

# INFORME DE MANTENIMIENTO

## REVISIÓN TÉCNICA

### DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

<b>Informe No.:</b>	42571	<b>Fecha de Revisión:</b>	2024-02-08
<b>Propietario:</b>	Hermanos Baculima & Correa Asoconsultants Cia. Ltda.	<b>Técnico de Mantenimiento:</b>	Ing. Diego Collantes
<b>Dirección:</b>	Bellavista B20 y 10 de Agosto, Quito, Pichincha, Ecuador		

#### 1. Datos del Equipo

<b>Equipo:</b>	Sonda de bulbo húmedo	<b>Código empresa:</b>	*****
<b>Marca:</b>	Delta OHM	<b>Rango:</b>	4 a 80 °C
<b>Modelo:</b>	HP3201.2	<b>División de escala:</b>	0.1 °C
<b>Serie:</b>	18030349	<b>Ubicación:</b>	*****

#### 2. Condiciones Ambientales

<b>Temperatura:</b>	(21 ± 10) °C	<b>Humedad Relativa:</b>	(50 ± 15) %HR
---------------------	--------------	--------------------------	---------------

#### 3. Antecedente

El cliente solicita una Revisión Técnica para este equipo, con el fin de determinar la causa del mal funcionamiento al momento de tomar lecturas. Además identificar su posible reparación.

Se procede a realizar la revisión y verificación de los componentes del equipo.

#### 4. Descripción de Actividades Realizadas

La ejecución de esta revisión se realiza aplicando el método de Escalones que se describe a continuación:

##### 4.1. Primer Escalón:

- 4.1.1. Revisión superficial. (PASS)
- 4.1.2. Revisión de compartimentos internos o accesorios. (PASS)
- 4.1.3. Revisión de Funcionamiento. (NO PASS)

##### Detalles:

El equipo no presenta ningún daño en su exterior, se comprueba que el equipo enciende, el equipo lector del sensor detecta la presencia del mismo como se puede apreciar al momento de la conexión, identifica el tipo de sensor y el número de serie de este. El display del equipo presenta “---” lo cual indica que lo identifica más no emite señal de lectura..

INFORME DE MANTENIMIENTO	<b>Código:</b>	42571
	<b>Edición:</b>	01
	<b>Fecha Emisión:</b>	2024-02-08

Produced by: Ing. Diego Collantes – Maintenance Technician  
 Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance

## 4.2. Segundo Escalón:

### 4.2.1. Revisión interna del sensor. (FAIL)

#### Detalles:

Se realiza la apertura del sensor para revisión interna en busca del posible daño del mismo. Como se puede apreciar en la **Imagen #2**, se encontró daño en el cableado interno, siendo este el causante del problema. Los 4 cables de la PRT se encuentran rotos en la unión con la punta y 2 de esos cables también están sueltos desde el conector que llega al lector.

## 5. Conclusiones


- 5.1. El equipo no refleja lecturas de ningún tipo pese a que SI es reconocido por el sistema del lector.
- 5.2. La punta de la PRT se encuentra unida a la base metálica por un pegamento acrílico super resistente, por lo cual no es posible extraerla sin provocar más daño al sensor.
- 5.3. El material de los cables rotos/sueltos es platino, por lo cual no se recomienda colocar suelda caliente para intentar unir nuevamente los cables a la punta, esta mínima cantidad de suelda crea una resistencia adicional en la PRT lo cual puede provocar altas variaciones en las lecturas finales del sensor y reducir significativamente la precisión del mismo.
- 5.4. Por el tipo de cable y precisión en la suelda el costo de la reparación es alto e incluso podría exceder el costo de un sensor nuevo.

## 6. Recomendaciones

- a. Se recomienda dar de baja el equipo.

## 7. Aprobación

A continuación, se detalla los datos de las personas involucradas en la ejecución de este servicio:

  
 Ing. Diego Collantes  
**TÉCNICO DE MANTENIMIENTO**
  
 Ing. Mateo Bórquez  
**JEFE DE MANTENIMIENTO**

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	42571
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2024-02-08

Produced by: Ing. Diego Collantes – Maintenance Technician  
 Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance

Punta de la PRT



Punto de unión del cableado interno con la PRT



Cables rotos y separados

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	42571
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2024-02-08

Produced by: Ing. Diego Collantes – Maintenance Technician  
 Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance