

## Hoja de instrucciones

PN 51A-6081P/rev.A

Noviembre de 2008

# Modelo 6081-P

Transmisor de pH/ORP inalámbrico



# **INSTRUCCIONES ESENCIALES**

## **¡LEA ESTA PÁGINA ANTES DE PROCEDER!**

Rosemount Analytical diseña, fabrica y prueba sus productos de modo que cumplan con muchas normas nacionales e internacionales. Debido a que estos instrumentos son productos técnicos sofisticados, usted debe instalarlos, utilizarlos y darles mantenimiento adecuadamente para garantizar que continúen funcionando dentro de sus especificaciones normales. Se deben seguir las instrucciones que se indican a continuación y se les debe integrar en su programa de seguridad al instalar, utilizar y dar mantenimiento a productos de Rosemount Analytical. Si no se siguen las instrucciones adecuadas puede ocurrir una de las siguientes situaciones: pérdida de la vida, lesiones personales, daños materiales, daños a este instrumento y anulación de la garantía.

- Lea todas las instrucciones antes de instalar, operar y dar mantenimiento al instrumento. Si este no es el manual de instrucciones adecuado, llame al 1-800-654-7768 y solicite que le envíen el manual correcto. Guarde este manual de instrucciones para consulta futura.
- Si usted no comprende alguna de las instrucciones, contacte a su representante de Rosemount para que le expliquen.
- Siga todas las advertencias, precauciones e instrucciones marcadas en el producto y suministradas con éste.
- Informe y capacite a su personal en la instalación, operación y mantenimiento adecuados del instrumento.
- Instale su equipo de acuerdo con las instrucciones de instalación indicadas en el manual de instrucciones y de acuerdo con los códigos locales y nacionales correspondientes. Conecte todos los instrumentos a las fuentes de alimentación eléctrica y de presión adecuadas.
- Para garantizar un funcionamiento adecuado, sólo personal cualificado debe instalar, operar, actualizar, programar y dar mantenimiento al instrumento.
- Cuando se requieran piezas de reemplazo, asegúrese de que el personal cualificado utilice las piezas de reemplazo especificadas por Rosemount. Las piezas y los procedimientos no autorizados pueden afectar el funcionamiento del instrumento y ponen en riesgo el funcionamiento seguro de su proceso. Las piezas de reemplazo similares pueden ocasionar incendios, riesgos eléctricos o un funcionamiento no adecuado.
- Para evitar choques eléctricos y lesiones personales, asegúrese de que todas las puertas del equipo estén cerradas y de que todas las cubiertas protectoras estén en su lugar, excepto cuando el personal cualificado esté realizando mantenimiento a los instrumentos.

### **AVISO**

El modelo Rosemount 6081 y todos los dispositivos inalámbricos deben instalarse sólo después de instalar la pasarela inalámbrica 1420 y de que esté funcionando correctamente. Los dispositivos inalámbricos también deben ser energizados en orden de proximidad con respecto a la pasarela inalámbrica 1420, comenzando con el más cercano. Esto permitirá una instalación más sencilla y rápida de la red.

### **AVISO**

#### **Consideraciones sobre el envío de productos inalámbricos (módulos de alimentación):**

La unidad se envía sin el módulo de alimentación instalado. Por favor quite los módulos de alimentación de la unidad antes de volver a enviarla (si fuera el caso).

El transporte de los módulos de alimentación de litio primarios está regulado por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos, y también está cubierto por la IATA (Asociación de Transporte Aéreo Internacional), la ICAO (Organización de Aviación Civil Internacional) y ARD (Transporte Terrestre Europeo de Materiales Peligrosos). Es responsabilidad del remitente garantizar el cumplimiento de estos requisitos o cualquier otro. Por favor consulte las regulaciones y requisitos vigentes antes de enviar el equipo.

El módulo de alimentación con el equipo inalámbrico contiene dos fuentes de alimentación primarias de cloruro de litio tamaño "C".

Cada paquete de cada módulo de alimentación pesa aproximadamente 5 gramos. Bajo condiciones normales, los materiales del módulo de alimentación son autocontenidos y no son reactivos siempre que se mantenga la integridad de los módulos de alimentación y de los paquetes. Se debe tener cuidado de evitar daños térmicos, eléctricos o mecánicos. Los contactos se deben proteger para evitar que las celdas se descarguen prematuramente.

Los riesgos del módulo de alimentación permanecen después de que las celdas se descargan.

Los módulos de alimentación se deben almacenar en un área limpia y seca. Para obtener una máxima duración del módulo de alimentación, la temperatura de almacenamiento no debe exceder los 30 °C.

# CABLEADO DEL SENSOR

## INFORMACIÓN GENERAL

Los sensores de pH y ORP sin preamplificadores fabricados por Rosemount Analytical se pueden conectar directamente al transmisor inalámbrico modelo 6081-P.

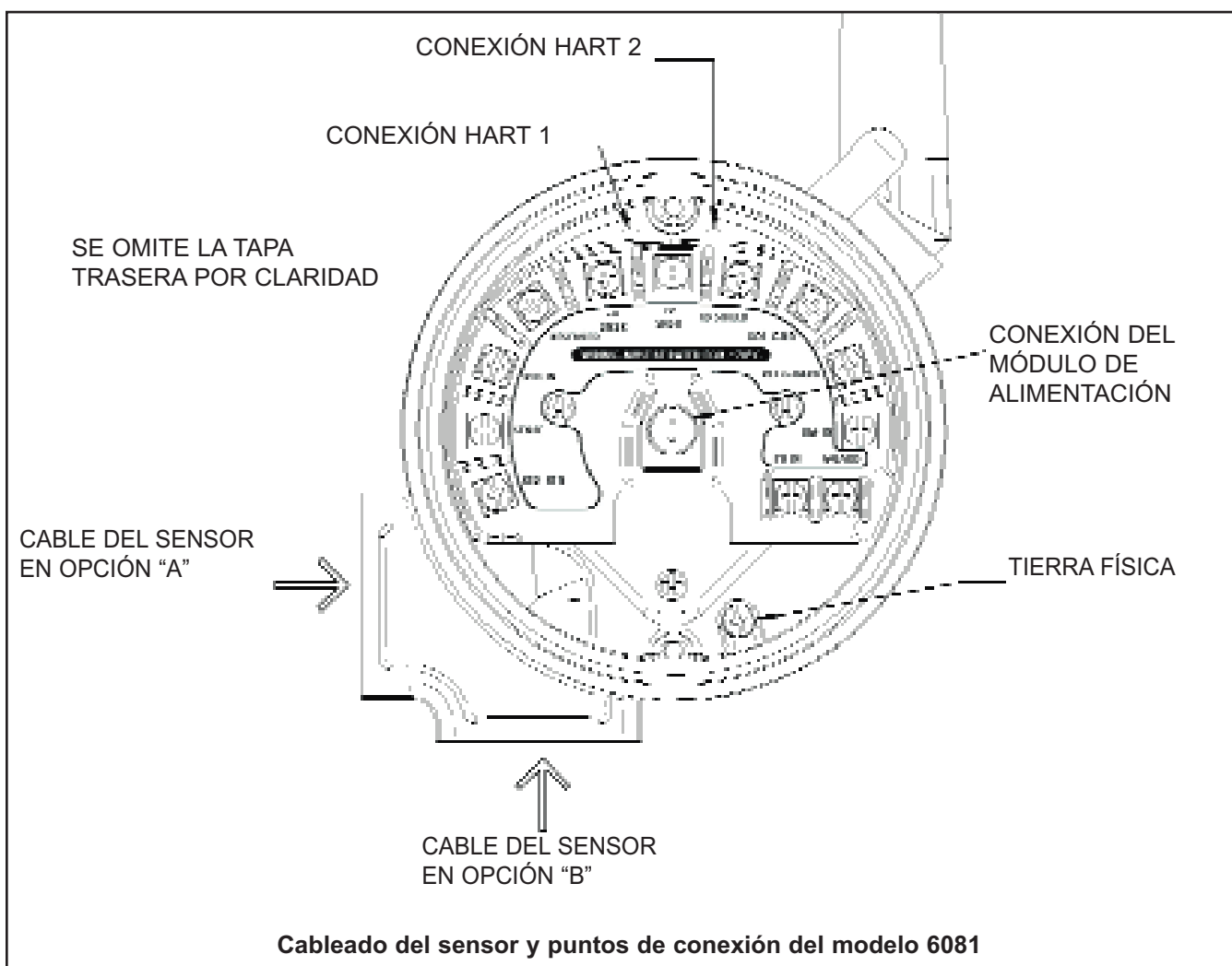
## CABLEADO DEL SENSOR

Para facilitar el cableado del sensor, por favor consulte uno de los siguientes recursos:

1. Hoja de instrucciones del sensor – proporcionada con cada sensor enviado. Los planos de cableado detallados muestran las conexiones de los bloques de terminales para cada cable del sensor.
2. El programa de cableado en línea disponible en <http://www.emersonprocess.com/rainhome/liquid/products/wiring/Xmt> muestra los esquemas de cableado para todos los sensores de pH compatibles.
3. El CD-ROM incluido en cada instrumento enviado contiene el programa de cableado de Rosemount Analytical.

Nota: todo el cableado del sensor debe estar clasificado para  $\geq 70$  °C.

El siguiente diagrama identifica la posición de los cables de cada bloque de terminales para los sensores de pH.



# GUÍA RÁPIDA DE INICIO

## PARA EL TRANSMISOR DE pH MODELO 6081 INALÁMBRICO

1. Consulte la sección 2.0 “Instalación” para ver las instrucciones de instalación.
2. Conecte el sensor de pH u ORP al transmisor. Consulte la hoja de instrucciones del sensor para obtener más información.
3. Cuando las conexiones estén firmes y hayan sido verificadas, instale el módulo de alimentación.
4. Cuando se enciende el transmisor por primera vez, aparecen pantallas Quick Start (inicio rápido). Es fácil utilizar las pantallas Quick Start (inicio rápido).
  - a. Un campo que destella muestra la posición del cursor.
  - b. Use la tecla ◀ o ▶ para mover el cursor a la izquierda o a la derecha. Use la tecla ▲ o ▼ para mover el cursor hacia arriba o hacia abajo o para aumentar o disminuir el valor de un dígito. Use la tecla ▲ o ▼ para mover el punto decimal.
  - c. Presione ENTER para guardar un ajuste. Presione EXIT para salir sin guardar los cambios. Al presionar EXIT también se regresa a la pantalla anterior.
5. Seleccione un idioma.
6. Seleccione el tipo de medición: **pH**, ORP o Redox.
7. Seleccione la ubicación del preamplificador. Seleccione Xmtr para utilizar el preamplificador integrado del transmisor.
8. Seleccione **Off** u On para mostrar los diagnósticos mostrados.
9. Seleccione el tiempo de actualización de la variable. Seleccione ENTER para escoger un tiempo de actualización de 1 minuto o introduzca un valor desde 1 segundo hasta 10 minutos.
10. Seleccione las unidades de temperatura: °C o °F
11. Seleccione Yes (sí) para configurar la red inalámbrica o No si ya se ha introducido la Network ID (identificación de red) y la Join Key (clave de conexión).
12. Introduzca el valor de 5 dígitos para la identificación de la red inalámbrica (**Network ID**). Este número de ID debe coincidir con el valor de Network ID de la pasarela inalámbrica modelo 1420.
13. Introduzca el valor de 8 dígitos para la clave de conexión (**Join Key**), **1 de 4** de modo que coincida con el valor de la pasarela inalámbrica modelo 1420. Vea la siguiente nota para obtener una explicación.
14. Introduzca los números de clave de conexión (Join Key) de la red, **2, 3 y 4** de modo que coincidan con la pasarela inalámbrica modelo 1420.
15. El transmisor saldrá de la pantalla Quick Start (inicio rápido) y mostrará la pantalla de la medición actual.
16. Para cambiar los valores de Network ID o Join Key, la dirección HART o los ajustes relacionados con las mediciones, con respecto a los valores predeterminados, y para establecer los códigos de seguridad, presione MENU. Seleccione Program (programa) y siga las indicaciones que aparecen. Consulte la estructura de menús correspondiente.
17. Para regresar a los ajustes predeterminados del transmisor, seleccione **Reset Analyzer** (restablecer analizador) en el menú Program (programa).

### Nota respecto a la configuración del equipo inalámbrico

Con el fin de comunicarse con la pasarela inalámbrica modelo 1420, y finalmente con el sistema de información, el transmisor debe estar configurado para comunicarse con la red inalámbrica. Este paso es el equivalente inalámbrico a conectar cables desde un transmisor hasta el sistema de información.

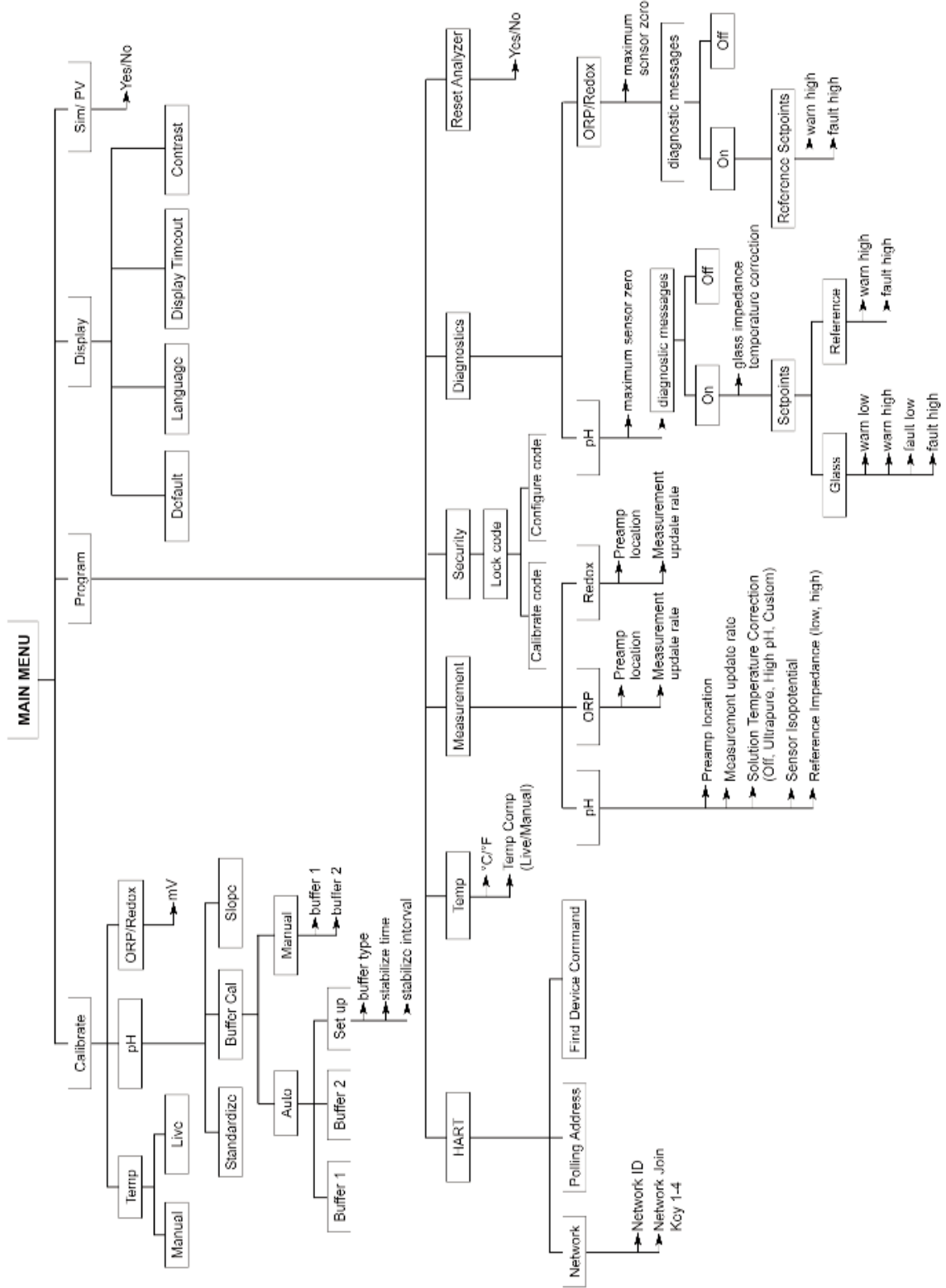
Utilizando un comunicador de campo o AMS, introduzca los valores de Network ID (identificación de red) y Join Key (clave de conexión) de modo que coincidan con los mismos parámetros Network ID y Join Key de la pasarela y de otros equipos de la red. El valor de Join Key (clave de conexión) de la red consta de cuatro (4) bloques, cada uno con un código de ocho dígitos. El código de cada bloque debe coincidir con su bloque correspondiente en la pasarela 1420 para que el transmisor 6081 se conecte a la red.

Si los valores de Network ID y Join Key no son idénticos, el transmisor no se comunicará con la red. Estos valores de Network ID y Join Key se pueden obtener de la pasarela inalámbrica 1420 en la página Setup>Network>Settings en el servidor web.

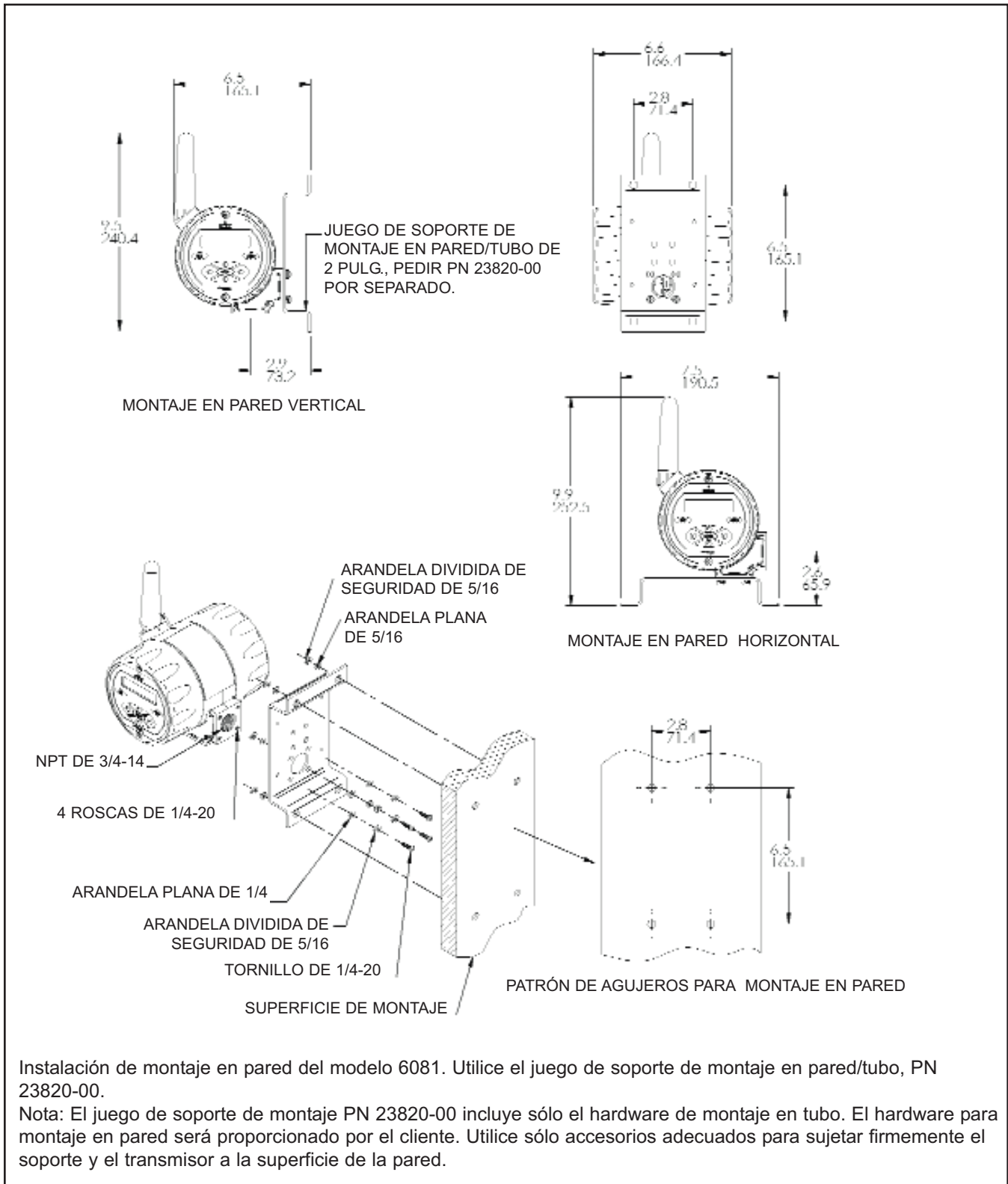
El último elemento de configuración de la red de equipos es Update Rate (tiempo de actualización). El valor predeterminado es un (1) minuto. Se pueden cambiar este valor durante el comisionado, o en cualquier momento mediante AMS o en el servidor web de la pasarela inalámbrica 1420. El parámetro Update Rate (tiempo de actualización) debe ser entre 1 segundo y 10 minutos.

Cuando la configuración de los equipos esté completa, quite el módulo de alimentación y vuelva a poner la tapa trasera del transmisor hasta el momento de la instalación real en el proceso. Apriete la tapa para cumplir con las aprobaciones de seguridad.

# ESTRUCTURA DE MENÚS PARA EL TRANSMISOR DE pH MODELO 6081 INALÁMBRICO

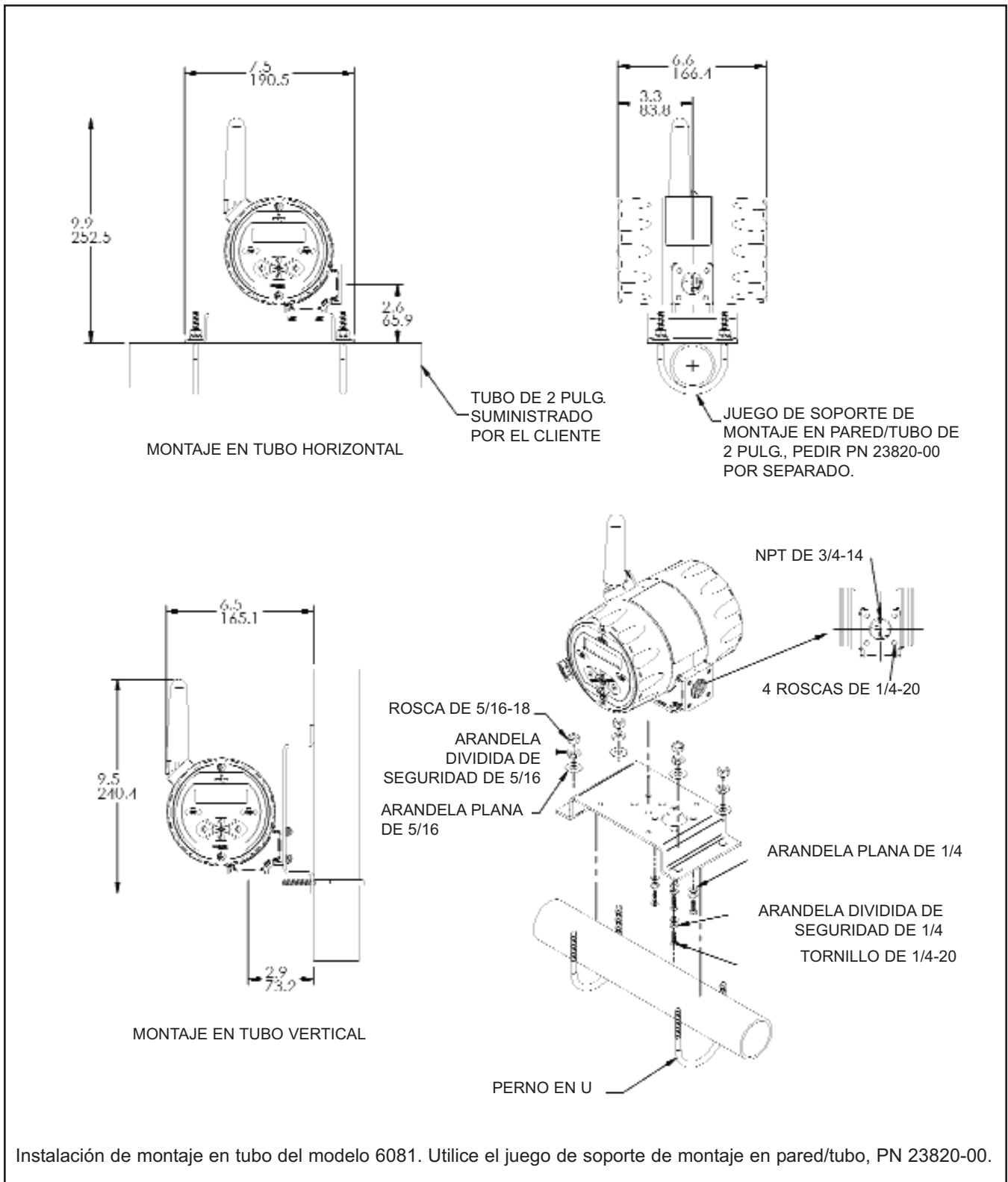


**Montaje en superficie plana.**



## Montaje en tubo.

El juego de montaje en tubo (PN 23820-00/01) es adecuado para un tubo de 1-1/2 a 2 pulgadas.



## REEMPLAZO DEL MÓDULO DE ALIMENTACIÓN

La vida útil esperada del módulo de alimentación (número de pieza 00753-9220-0001) es de dos años a las condiciones de referencia. Esta sección describe el procedimiento para reemplazar el módulo de alimentación (número de pieza 00753-9220-0001). El nuevo módulo de alimentación se debe almacenar en un lugar seguro con un entorno controlado hasta que el modelo 6081 esté listo para ponerlo en funcionamiento. Para reemplazar el módulo de alimentación, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Destornille los dos tornillos largos para quitar la tapa trasera del modelo 6081. Separe la tapa trasera del alojamiento central haciendo palanca manualmente para separar las secciones. No utilice destornilladores ni herramientas para separar estas partes del alojamiento. Las partes se sellan con una junta tórica.
2. Antes de la instalación, lea la advertencia de seguridad, las instrucciones de ajuste y la información de las piezas en la etiqueta ubicada en el lado de conexiones del módulo de alimentación.
3. Con la sección del indicador delantero del modelo 6081 orientado hacia usted, alinee el módulo de alimentación con su superficie curvada orientada hacia usted y el pequeño conector que sobresale alejado con respecto a usted. Asegúrese de alinear el módulo de alimentación y su conector codificado con el receptáculo de conexión ubicado en la mitad del área del bloque de terminales del instrumento.
4. Aplicando poca presión, inserte el conector codificado en el módulo de alimentación dentro del receptáculo (etiquetado Power Module Connection (conexión del módulo de alimentación) en el diagrama). El módulo de alimentación se coloca en el receptáculo de conexión con una junta tórica.
5. Confirme que el módulo de alimentación esté totalmente asentado en el receptáculo y alineado correctamente con el bloque de terminales circundante.
6. Vuelva a poner la tapa trasera del modelo 6081 con los dos tornillos para fijarla al alojamiento central. Apriete los tornillos y verifique el funcionamiento. La correcta instalación de la tapa trasera garantizará que el módulo de alimentación esté fijado firmemente al transmisor.
7. NO DEVUELVA EL MÓDULO DE ALIMENTACIÓN USADO a Rosemount Analytical. Deseche los módulos de alimentación gastados como material peligroso de acuerdo con las regulaciones gubernamentales.



*El personal adecuado,  
las respuestas correctas,  
ahora mismo.*

ROSEMOUNT ANALYTICAL  
CUSTOMER SUPPORT CENTER  
1-800-854-8257



**AHORA PUEDE HACER SU PEDIDO EN LÍNEA  
EN NUESTRO SITIO WEB**  
<http://www.raihome.com>

*Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.*



Credit Cards for U.S. Purchases Only.



### Emerson Process Management

#### Liquid Division

2400 Barranca Parkway  
Irvine, CA 92606 EEUU  
Tel: (949) 757-8500  
Fax: (949) 474-7250

<http://www.raihome.com>

© Rosemount Analytical Inc. 2008

