables disponibles en el HI5521: registro automático, manual y AutoHold. Registros automáticos y manuales de hasta 100 lotes con 50,000 registros máximo / lote, con hasta 100,000 registros en total. El registro automático ofrece la opción de guardar datos según el período de muestreo y al intervalo selecionado.

Transferencia de Datos – Los datos se pueden transferir a una PC con un cable USB y el software HI92000 (ambos se venden por separado).

Ayuda Contextual – La ayuda contextual siempre está disponible a través del botón dedicado “HELP”. Las instrucciones

del tutorial están disponibles en pantalla para guiar al usuario a través de la configuración y la calibración. La información de ayuda es relativa a la configuración / opción que se está visualizando.

CAL check

Image not found or type unknown

CAL Check alerta a posibles problemas durante la calibración

GLP

Image not found or type unknown

Datos completos de GLP

Logging

Image not found or type unknown

Registro en tiempo real