

PLUVIÓMETRO FISCHER & PORTER REBUILD (FPR-E)

Instrucciones para los observadores

(Junio 2014)

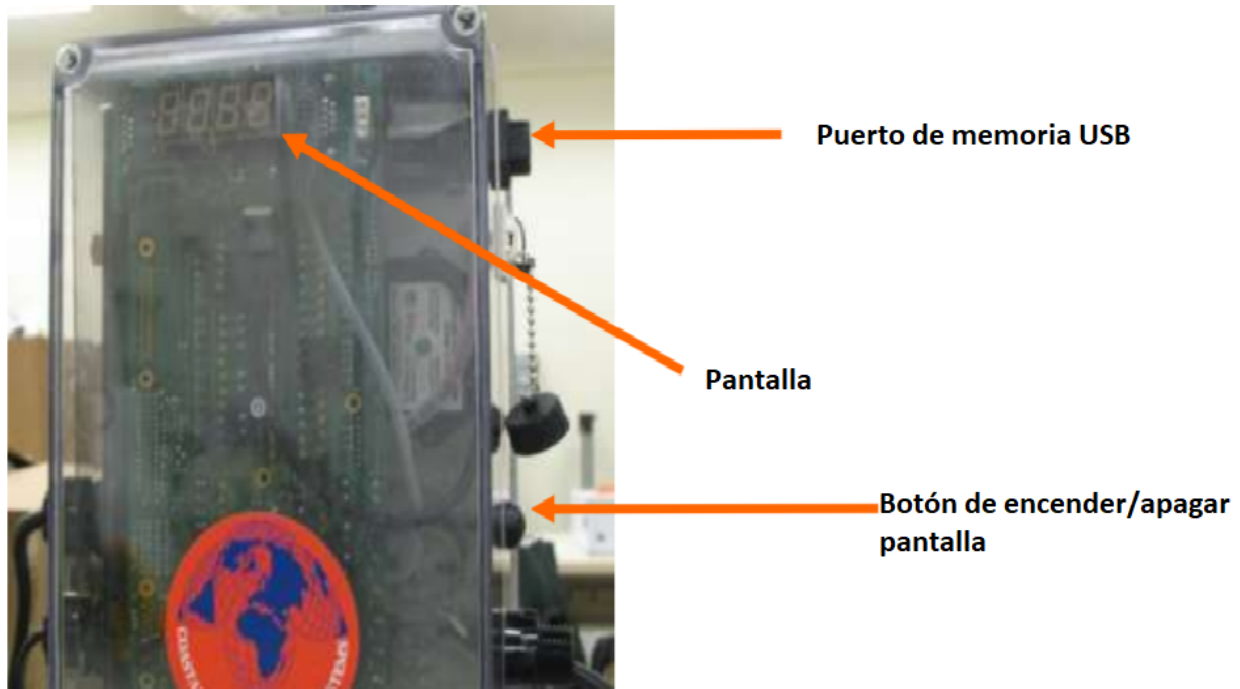


**U.S. Department of Commerce National Oceanic and Atmospheric Administration National
Weather Service - Cooperative Weather Observer Program Office of Climate, Water, and Weather
Services Observing Services Division - W/OS7**

Translation by WFO San Juan
Updated on April, 2021

Adquisición de Datos Mensuales

Durante los primeros cinco días de cada mes, pero nunca antes de las 12 am del primer día del mes, cuando no esté lloviendo o nevando, diríjase al pluviómetro Fischer & Porter (F&P) y adquiera los datos de precipitación. Este procedimiento en el exterior puede tomar alrededor de 15 minutos.



Ensamblaje Zeno Fig.1

- 1) ***Destape el puerto de memoria USB:*** Primero gire la tapa que cubre el puerto de USB (Flash Drive) (Fig. 2)



Fig. 2



Memoria USB

- 2) ***Encienda la pantalla:*** Encienda la pantalla presionando el botón de encender/apagar pantalla, varias pulgadas más abajo del puerto USB. (Fig. 1). La memoria USB no funcionará a menos que la pantalla esté encendida.

- 3) **Inserte memoria USB:** Asegúrese de que la pantalla esté encendida. Luego inserte la memoria USB en el lado derecho del ensamblaje Zeno.
- 4) **Activación de la pantalla:** La pantalla responde con la cantidad de tiempo que Zeno estará activo copiando los 100 días de datos en la memoria USB. Este ‘tiempo de espera’ se mide en minutos y segundos (Fig. 3 muestra 3 minutos y 23 segundos para terminar). La pantalla realiza una cuenta regresiva hasta que termine de grabar los datos. Este proceso puede tardar 15 minutos. Favor de ser paciente y esperar a que se muestre “UFdC” en la pantalla, como se ve en Fig. 3.
- 5) **Verifique que la descarga de datos culminó:** Cuando culmine la descarga de datos, se mostrará las letras “UFdC” en la pantalla (Fig. 3). Remueva la memoria USB: Hale la memoria externa cuidadosamente. Cierre el puerto USB.



Tiempo restante para la culminación de descarga de datos



Culminación de descarga de datos

Fig. 3

- 6) **Cierre el compartimiento del puerto USB:** Coloque la tapa circular que se encuentra en su cadena, en el compartimiento del USB y ciérrela. Luego, coloque la memoria USB en un sobre designado para enviarlo a su NWSREP (representante del Servicio Nacional de Meteorología). Asegúrese de que la memoria USB está protegida o cerrada.

Nota: La memoria externa (Flash Drive) fue adquirida por el Servicio Nacional de Meteorología (NWS, por sus siglas en inglés) y se considera propiedad del gobierno federal - por lo tanto,

favor de no utilizarlo para otros fines que no sean para descargar los datos del pluviómetro Fische-Porter.

Enviar por correo electrónico los datos del USB cada mes (si tiene los medios para hacerlo)

Su Oficina de Pronósticos del Tiempo (WFO, por sus siglas en inglés) prefiere que le envíe los datos mensualmente a su Representante del NWS (NWSREP). Infórmele a su NWSREP con una llamada telefónica y solicite autorización para comenzar el envío de datos por correo electrónico mensualmente.

Luego de ser aprobado, su NWSREP le proveerá una dirección de correo electrónico designada para que lleguen los datos al WFO.

Ver Apéndice A para anotar la dirección de correo electrónico designada, ya que la utilizará todos los meses.

Ver Apéndice B para políticas e instrucciones de cómo enviar los datos mensualmente. Su NWSREP le proveerá más instrucciones detalladas. Se requiere que se envíen los datos mensualmente al WFO antes del 7 de cada mes. Una vez enviados los datos por correo electrónico, no es necesario enviar la memoria USB por el servicio postal.

Envío de memoria USB por Servicio Postal:

Si prefiere enviar los datos por Servicio Postal, utilice el sobre designado y provisto por WFO antes del día siete (7) de cada mes.

Algunas Oficinas del Servicio Postal de Estados Unidos (USPS) pudieran utilizar equipos de escaneo electro-magnético para revisar materiales. Para evitar daños potenciales al USB, puede escribir "Sensible a magnetos, inspeccionar manualmente" en la parte externa del sobre.

Responsabilidades: Si usted ha llegado a algún acuerdo con NWSREP para asumir la responsabilidad de actividades rutinarias de mantenimiento, debe anotar el mantenimiento provisto en la bitácora de FPR. Por ejemplo, si drena o vacía el envase del pluviómetro, o si de alguna manera altera el fluido en el envase glicol de propileno de grado alimenticio (FGPG, por sus siglas en inglés), o si añade aceite o retardante de evaporación, usted necesita escribir las anotaciones en la bitácora de FPR. Siga las instrucciones en el Apéndice D. Cada mes, envíe la información a WFO.

Tipos de Actividades de Mantenimiento:

Drenaje parcial del envase del pluviómetro: Drene el contenedor en un envase de 5 galones, que cierre herméticamente. Cuando culmine, coloque el tubo de drenaje a su posición original operacional, y en la misma fila de la bitácora anote la hora en que terminó de drenar y la cantidad que aparece ahora en la pantalla de Zeno. Asegúrese de marcar "Partial Drain" en la columna de acciones rutinarias, 'Routine Actions'.

Vaciado del envase del pluviómetro: Vacíe el contenedor en un envase de 5 galones que cierre herméticamente. Cuando culmine, coloque el tubo de drenaje en su posición original y

haga las anotaciones en la bitácora, escriba la hora en que terminó de drenar y la cantidad mostrada ahora en Zeno. Asegúrese de marcar la opción de vaciar el contenedor , “Empty Bucket” en la columna de Acciones Rutinarias, ‘Routine Actions’.

FGPG añadido (Invierno): Añada uno o más cuartos de FGPG para prevenir congelación por temporada de los fluidos del envase. Asegúrese de marcar FGPG añadido, ‘Add FGPG’, en la columna de acciones rutinarias, ‘Routine Actions’.

Aceite añadido: Añada un cuarto de aceite al envase para retardar la evaporación de los líquidos recolectados.. Asegúrese de marcar ‘Add oil’ en la columna de acciones rutinarias, ‘Routine Actions’.

Remoción/Instalación del embudo: Remueva el embudo al comienzo de la temporada de invierno, e instale el embudo al comienzo de la temporada de verano. Asegúrese de marcar ‘Funnel In’ cuando instale el embudo y de marcar ‘Funnel Out’ cuando lo remueva en la columna de acciones rutinarias, ‘Routine Actions’.

Remoción de objeto del envase: Se recomienda inspección de los contenidos del envase dos veces al año. Si encuentra un objeto, como conos de pinos, aves, o animales pequeños, proceda a vaciar, enjuagar o secar el envase. Luego describa el objeto removido en la sección de notas especiales, ‘Special Notes’.

F&P LOG SHEET

COOP Number: 01-5678 Your Name: Walter Roberts, Pinetree St Park NWSREP Name: Michael Jones (TAE)

| Date MMDDYY | Time hh:mm am/pm | Amount NN.cc | Routine Actions | Special Notes (i.e., displayed error messages, etc.) |
|----------------|---------------------|-----------------|---|--|
| 03/28/2011 | Start: 10:15 am | 15.47 | <input type="checkbox"/> Add Oil <input type="checkbox"/> Add FGPG <input type="checkbox"/> Empty Bucket <input checked="" type="checkbox"/> Partial Drain | |
| 08/14/2011 | Start: 4:35 am | 8.72 | <input type="checkbox"/> Add Oil <input type="checkbox"/> Add FGPG <input type="checkbox"/> Empty Bucket <input type="checkbox"/> Partial Drain Funnel: <input type="checkbox"/> In <input type="checkbox"/> Out | 'Err 12' message displayed. Replaced NWSREP. |
| 08/14/2011 | Stop: 4:35 am | 8.72 | <input type="checkbox"/> Add Oil <input type="checkbox"/> Add FGPG <input type="checkbox"/> Empty Bucket <input type="checkbox"/> Partial Drain Funnel: <input type="checkbox"/> In <input type="checkbox"/> Out | |
| 08/14/2011 | Start: 2:30 am | 10.39 | <input type="checkbox"/> Add Oil <input type="checkbox"/> Add FGPG <input type="checkbox"/> Empty Bucket <input type="checkbox"/> Partial Drain Funnel: <input type="checkbox"/> In <input checked="" type="checkbox"/> Out | Wiped down the F&P shell to remove dust. |

Bitácora de FPR-E
(F&P Log Sheet)

Apéndice A

FPR-E Observer Instructions

APPENDIX A – EMAIL AND NWSREP CONTACT INFORMATION

1. Name of my NWSREP? _____

First and Last Name

Phone Number

E-mail at WFO

2. Email to Send Monthly Data?

E-mail to Send Monthly File

3. Name of my NWSREP's Backup?

First, Last Name

4. Address of my local WFO? _____

WFO Name

Street Address

Town, State, Zip Code

Phone Number

Apéndice B:

TRANSFERENCIA DE DATOS DE FPR-E VÍA CORREO ELECTRÓNICO

No se proveerán instrucciones específicas, ya que existen diversos sistemas operativos. Estas son instrucciones genéricas para enviar los datos de FPR-E por correo electrónico a su oficina local del NWS.

1. Descargue los datos del pluviómetro según los métodos indicados.
2. Inserte la memoria USB en algún puerto disponible en su computadora.
3. Acceda a su correo electrónico.
4. Redacte un mensaje nuevo.
5. Dirija el mensaje a su NWSREP. Refiérase al Apéndice A para la información provista por NWSREP.
6. Titule el mensaje como "FPR Data: Incluya el número de su estación COOP (ej. 41-1234"
7. Puede compartir información pertinente en el cuerpo del mensaje.
8. Adjunte los datos DIRECTAMENTE DEL MEDIO ELECTRÓNICO. Es importante que NO ABRA NI COPIE LOS DATOS EN SU COMPUTADORA PRIMERO. Si hay más de un archivo en el USB, seleccione el archivo con la fecha más reciente.
9. Envíe correo electrónico con el archivo adjunto.
10. Ya que el equipo no borra los archivos del USB, este se llenará eventualmente. Usted puede borrar archivos del USB.

Apéndice C

Si el NWSREP ha delegado actividades de mantenimiento, el observador debe anotarlos en la bitácora.

| Report these actions on your FPR-E Log Sheet: |
|---|
| Added Oil to Bucket |
| Added Food Grade Propylene Glycol (FGPG) to Bucket |
| Partially Drained Bucket – Some liquid (i.e., oil) left in bucket |
| Emptied Bucket – Bucket completely emptied |
| Installed Funnel – for summer |
| Removed Funnel – for winter |
| Routine Gauge Check |
| Foreign Object Found in Bucket. Also phone your NWSREP. |
| Time is more than 15 minutes fast/slow |
| Non-routine download to Flash Drive |

Apéndice D

Ejemplo de bitácora de FPR.

| Forecast Office (SID): <u>TAE</u> COOP Station Name: <u>Pinetree State Park (01-5678)</u> Your NWSREP Name: <u>M. Jones</u> | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------|--|--|
| Date MM/DD/YYYY | Time hh:mm am/pm | Amount NN.cc | Routine Actions | Special Notes (i.e., displayed error messages, etc.) |
| 03/28/2011 | Start: 10:15 am Stop: 10:45 am | 15.47 02.75 | <input type="checkbox"/> Add Oil <input type="checkbox"/> Add FGPG <input type="checkbox"/> Empty Bucket <input checked="" type="checkbox"/> Partial Drain Funnel: <input checked="" type="checkbox"/> In <input type="checkbox"/> Out | |
| 06/14/2011 | Start: 4:15 pm Stop: 4:45 pm | 8.72 8.72 | <input type="checkbox"/> Add Oil <input type="checkbox"/> Add FGPG <input type="checkbox"/> Empty Bucket <input type="checkbox"/> Partial Drain Funnel: <input type="checkbox"/> In <input type="checkbox"/> Out | Err.12 message displayed. Phoned NWSREP. |
| 09/28/2011 | Start: 2:30 am Stop: 2:45 am | 10.39 10.39 | <input type="checkbox"/> Add Oil <input type="checkbox"/> Add FGPG <input type="checkbox"/> Empty Bucket <input type="checkbox"/> Partial Drain Funnel: <input type="checkbox"/> In <input checked="" type="checkbox"/> Out | Wiped down the E&P shell to remove dust. |
| 10/13/2011 | Start: 10:15 am Stop: 12:15 am | 14.36 0.75 | <input checked="" type="checkbox"/> Add Oil <input type="checkbox"/> Add FGPG <input checked="" type="checkbox"/> Empty Bucket <input type="checkbox"/> Partial Drain Funnel: <input type="checkbox"/> In <input type="checkbox"/> Out | Removed silicone, cleaned bucket, and then added one quart of oil. |
| 12/21/2011 | Start: 9:30 am Stop: 9:30 am | 6.14 6.43 | <input type="checkbox"/> Add Oil <input checked="" type="checkbox"/> Add FGPG <input type="checkbox"/> Empty Bucket <input type="checkbox"/> Partial Drain Funnel: <input type="checkbox"/> In <input type="checkbox"/> Out | Very cold month – had to add 2 quarts of FGPG to prevent ice damage. |