

# 914M

## Transmisor Capacitivo De Presión Manométrica



### Características

- Transmisor capacitivo de presión manométrica.
- Bajo mantenimiento, fácil calibración y configuración.
- Fácil instalación directamente en vasos presurizados.
- Tecnología HART proporciona una configuración amigable y el diagnóstico durante la operación.
- Facilidad de instalación, rosca 1/4" NPT o con adaptador 1/2" NPT.

## Índice

---

Confiable y fácil instalación .....	3
Características .....	4
Avances tecnológicos .....	4
Especificaciones técnicas .....	5
Código de venta .....	6
Dimensiones mecánicas .....	8
Conexiones eléctricas .....	9

## Confiable y fácil instalación



Tanque de alcohol / etanol, instalación directa en la cima o vaso comunicante.



Dornas de fermentación, emisores en vasos comunicantes.



Evaporadores, instalaciones en vasos comunicantes.

## Principio de funcionamiento

El sistema de medición de presión por sensor capacitivo possibilita la lectura de presiones diferenciales e manométricas. Por medio de un oscilador, conectado a los condensadores, la lectura se realiza sin necesidad de convertidores A / D, resultando en altas precisiones y repetibilidad.

La construcción mecánica de este sensor presenta comportamientos previsibles cuando hay cambios en la presión estática y / o temperatura del proceso, posibilitando métodos de compensación.

## Beneficios del sensor

Fácil instalación, con roscas NPT o adaptadores de alta presión.

Medición de presión del producto, pudiendo ser utilizado con sello remoto.

Adecuado para productos agresivos; vapores, gases y líquidos.

Requiere mínimo mantenimiento y limpieza de los sensores de presión.

Sistema de compensación, facilitando el mantenimiento del usuario.

Ideal para tanques presurizados y / o equipos de proceso.

## Características

### Confiabilidad

Estándar HART con más de 30 años de experiencia en el campo.

La CPU 16 BITS garantiza el procesamiento de señales de lectura en tiempo real.

Lectura de presión con buena inmunidad a cambios en las condiciones del proceso.

Buena operación donde otras tecnologías de medición presentan inestabilidades.

### Flexibilidad

Montaje directo al tanque, o por medio de sello remoto.

Tanques presurizados con líquidos, vapores, gases corrosivos o no.

Sensores en 316SST, Hastelloy 276 y Monel 400 para gran aplicación de productos.

Diagnóstico en ambientes presurizados sin necesidad de paros.

### Instalación

Facilidad de manejo de las bridas adaptadores.

Permite la instalación en conexiones NPT preexistentes en los tanques.

Preajustado en la fábrica, o vía comunicadores HART.

El protocolo HART 7 garantiza la operación con sistemas de control y monitoreo.

## Avances tecnológicos

### Bajo mantenimiento.

Piezas mecánicas robustas y resistentes al manejo.

Software de configuración con interfaz gráfica para diagnóstico operacional.

Ajustes con proceso en operación.

Compensado a los cambios en el proceso.

Herramientas de configuración que operan desde ordenadores hasta teléfonos móviles.

Configuradores con interfaz RS232, USB y Wireless Bluetooth.

Interfaz Bluetooth ideal para configurar instalaciones con difícil acceso.

Los datos de configuración se pueden guardar, imprimir o exportar.

## Especificaciones técnicas

<b>Información general</b>	
<b>Aplicaciones</b>	Productos líquidos, gases y vapores
<b>Principio de funcionamiento</b>	Mediante sensores capacitivos diferenciales
<b>Señal de comunicación</b>	4 A 20mA con protocolo HART 7.0
<b>Señal de lectura</b>	Oscilador frecuencia entre 200 y 2kHz
<b>Reglamentación</b>	El 914M puede considerarse un emisor no intensivo
<b>Humedad de funcionamiento</b>	100% R.H.
<b>Tiempo de ubicación</b>	No aplicable
<b>Tiempo respuesta</b>	Típico 0.2 Segundos
<b>Display instrumento</b>	Tipo gráfico TFT monocromático alto contraste pixel 0.127mm
<b>Configuración</b>	Via push buttons o comunicadores HART
<b>Voltaje</b>	12 A 50Vdc, protección bidireccional
<b>Señal de salida</b>	4 A 20mA con protocolo HART
<b>Exactitud</b>	+/- 0.1% Lectura
<b>Resolución</b>	+/- 0.01% Lectura
<b>Presión estática</b>	1000 y 2000 psig dependiendo del brida de operación
<b>Conexión de proceso</b>	1/4" NPT
<b>O-Ring</b>	Viton, teflon
<b>Presión del proceso</b>	-150% A +150% brida de operación
<b>Temperatura proceso</b>	-40 A 125 C
<b>Temperatura ambiente</b>	-40 A 75 C

## Código de venta

914M es versátil, fácil instalación y operación con tecnología comprobada que puede ser reconfigurado en campo.

En la selección de este producto se debe considerar:

Gran flexibilidad de aplicaciones con una variedad de accesorios y conexiones de proceso, y varios materiales constructivos.

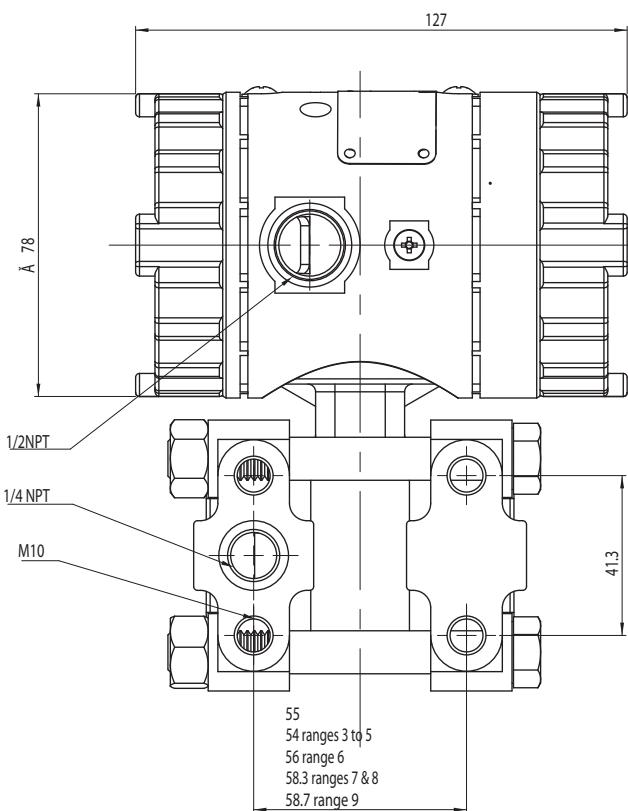
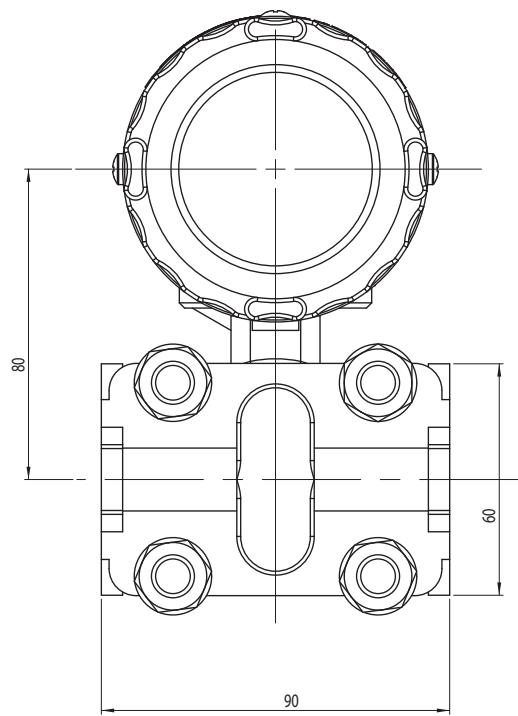
Tiene comunicación HART y señal 4 a 20mA, que puede ser fácilmente adaptado para Profibus, Modbus, Bluetooth, y HART wireless.

El sistema puede ser preconfigurado en la fábrica, o mediante comunicadores HART para mayor flexibilidad en la instalación y el mantenimiento.

914M Transmisor capacitivo de presión manométrica				
:	<b>Protocolo de comunicación</b>			
:	<b>H</b>	HART 7.0 - 4 a 20mA		
:	<b>F</b>	Fieldbus foundation		
:	<b>P</b>	Profibus PA		
:	:	<b>Brida de trabajo</b>	<b>Span Nominal</b>	<b>Span Mínimo</b>
:	:	<b>3</b>	Brida 3	70 mbar
:	:	<b>4</b>	Brida 4	400 mbar
:	:	<b>5</b>	Brida 5	2 bar
:	:	<b>6</b>	Brida 6	7 bar
:	:	<b>7</b>	Brida 7	20 bar
:	:	<b>8</b>	Brida 8	70 bar
:	:	<b>9</b>	Brida 9	200 bar
:	:	:	<b>Diáfragma del sensor</b>	
:	:	:	<b>I</b>	Acero inox - SS316L
:	:	:	<b>H</b>	Hastelloy C276
:	:	:	<b>M</b>	Monel 400
:	:	:	<b>T</b>	Tantalo
:	:	:	<b>Z</b>	Otros
:	:	:	:	<b>Fluido de llenado del sensor</b>
:	:	:	<b>S</b>	Aceite de silicon
:	:	:	<b>F</b>	Aceite fluorolube
:	:	:	<b>H</b>	Aceite halocarbon
:	:	:	<b>Z</b>	Otros
:	:	:	:	<b>O-Ring del sensor</b>
:	:	:	<b>B</b>	Buna N
:	:	:	<b>V</b>	Viton
:	:	:	<b>T</b>	Teflon
:	:	:	:	<b>Carcasa</b>

:	:	:	:	:	:	<b>A</b>	Alumínio con pintura eletrostática ( powder coating )	
:	:	:	:	:	:	<b>I</b>	Acero inox SS303	
:	:	:	:	:	:	<b>Conexión eléctrica</b>		
:	:	:	:	:	:	<b>1</b>	1/2" - 14 NPT	
:	:	:	:	:	:	<b>2</b>	M20 x 1.5 mm	
:	:	:	:	:	:	<b>Bridas</b>		
:	:	:	:	:	:	<b>I</b>	Acero inox 316 - CF8M	
:	:	:	:	:	:	<b>H</b>	Hastelloy C276	
:	:	:	:	:	:	<b>M</b>	Monel 400	
:	:	:	:	:	:	<b>Z</b>	Otros	
:	:	:	:	:	:	<b>Conexión al proceso</b>		
:	:	:	:	:	:	<b>0</b>	1/4" NPT	
:	:	:	:	:	:	<b>1</b>	1/2" NPT con adaptador SS316	
:	:	:	:	:	:	<b>2</b>	1/2" NPT con adaptador Hastelloy C276	
:	:	:	:	:	:	<b>3</b>	1/2" NPT con adaptador Monel 400	
:	:	:	:	:	:	<b>Z</b>	Otros	
<b>914M</b>	<b>H</b>	<b>3</b>	<b>I</b>	<b>S</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>I</b>
							<b>1</b>	

## Dimensiones mecánicas



## Conecciones eléctricas

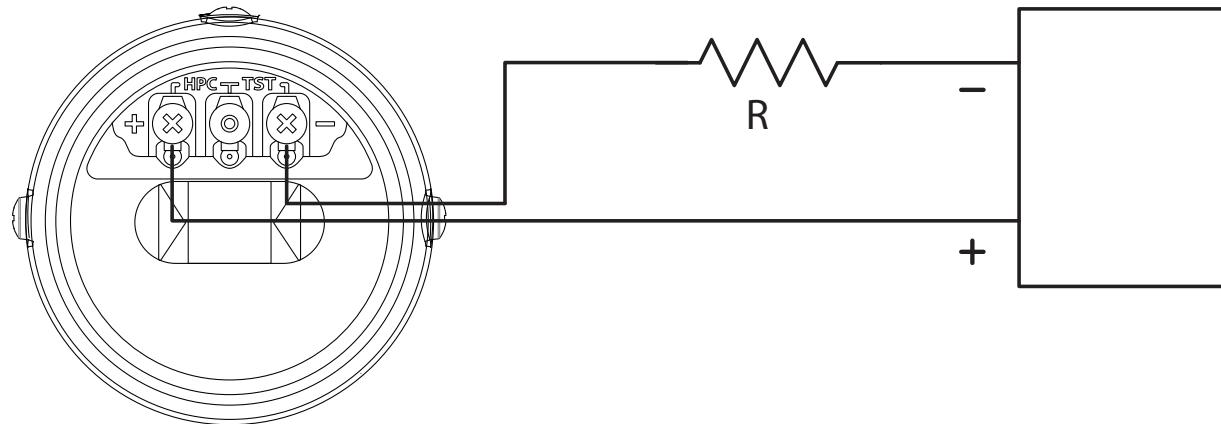


Fig. 1. - Conecciones con fuente de alimentación

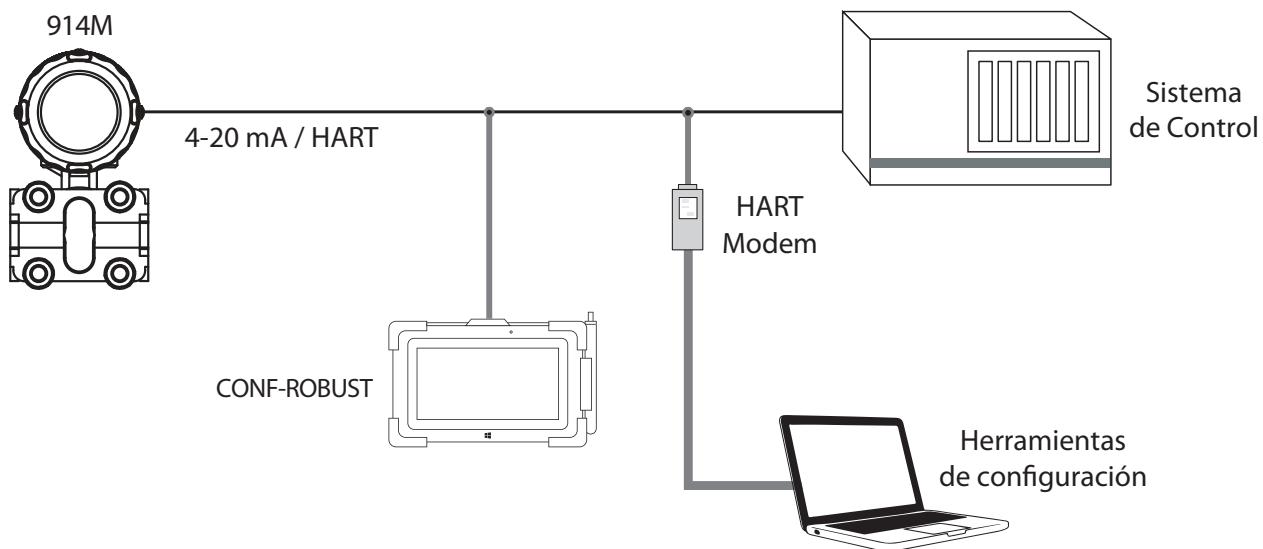


Fig. 2. - Conecciones de comunicación HART

---

Springfield Research se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño y la funcionalidad de cualquier producto sin previo aviso. Springfield Research no asume ninguna responsabilidad derivada de la aplicación o el uso de cualquier producto. El logotipo de Springfield Research es una marca registrada de Springfield Research.  
HART es una marca registrada de HART Communication Foundation.  
© 2018 Springfield Research Corp. Todos los derechos reservados.

---



Springfield Research Corporation  
3350 NW 22nd Terrace Suite 500 • Pompano Beach, FL USA 33069  
Tel: +1 (954) 657.8849 • Fax: +1 (954) 657.8895 • [sales@springres.com](mailto:sales@springres.com) •  
[www.springres.com](http://www.springres.com)

