

INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN

Departamento Técnico Hanna Instruments

Nº OTST: 25694

Fecha: 08/03/2023 15:24

Información del Cliente

Cliente: EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MALAGA

Contacto: LEIDY GUALDRON SANDOVAL

Dirección: CL 13 6 A 58 BRR CENTRO

Ciudad: MÁLAGA

Detalle Equipos

Codigo	Descripcion	Serie	Sello Calidad	Fecha de compra
HI 83141	HI8314 en carcaza pequeña	J0076117	No legible.	01/08/2017 (cliente diferente)
HI 7669AW	Sonda de temperatura para pH	CO13124E	CO13124E	01/08/2017 (cliente diferente)
HI 1230B	Electrodo combinado de pH para uso General	04023C7N	No presenta	No trazable.

Diagnóstico Preliminar

Estado físico externo:

1. El instrumento presenta contaminación general.
2. Se evidencia sulfatación del conector de temperatura.
3. Se evidencia sulfatación del conector de la sonda de temperatura.
4. Se evidencia contaminación general del sensor de pH.
5. Se evidencia contaminación general de la carcasa plástica del equipo.
6. El instrumento enciende y reconoce las sondas.
7. Se evidencia contaminación de los trimmers de calibración.

Estado físico interno:

1. Se evidencia contaminación general de la placa electrónica.
2. Contaminación de los trimmers de calibración.
3. Contaminación interna del conector de temperatura.
4. Se evidencia contaminación general de los tornillos de ajuste.

Descripción del procedimiento efectuado:

De acuerdo con los resultados obtenidos, fueron requeridas las siguientes acciones correctivas o preventivas:

1. Limpieza general de los conectores de temperatura.
2. Limpieza general del sensor de pH y unión de referencia.
3. Acondicionamiento sensitivo por un periodo de 2 horas.

Parámetros

- pH

- Temperatura

Método de Verificación:

Se realiza la validación funcional del instrumento empleando soluciones estándar de pH.

Mediciones Iniciales

HI 83141	Equipo o soluciones de referencia	Tolerancia
7.01 pH(6mV) ✓	7.01 pH @25°C (0mV)	±0.05pH(±25mV)
4.03 pH(166mV) ✓	4.01 pH @25°C (177.48 mV)	±0.05pH(±25mV)
10.04 pH(-170mV) ✓	10.01 pH @25°C(-177.48 mV)	±0.05pH(±25mV)
19.3 °C ✓	19.5 °C	±0.7 °C

Descripción del procedimiento efectuado:

De acuerdo con los resultados obtenidos, no fueron requeridas acciones correctivas o preventivas.

Información de Soluciones Estándar y/o Equipos patrones utilizados

Código	Lote/CertificadoCalidad	Fecha de Expiración	Descripción
HI 7004L/C	8036	Ago-27	Solución pH 4,01, 500 mL. c/certificado
HI 7007L/C	7564	mar-27	Solución pH 7,01, 500 mL. c/certificado
HI 7010L/C	7874	jun-24	Solución de pH 10,01, 500 mL. c/ certificado

Estado final del equipo y análisis de resultados:

Operativo y funcionando acorde especificaciones técnicas descritas en el manual de usuario de este instrumento

Registro Fotográfico



Observaciones, recomendaciones y conclusiones:

El instrumento es diagnosticado operativo, pero:

1. Se evidencia sulfatación en el conector de temperatura.
2. Esta sulfatación podría afectar el funcionamiento del equipo.

No es posible estimar si la sulfatación presente en el conector de temperatura afecta o afectará el funcionamiento del instrumento, debido, que estos daños se presentan con el paso del tiempo. La corrosión no es corregible por tal motivo el usuario deberá considerar el reemplazo del instrumento en el caso de presentarse fallas en el valor de temperatura, lo cual afecta la medición de pH

Recomendamos

1. Realizar rutinas de mantenimiento acorde al uso.
2. No reutilizar las soluciones patrón.
3. Evitar caídas o golpes.
4. Almacenar correctamente el sensor de pH.

Cualquier consulta no dude en llamarnos al fono (601) 5189995 ext. 124 o enviarnos un e-mail al correo

juan@hannacolombia.com

Agradeciendo su preferencia, se despide atentamente.

Juan Camilo Peñuela Cruz
Departamento Técnico
Hanna Instruments S.A.S.