

### Presión diferencial STD800 SmartLine Especificación 34-ST-03-82-LA



#### Introducción

Parte de la familia de productos SmartLine®, STD800 es un transmisor de presión diferencial de alto rendimiento que cuenta con tecnología de sensor piezoresistivos. Al combinar detección diferencial con presión estática de chip y compensación de temperatura, STD800 ofrece alta precisión y estabilidad en una amplia gama de presiones y temperaturas de aplicación. La familia SmartLine también se ha probado completamente y cumple con Experion® PKS que proporciona el más alto nivel de garantía de compatibilidad y capacidades de integración. SmartLine cumple fácilmente con las necesidades de aplicación más exigentes para aplicaciones de medición de presión.

#### Las mejores características en su categoría:

- Precisión hasta 0,0375% estándar
- Estabilidad hasta 0,01% de límite superior del rango por año durante diez años
- Compensación automática de presión estática y temperatura
- Rangeabilidad hasta 400:1
- Tiempos de respuesta de 90 ms de velocidad
- Numerosas funciones de pantalla local
- Funciones de configuración, rango y cero externo
- Conexiones eléctricas insensibles a la polaridad
- Completa gama de funciones de diagnósticos
- Diseño de sello doble integral para brindar la mayor seguridad según ANSI/NFPA 70-202 y ANSI/ISA 12.27.0
- Protección contra sobrepresión de clase mundial
- Cumplimiento completo de requisitos SIL 2/3.
- Características de diseño modular
- Disponible con garantía 15 años

#### Límites de abertura y rango:

Modelo	Límite Superior del Rango "H <sub>2</sub> O (mbar)	Límite Inferior del Rango "H <sub>2</sub> O (mbar)	Abertura máx. "H <sub>2</sub> O (mbar)	Abertura mín. "H <sub>2</sub> O (mbar)
STD810	10 (25)	-10 (-25)	10 (25)	0.1 (0.25)
STD820	400 (1000)	-400 (-1000)	400 (1000)	1.0 (2.5)
Modelo	psi (bar)	psi (bar)	psi (bar)	psi (bar)
STD830	100 (7.0)	-100 (-7.0)	100 (7.0)	1 (0.07)
STD870	3000 (210)	-100 (-7.0)	3000 (210)	30 (2.1)



Figura 1: los transmisores de presión diferencial STD800 cuentan con tecnología de sensor piezoresistente comprobados en campo

#### Opciones de comunicación/:

- 4-20 mA cc
- Mejoramiento digital Honeywell (DE)
- HART® (versión 7.0)
- FOUNDATION™ Fieldbus

Todos los transmisores están disponibles con los protocolos de comunicaciones indicados anteriormente.

## Descripción

La familia SmartLine de transmisores de presión manométrica, presión diferencial y presión absoluta está diseñada alrededor de un sensor piezoresistivo de alto rendimiento. En realidad este sensor integra medición de proceso que vincula múltiples sensores con mediciones de presión estática (modelos DP) y compensación de temperatura, ofreciendo el mejor rendimiento disponible. Este nivel de rendimiento permite que ST 800 reemplace cualquier transmisor disponible en la actualidad.

## Opciones de indicación/visualización única

El diseño modular ST 800 alberga una pantalla LCD alfanumérica básica o una pantalla LCD de gráficos avanzados con numerosas características inigualables

### Características de visualización LCD alfanuméricas básicas

- Modular (se puede agregar o eliminar en el campo)
- Ajustes de posición en 0, 90, 180 y 270 grados
- Unidades de medición de Pa, KPa, MPa, KGcm<sup>2</sup>, Torr, ATM, iH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, bar, mbar, inH<sub>2</sub>O, inHG, FTH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O, mm HG y psi
- 2 líneas 16 caracteres (4,13 mm de alto x 1,83 mm de ancho)
- Indicación de salida de raíz cuadrada:

### Características de visualización LCD con gráficos avanzados

- Modular (se puede agregar o eliminar en el campo)
- Ajustes de posición en 0, 90, 180 y 270 grados
- Unidades de mediciones estándar y personalizadas disponibles.
- Ocho pantallas con 3 formatos posibles  
Mayor tamaño del valor de proceso (PV) con gráfico de barras o PV con gráfico de líneas
- Sincronización de rotación de pantalla configurable
- Las capacidades de raíz cuadrada de pantalla se pueden configurar por separado de la señal de salida 4-20 mA cc
- La indicación "Observación del estado" proporciona visibilidad instantánea de diagnóstico

## Diagnóstico

Todos los transmisores SmartLine ofrecen diagnósticos accesibles digitalmente, los cuales ayudan a proporcionar advertencias avanzadas sobre eventos de falla posibles minimizando las detenciones no planificadas, proporcionando **menores costos operacionales**

## Herramientas de configuración

### Opción integral de configuración mediante tres botones

Apto para todos los requisitos eléctricos y ambientales, SmartLine ofrece la capacidad de configurar el transmisor y pantalla mediante tres botones con acceso externo cuando se selecciona una opción de pantalla. Las capacidades de cero/rango también están disponibles mediante estos botones con o sin selección de una opción de pantalla.

### Configuración portátil

Los transmisores SmartLine cuentan con comunicación bidireccional y capacidad de configuración entre el operador y el transmisor. Esto se logra mediante el configurador de

comunicación múltiple, clasificado para campo, de Honeywell (MCT202). MCT202 tiene la capacidad de configurar en el campo dispositivos DE y HART, y también se puede solicitar para su uso en entornos intrínsecamente seguros. Todos los transmisores Honeywell están diseñados y probados respecto del cumplimiento de los protocolos de comunicación ofrecidos y están diseñados para funcionar con cualquier dispositivo de configuración portátil validado adecuadamente.

### Configuración de computadora personal

El kit de herramientas de configuración SCT 3000 de Honeywell proporciona una forma fácil de configurar instrumentos mejorados digitalmente (DE) mediante una computadora personal como interfaz de configuración. También se dispone del software Field Device Manager (FDM) y FDM Express para la administración de configuraciones de dispositivos HART y Fieldbus.

### Integración de sistema

- Los protocolos de comunicaciones SmartLine cumplen todos los estándares publicados más recientemente para HART/DE/Fieldbus.
- Integración con Experion PKS de Honeywell ofrece las siguientes ventajas exclusivas.
  - Mensajería desde el transmisor
  - Indicación de modo de mantenimiento
  - Generación de informes de alteración
  - Vistas de área de planta FDM con resúmenes de estado del sistema
  - Todas las unidades ST 800 están probadas con Experion para proporcionar el mayor nivel de garantía de compatibilidad

### Diseño modular

A fin de ayudar a mantener reducidos los costos de mantenimiento e inventario, todos los transmisores ST 800 tienen un diseño modular para proporcionar al usuario para reemplazar los cuerpos de los medidores, agregar indicadores o cambiar módulos electrónicos sin afectar el rendimiento general o al cumplimiento de certificaciones. Cada cuerpo del medidor se caracteriza únicamente en proporcionar rendimiento dentro de la tolerancia, en una amplia gama de variaciones de aplicaciones en temperatura y presión, y debido a la interfaz avanzada de Honeywell, se puede alternar los módulos electrónicos con cualquier módulo electrónico sin perder características de rendimiento en tolerancia.

### Características modulares

- Reemplazo de cuerpos de medida
- Intercambio/reemplazo de componentes electrónicos/módulos de comunicación\*
- Adición o extracción de indicadores\*
- Adición o extracción de protección contra rayos (conexión de terminal)\*

\* Reemplazable en campo en todos los entornos eléctricos sin infringir aprobaciones de agencia

Sin efectos de rendimiento, la modularidad exclusiva de Honeywell produce **menores necesidades de inventario y menores costos operativos**.

## Especificaciones de rendimiento<sup>1</sup>

### Precisión de referencia<sup>2</sup> (de acuerdo con +/-3 Sigma)

Modelo	Límite Superior del Rango	Límite Inferior del Rango	Abertura mín.	Rangearbilidad	Estabilidad (% Límite Superior del Rango/ al año por diez años)	Precisión de referencia <sup>1</sup> (% de intervalo)
STD810	10 en H <sub>2</sub> O/25 mbar	-10 en H <sub>2</sub> O/-25 mbar	0,1 en H <sub>2</sub> O/0,25 mbar	100:1	n/a	<b>0.0750%</b>
STD820	400 en H <sub>2</sub> O/1000 mbar	-400 en H <sub>2</sub> O/-1000 mbar	1 en H <sub>2</sub> O/2,5 mbar	400:1	0.010	<b>0.0375%</b>
STD830	100 psi/7,0 bar	-100 psi/-7,0 bar	1 psi/0,07 bar	100:1	0.040	<b>0.0500%</b>
STD870	3000 psi/210 bar	-100 psi/-7,0 bar	30 psi/2,1 bar	100:1	0.030	

Se puede ajustar los valores de cero y apertura según los límites de rango (URL/LRL) indicados

### Precisión en apertura especificada, temperatura y presión estática: (de acuerdo con +/-3 Sigma)

Modelo	Límite Superior del Rango	Rechazo mayor que	Precisión <sup>1</sup> (% del Rango).			Efecto de Temperatura (% Span/50°F)		Efecto Presión Estática (%Rango/ 1000 psi) <sup>3</sup>				
			A	B	C	D	E	F	G			
STD810	10 in H <sub>2</sub> O/25mbar	10:1	0.025	0.050	1	0.070	0.040	0.050	0.050			
STD820	400 in H <sub>2</sub> O/1000mbar	16:1	0.0125	0.025	25	0.025	0.010	0.075	0.007			
STD830	100 psi/7.0 bar	6.7:1								15	0.010	0.0075
STD870	3000 psi/210 bar	15:1								200	0.006	0.0075
			<b>Efecto de rechazo</b> $\pm \left[ A + B \left( \frac{C}{\text{Span}} \right) \right]$ % de apertura			<b>Efecto de temperatura</b> $\pm \left[ D + E \left( \frac{\text{URL}}{\text{Span}} \right) \right]$ % de apertura según 28°C (50°F)		<b>Efecto estático</b> $\pm \left[ F + G \left( \frac{\text{URL}}{\text{Span}} \right) \right]$ % de apertura por 1000 psi				

### Rendimiento total (% de apertura):

$$\text{Rendimiento total} = \pm \sqrt{(\text{rendimiento})^2 + (\text{efecto de temperatura})^2 + (\text{efecto de presión de línea estática})^2}$$

Ejemplos de rendimiento total: (Rechazo 5:1, hasta 50 °F de desplazamiento y hasta 1000 psi de presión estática<sup>3</sup>)

**STD810 a 2" H<sub>2</sub>O:** 0,51% de apertura

**STD830 a 20 psi:** 0,14% de apertura

**STD820 a 80" H<sub>2</sub>O:** 0,13% de apertura

**STD870 a 600 psi:** 0,13% de apertura

### Frecuencia de calibración típica:

Verificación de calibración recomendada cada cuatro (4) años

### Notas:

1. Precisión basada en terminal: incluye efectos combinados de linealidad, histéresis y repetibilidad. La salida analógica agrega 0,005% del rango.
2. Para intervalos basados en cero y condiciones de referencia de: 25°C (77°F), 10 a 55% de humedad relativa, y diafragma de 316 acero inoxidable.
3. STD810 Incluye solo desplazamiento cero con presión estática. Los resultados son % de apertura/25 psig

## Condiciones de funcionamiento – Todos los modelos

Parámetro	Condición de referencia		Condición Nominal		Límites Operativos		Transporte y almacenamiento	
	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
Temperatura ambiente <sup>1</sup> STD800	25±1	77±2	-40 a 85	-40 a 185	-40 a 85	-40 a 185	-55 a 120	-67 a 248
Temperatura de cuerpo de medidor <sup>2</sup> STD810, 820, 830, 870	25±1	77±2	-40 a 110 <sup>1</sup>	-40 a 230 <sup>1</sup>	-40 a 125	-40 a 257	-55 a 120	-67 a 248
% Humedad Relativa	10 a 55		0 a 100		0 a 100		0 a 100	
Región Vac. – Presión mín. Todos los modelos excepto STD810 mmHg absoluta inH <sub>2</sub> O absoluta	Atmosférica Atmosférica		25 13		2 (corto plazo) <sup>3</sup> 1 (corto plazo) <sup>3</sup>			
Voltaje Resistividad	10,8 a 42,4 Vcc en terminales (versiones IS limitadas a 30 Vcc) 0 a 1.440 ohmios (como se muestra en la figura 2)							
Presión de funcionamiento máxima permisible (MAWP) <sup>4,5</sup> <small>(Productos ST 800 con clasificación de presión de funcionamiento máxima permisible. MAWP depende de agencia de aprobación y materiales de construcción del transmisor).</small>	<b>Estándar:</b> STD810 = 50 psi, 3,45 bar STD820, STD830 y STD870 = 4.500 psi, 310,2 bar <b>Opcional:</b> STD820, STD830, STD870 = 6.000 psi, 420 bar Límite de presión estática = Presión de funcionamiento máxima permisible (MAWP) = Límite de sobrepresión para transmisores de presión diferencial ST 800							

<sup>1</sup> Temperatura de funcionamiento de pantalla LCD -20°C a +70°C . Temperatura de almacenamiento -30°C a 80°C.

<sup>2</sup> Para líquido de llenado CTFE, la clasificación es -15 a 110°C (5 a 230°F)

<sup>3</sup> Período corto equivale a 2 horas a 70°C (158°F)

<sup>4</sup> MAWP se aplica a temperaturas de -40 a 125°C. Límite de presión estática se reduce a 3.000 psi para -26°C a -40°C. para todos los modelos excepto STD810. El uso de juntas tóricas de grafito disminuye el transmisor a 3.625 psi. El uso de adaptadores de proceso de 1/2." con juntas tóricas de grafito disminuye el transmisor a 3.000 psi.

<sup>5</sup> Consulte a la fábrica sobre MAWP de transmisores ST 800 con aprobación de CRN.

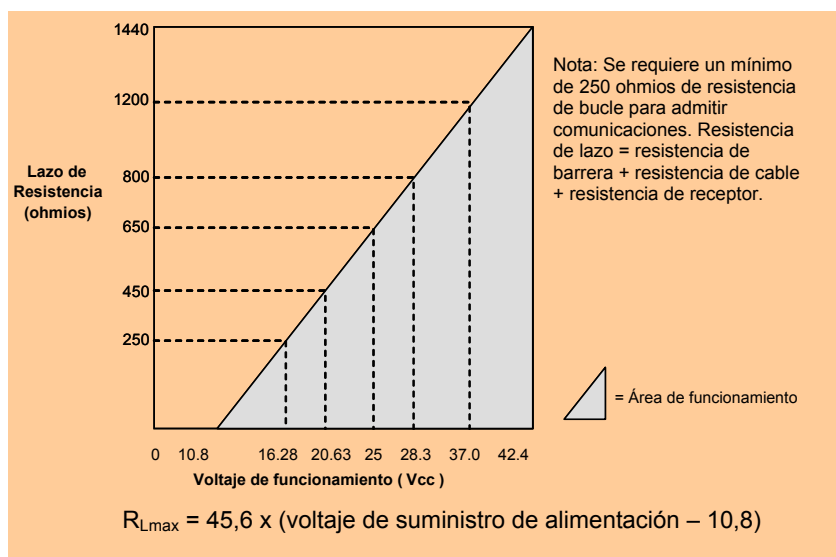


Figura 2 - Tabla y cálculos de voltaje de suministro y resistencia de lazo

**Rendimiento bajo condiciones indicadas – Todos los modelos**

Parámetro	Descripción						
<b>Salida analógica</b> <b>Comunicaciones digitales:</b>	Dos hilos, 4 a 20 mA (solo transmisores HART y DE) Honeywell DE, protocolo HART 7 cumple con FOUNDATION Fieldbus ITK 6.0.1 Todos los transmisores, independientemente del protocolo tienen conexión insensible a la polaridad.						
<b>Modos de falla de salida</b>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Estándar de Honeywell:</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Cumplimiento de NAMUR NE 43:</b></td> </tr> <tr> <td><b>Límites normales:</b> 3,8 – 20,8 mA</td> <td>3,8 – 20,5 mA</td> </tr> <tr> <td><b>Modo de falla:</b> ≤ 3,6 mA y ≥ 21,0 mA</td> <td>≤ 3,6 mA y ≥ 21,0 mA</td> </tr> </table>	<b>Estándar de Honeywell:</b>	<b>Cumplimiento de NAMUR NE 43:</b>	<b>Límites normales:</b> 3,8 – 20,8 mA	3,8 – 20,5 mA	<b>Modo de falla:</b> ≤ 3,6 mA y ≥ 21,0 mA	≤ 3,6 mA y ≥ 21,0 mA
<b>Estándar de Honeywell:</b>	<b>Cumplimiento de NAMUR NE 43:</b>						
<b>Límites normales:</b> 3,8 – 20,8 mA	3,8 – 20,5 mA						
<b>Modo de falla:</b> ≤ 3,6 mA y ≥ 21,0 mA	≤ 3,6 mA y ≥ 21,0 mA						
<b>Efecto de voltaje de suministro</b>	0,005% de intervalo por voltio.						
<b>Tiempo de encendido de transmisor (incluye encendido y pruebas de algoritmo)</b>	HART o DE: 2,5 seg.      Foundation Fieldbus: Depende del host						
<b>Tiempo de respuesta (retardo + constante de tiempo)</b>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Salida analógica de DE/HART</u></td> <td style="text-align: center;"><u>FOUNDATION Fieldbus</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">90 mS</td> <td style="text-align: center;">150 mS (depende de host)</td> </tr> </table>	<u>Salida analógica de DE/HART</u>	<u>FOUNDATION Fieldbus</u>	90 mS	150 mS (depende de host)		
<u>Salida analógica de DE/HART</u>	<u>FOUNDATION Fieldbus</u>						
90 mS	150 mS (depende de host)						
<b>Tiempo de Atenuamiento</b>	<b>HART:</b> Ajustable de 0 a 32 segundos en incrementos de 0,1. <b>Predeterminado:</b> 0,50 segundos <b>DE:</b> Valores discretos de 0, 0,16, 0,32, 0,48, 1, 2, 4, 8, 16, 32 segundos. <b>Predeterminado:</b> 0,48 segundos						
<b>Efecto de vibración ST 820, ST 830, ST 870</b>	Menos de +/- 0,1% de URL sin amortiguación Según campo o tubería IEC60770-1, nivel de alta vibración (10-2000 Hz: 0.21 de desplazamiento/3g de aceleración máxima)						
<b>Compatibilidad electromagnética</b>	IEC 61326-1 e IEC 61326-3-1						
<b>Opción Protección Contra Rayos</b>	<b>Corriente de fuga:</b> 10 uA máx. a 42,4 VCC 93 C <b>Clasificación de impulso:</b> 8/20 uS      5000A (>10 rayos)      10000 A (1 rayo mín.) 10/1000 uS      200 A (> 300 rayos)						

**Especificaciones de materiales (consulte la guía de selección de modelos para disponibilidad/restricciones con diversos modelos)**

Parámetro	Descripción
<b>Material Diafragma</b>	316L SS, Hastelloy® C-276 <sup>2</sup> , Monel® 400 <sup>3</sup> , Tantalum, 316L SS chapado en oro, Hastelloy® C-276 chapado en oro, Monel® 400 chapado en oro
<b>Material Cámaras</b>	316 SS <sup>4</sup> , acero al carbono (chapado en zinc) <sup>5</sup> 316 SS <sup>4</sup> , acero al carbono (chapado en zinc) <sup>5</sup> , Hastelloy C-276 <sup>6</sup> , Monel 400 <sup>7</sup>
<b>Válvulas y Conexiones de Salidad/ Drenaje<sup>1</sup></b>	316 SS <sup>4</sup> , Hastelloy C-276 <sup>2</sup> , Monel 400 <sup>7</sup>
<b>Juntas de cabezal</b>	Estándar PTFE lleno de vidrio. Viton® y grafito opcionales.
<b>Sujeción Cuerpos de Medición</b>	Estándar acero al carbono (chapado en zinc). Las opciones incluyen pernos 316 SS, NACE A286 SS, Monel K500, Super Duplex y B7M.
<b>Adaptador de brida y pernos</b>	Los materiales de brida de adaptador incluyen 316 SS, Hastelloy C-276 y Monel 400. El material de pernos para bridas depende del material de pernos de cabezal de proceso elegido. El material de junta tórica de adaptador estándar es PTFE lleno de vidrio. Viton y grafito opcionales.
<b>Soporte de Montaje</b>	Muro o tubería de 2", acero al carbono (chapado en zinc) o acero inoxidable 304
<b>Fluido de Llenado</b>	Silicone DC® 200 o CTFE (clorotrifluoroetileno). Tenga en cuenta que el modelo STD810 solo está disponible con líquido de llenado de silicona.
<b>Caja componentes Electrónicos</b>	Revestimiento de polvo de poliéster puro bajo en cobre (<0.6%) aluminio. Cumple con NEMA 4X, IP66 y P67. La carcasa completamente de acero inoxidable es opcional.
<b>Montaje</b>	Se puede montar en prácticamente cualquier posición mediante el soporte de montaje estándar. El soporte está diseñado para su montaje en una tubería vertical u horizontal de 2 pulgadas (50 mm). Consulte la Figura 3.
<b>Conexión de Proceso</b>	1/4- NPT o 1/2- NPT con adaptador (cumple con requisitos DIN)
<b>Cableado</b>	Acepta hasta 16 AWG (diámetro de 1,5 mm).
<b>Dimensiones</b>	Consulte la Figura 4.
<b>Peso Neto</b>	8,3 libras (3,8 Kg). Con carcasa de aluminio

<sup>1</sup> Se sella la ventilación/drenajes con Teflon®<sup>2</sup> Hastelloy C-276 o UNS N10276<sup>3</sup> Monel 400 o UNS N04400<sup>4</sup> Se proporciona como 316 SS o como grado CF8M, fundición equivalente a 316 SS.<sup>5</sup> Los cabezales de acero al carbono están chapados en zinc y no se recomiendan para servicio de agua debido a migración de hidrógeno. Para dicho servicio, use acero inoxidable 316 húmedo Cabezales de proceso.<sup>6</sup> Hastelloy C-276 o UNS N10276. Se proporciona como se indica o como grado CW12MW, fundición equivalente a Hastelloy C-276<sup>7</sup> Monel 400 o UNS N04400. Se proporciona como se indica o como grado M30C, fundición equivalente a Monel 400



## Protocolos y diagnóstico de comunicaciones

### Protocolo HART

#### Versión:

HART 7

#### Fuente de alimentación

Voltaje: 10,8 a 42,4 Vcc en terminales

Carga: Máximo 1440 ohmios. Consulte la Figura 2

Carga mínima: 0 ohmio. (Para comunicaciones portátiles se requiere una carga mínima de 250 ohmios)

### Foundation Fieldbus (FF)

#### Requisitos de suministro de alimentación

Voltaje: 9,0 a 32,0 Vcc en los terminales

Corriente de estado continuo: 17,6 mA cc

Corriente de descarga de software: 27,4 mA cc

#### Bloques de función disponible

Tipo de bloque	Cant.	Tiempo de ejecución
Recurso	1	n/a
Transductor	1	n/a
Diagnóstico	1	n/a
Entrada analógica	1*	30 ms
PID con ajuste automático	1	45 ms
Integrador	1	30 ms
Char de señal(SC)	1	30 ms
Pantalla LCD	1	n/a
Bloque de flujo	1	30 ms
Selector de entrada	1	30 ms
Aritmético	1	30 ms

\* El bloque de entrada analógica (AI) puede ser instanciable (2)

Todos los bloques de función disponibles cumplen los estándares de FOUNDATION Fieldbus. Los bloques PID admiten algoritmos PID ideales y robustos con implementación completa de ajuste automático.

### Programador activo de enlace (LAS)

Los transmisores pueden funcionar como programador activo de enlace de respaldo y tomar el control cuando se desconecta el host. Al funcionar como LAS, el dispositivo garantiza transferencia de datos programadas que generalmente se usan para la transferencia regular y cíclica de datos de lazo de control entre dispositivos en Fieldbus.

### Número de dispositivos/segmento

Modelo IS de entidad: 6 dispositivos/segmento

### Entradas de programa

Máximo: 18 entradas de programación

Número de VCR: 24 máx.

Prueba de cumplimiento: Probado de acuerdo con ITC 6.0.1

### Descarga de software

Utiliza la clase 3 del procedimiento de descarga de software según FF-883, el cual permite que los dispositivos de campo de cualquier fabricante reciba actualizaciones de software de cualquier host.

### Mejoramiento digital Honeywell (DE)

DE es un protocolo exclusivo de Honeywell que proporciona comunicaciones entre dispositivos de campo y hosts habilitados con Honeywell DE.

### Suministro de alimentación

Voltaje: 10,8 a 42,4 Vcc en terminales

Carga: Máximo 1440 ohmios. Consulte la Figura 2

### Diagnóstico estándar

El diagnóstico de nivel superior de ST 800 se informa como crítico o no crítico y legible mediante las herramientas DD/DTM o la pantalla integral como se muestra a continuación.

Diagnóstico crítico		
Herramientas HART DD/DTM	Pantalla avanzada	Pantalla básica
Falla de DAC de módulo electrónico	Falla de módulo de componentes electrónicos	Falla de módulo de componentes electrónicos
Cuerpo de medidor NVM corrupto	Falla de cuerpo de medidor	Falla de cuerpo de medidor
Corrupción de datos de configuración	Falla de módulo electrónico	Falla de módulo electrónico
Falla de Diag de módulo electrónico	Falla de módulo electrónico	Falla de módulo electrónico
Falla crítica de cuerpo de medidor	Falla de cuerpo de medidor	Falla de cuerpo de medidor
Tiempo límite de comunicaciones de sensor	Meterbody Comm fault	Meterbody Comm fault
Diagnóstico no crítico		
Herramientas HART DD/DTM	Pantalla avanzada	Pantalla básica
Falla de pantalla	n/a	n/a
Falla de comunicaciones de módulo electrónico	n/a	n/a
Exceso de cuerpo de medidor correcto	Cero correcto (CORRECTO o EXCESIVO) Abertura correcta (CORRECTO o EXCESIVO)	n/a
Sobretemperatura de sensor	Temp. de cuerpo de medidor (CORRECTO, SOBRETENPERATURA)	n/a
Modo de corriente fija	Modo de salida analógica (fija o normal)	n/a
PV fuera de rango	PV primario (CORRECTO o SOBRECARGA)	n/a
Sin calibración de fábrica	Cal de fábrica (CORRECTO, SIN CAL DE FÁBRICA)	n/a
Sin compensación DAC	Comp de temp DAC (CORRECTO, SIN COMPENSACIÓN)	n/a
Error de configuración LRV – Botón de configuración de cero	n/a	n/a
Error de configuración URV – Botón de configuración de apertura	n/a	n/a
AO fuera de rango	n/a	n/a
Ruido de corriente de bucle	n/a	n/a
Comunicaciones no confiables de cuerpo de medidor	Comunicaciones de cuerpo de medidor (CORRECTO, SOSPECHOSO)	n/a
Alarma alteración	n/a	n/a
Sin calibración DAC	n/a	n/a
Bajo voltaje de suministro de sensor	Voltaje de suministro (CORRECTO, BAJO o ALTO)	n/a

Consulte la nota técnica de ST 800 para conocer diagnóstico de nivel adicional.

### Otras opciones de certificación

#### Materiales

- NACE MRO175, MRO103, ISO15156

**Certificaciones de aprobación:**

AGENCIA	TIPO DE PROTECCIÓN	OPCIÓN COMUNICACIÓN	PARÁMETRO DE CAMPO	TEMPERATURA AMBIENTE (Ta)
<b>Aprobaciones FM™</b>	<b>A prueba de explosiones:</b> Clase I, división 1, grupos A, B, C, D; <b>A prueba de combustión de polvo:</b> Clase II, III, división 1, grupos E, F, G; T4  Clase I, zona 1/2, AEx d IIC T4 Clase II, zona 21, AEx tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Nota 1	-50 °C a 85°C
	<b>Intrínsecamente seguro:</b> Clase I, II, III, división 1, grupos A, B, C, D, E, F, G; T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 2a	-50 °C a 70°C
	Clase 1, zona 0, AEx ia IIC T4	Foundation Fieldbus	Nota 2b	-50 °C a 70 °C
	<b>No inflamable:</b> Clase I, división 2, grupos A, B, C, D ubicaciones,	4-20 mA / DE/ HART	Nota 1	-50 °C a 85°C
	Clase 1, zona 2, AEx nA IIC T4	Foundation Fieldbus	Nota 1	-50 °C a 85 °C
	<b>Carcasa:</b> Tipo 4X/ IP66/ IP67	Todos	Todos	-
<b>Asociación Canadiense de Estándares (CSA)</b>	<b>A prueba de explosiones:</b> Clase I, división 2, grupos A, B, C, D; <b>A prueba de combustión de polvo:</b> Clase II, III, división 1, grupos E, F, G; T4  Ex d IIC T4 Ex tD A21 T 95°C IP 66	Todos	Nota 1	-50 °C a 85°C
	<b>Intrínsecamente seguro:</b> Clase I, II, III, división 1, grupos A, B, C, D, E, F, G; T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 2a	-50 °C a 70°C
	Ex nA IIC T4	Foundation Fieldbus	Nota 2b	-50 °C a 70 °C
	<b>No inflamable:</b> Clase I, división 2, grupos A, B, C, D; T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 1	-50 °C a 85°C
	Ex nA IIC T4	Foundation Fieldbus	Nota 1	-50 °C a 85 °C
	<b>Carcasa:</b> Tipo 4X/ IP66/ IP67	Todos	Todos	-
	<b>Número de registro canadiense (CRN):</b>	Todos los modelos excepto STG89L y STG870 tienen registro en todas las provincias y territorios de Canadá y tienen marca CRN: 0F8914.5C.		

## Certificaciones de aprobación: (Continuación)

<b>ATEX</b>	<b>Prueba de fuego:</b> II 1/2 G Ex d IIC T4 II 2 D Ex tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Nota 1	-50 °C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> II 1 G Ex ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 2a	-50 °C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Nota 2b	-50 °C a 70 °C
	<b>No inflamable:</b> II 3 G Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 1	-50 °C a 85°C
		Foundation Fieldbus	Nota 1	-50 °C a 85 °C
<b>Carcasa:</b> IP66/ IP67	Todos	Todos	Todos	
<b>IECEX (Mundo)</b>	<b>Prueba de Fuego:</b> Ga/Gb Ex d IIC T4 Ex tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Nota 1	-50 °C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> Ex ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 2a	-50 °C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Nota 2b	-50 °C a 70 °C
	<b>No inflamable:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 1	-50 °C a 85°C
		Foundation Fieldbus	Nota 1	-50 °C a 85 °C
<b>Carcasa:</b> IP66/ IP67	Todos	Todos	Todos	
<b>SAEx (Sudáfrica)</b>	<b>Prueba de Fuego:</b> Ga/Gb Ex d IIC T4 Ex tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Nota 1	-50 °C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> Ex ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 2a	-50 °C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Nota 2b	-50 °C a 70 °C
	<b>No inflamable:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 1	-50 °C a 85°C
		Foundation Fieldbus	Nota 1	-50 °C a 85 °C
<b>Carcasa:</b> IP66/ IP67	Todos	Todos	Todos	
<b>INMETRO (Brasil)</b>	<b>Prueba de Fuego:</b> Br- Ga/Gb Ex d IIC T4 Br- Ex tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Nota 1	-50 °C a 85°C
	<b>Intrinsecamente seguro:</b> Br- Ex ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 2a	-50 °C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Nota 2b	-50 °C a 70 °C
	<b>No inflamable:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 1	-50 °C a 85°C
		Foundation Fieldbus	Nota 1	-50 °C a 85 °C
<b>Carcasa :</b> IP 66/67	Todos	Todos	-	



<b>NEPSI (China)</b>	<b>Prueba de fuego:</b> Br- Ga/Gb Ex d IIC T4 Br- Ex tb IIIC T 85°C IP 66	Todos	Nota 1	-50 °C a 85°C
	<b>Intrínsecamente seguro:</b> Br- Ex ia IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 2a	-50 °C a 70°C
		Foundation Fieldbus	Nota 2b	-50 °C a 70 °C
	<b>No inflamable:</b> Ex nA IIC T4	4-20 mA / DE/ HART	Nota 1	-50 °C a 85°C
		Foundation Fieldbus	Nota 1	-50 °C a 85 °C
<b>Carcasa :</b> IP 66/67	Todos	Todos	-	

**Notas:**

1. Parámetros de funcionamiento:

Voltaje= 11 a 42 V CC                      Corriente= 4-20 mA normal (3,8 – 23 mA fallas)  
= 10 a 30 V (FF)                              = 30 mA (FF)

2. Parámetros de entidad intrínsecamente segura

a. Valores de entidad analógica/DE/HART:

Vmax = Ui = 30V                      I<sub>max</sub> = I<sub>i</sub> = 105 mA                      Ci = 4,2 nF                      Li = 820 uH                      Pi = 0,9 W

b. Valores de entidad Foundation Fieldbus

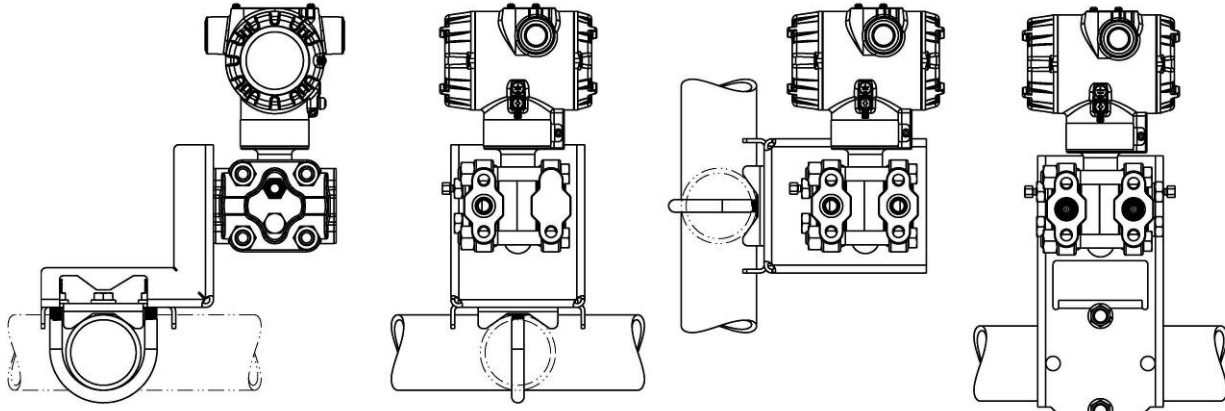
Vmax = Ui = 30V                      I<sub>max</sub> = I<sub>i</sub> = 225 mA                      Ci = 0                      Li = 0                      Pi = 1 W

<b>Certificados marinos</b>	Este certificado define las certificaciones cubiertas para la familia de productos de transmisores de presión ST 800, incluido el transmisor multivariable inteligente SMV 800. Representa la recopilación de los cinco certificados que Honeywell actualmente tiene sobre la certificación de estos productos en aplicaciones marinas.  Para transmisor de presión inteligente ST 800 y transmisor multivariable inteligente SMV800
	<b>American Bureau of Shipping (ABS)</b> - 2009 Steel Vessel Rules 1-1-4/3.7, 4-6-2/5.15, 4-8-3/13 & 13.5, 4-8-4/27.5.1, 4-9-7/13. Número de certificado: 04-HS417416-PDA
	<b>Bureau Veritas (BV)</b> - Código de producto: 389:1H. Número de certificado: 12660/B0 BV
	<b>Det Norske Veritas (DNV)</b> - Clases de ubicación: Temperatura D, humedad B, vibración A, EMC B, carcasa C. Para exposición de rocío salino; carcasa 316 SST o protección con epoxy de 2 piezas con aplicación de pernos 316 SST. Número de certificado: A-11476
	<b>Registro coreano de envío (KR)</b> - Número de certificado: LOX17743-AE001
	<b>Registro de Lloyd (LR)</b> - Número de certificado: 02/60001(E1) y (E2)
<b>Certificación SIL 2/3</b>	IEC 61508 SIL 2 para uso no redundante y SIL 3 para uso redundante de acuerdo con EXIDA y TÜV Nord Sys Tec GmbH & Co. KG bajo los siguientes estándares: IEC61508-1: 2010; IEC 61508-2: 2010; IEC61508-3: 2010.

**Montaje y dibujos dimensionales**

Dimensiones de referencia:  $\frac{\text{milímetros}}{\text{Pulgadas}}$

**Configuraciones de montaje**



**Dimensiones**

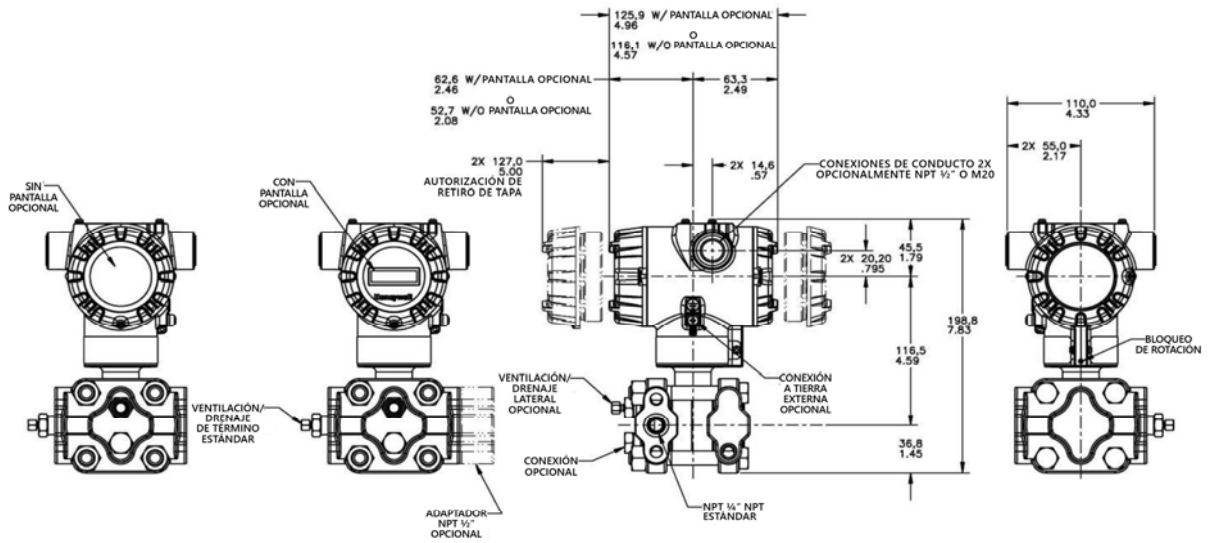


Figura 4: dimensiones de montaje típicas de STD810, STD820, STD830 y STD870 para referencia

Las guías de selección de modelo están sujetas a cambios y se incluyen en las aplicaciones como orientación solamente. Antes de especificar o solicitar un modelo, verifique la última revisión de guía de selección de modelo publicada en:

[www.honeywellprocess.com/en-US/pages/default.aspx](http://www.honeywellprocess.com/en-US/pages/default.aspx)

**Guía de selección de modelo**

## Modelo STD800

### Transmisor de presión diferencial

### Guía de selección de modelo

34-ST-16U-82

Edición 1

Página 1 de 4

**Instrucciones:** Realice las selecciones de todas las tablas hasta XIII mediante la columna a continuación de la flecha adecuada. El asterisco indica disponibilidad. La letra (a) se refiere a las restricciones resaltadas en la tabla de restricciones. Tablas delimitadas con guiones.

**Precio de lista:** El precio iguala la suma de precios para todas las selecciones realizadas

Tecla	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII (Opcional)	IX
STD									0 0 0 0

NÚMERO DE CLAVE	URL	LRL	Abertura máxima	Abertura mín.	Unidades
Rango de medición	10 (25.0)	-10 (-25.0)	10 (24.9)	0.1 (0.25)	" H <sub>2</sub> O (mbar)
	400/(1000)	-400/(-1000)	400/(1000)	1.0 (2.5)	" H <sub>2</sub> O (mbar)
	100 (7.0)	-100 (-7.0)	100 (7.0)	1 (0.07)	psi (bar)
	3000 (210)	-100 (-7.0)	3000 (210)	30 (2.1)	psi (bar)

Selección	Disponibilidad		
STD810	↓	↓	↓
STD820	↓	↓	↓
STD830	↓	↓	↓
STD870	↓	↓	↓

TABLA I		SELECCIONES DE CUERPO DE MEDIDOR	
	Material de cabezal de proceso	Material de diafragma	
<b>a. Cabezales de húmedos de proceso y materiales de diafragma</b>	Chapado en acero al carbono	Acero inoxidable 316L	
		Hastelloy® C-276	
		Monel® 400	
		Tantalum	
		Acero inoxidable chapado en oro	
		Hastelloy C-276 chapado en oro	
		Monel 400 chapado en oro	
		Acero inoxidable 316	
		Acero inoxidable 316L	
		Hastelloy C-276	
		Monel 400	
		Tantalum	
		Acero inoxidable chapado en oro	
		Hastelloy C-276 chapado en oro	
		Monel 400 chapado en oro	
		Hastelloy C-276	
		Tantalum	
		Hastelloy C-276 chapado en oro	
	Monel 400	Monel 400	
		Monel 400 chapado en oro	
<b>b. Líquido de llenado</b>	Aceite de silicona (DC 200)		
	CTFE de aceite fluorado		
<b>c. Conexión de proceso</b>	Ninguno	Ninguno (rosca hembra NPTF de 1/4" estándar)	
	Hembra NPT de 1/2"	Materiales que deben coincidir Selecciones de materiales de pernos de cabezal y cabezas	
<b>d. Materiales de pernos/tuercas</b>	Acero al carbono		
	316 SS		
	Grado 660 (NACE A286) con tuercas NACE 304 SS		
	Pernos y tuercas grado 660 (NACE A286)		
	Monel K500		
	Super Duplex		
	B7M		
<b>e. Tipo/Ubicación de ventilación/drenaje</b>	Tipo de cabezal	Ubicación de ventilación/drenaje	
	Extremo simple	Ninguno	
	Extremo simple	Lado con ventilación	
	Extremo simple	Lado con ventilación central	
	Extremo doble	Extremo con ventilación	
	Extremo doble	Extremo con ventilación central	
Extremo doble	Lado con ventilación y extremo con cone		
<b>f. Material de junta</b>	Teflon® o PTFE (lleno de gas)		
	Vitón® o elastómero de fluorocarbono		
	Grafito		
<b>g. Presión estática</b>	Presión estática estándar - 4500 psig (315 bar) excepto STD810: 50 psi (3,5 bar)		
	Presión alta 6000 psi		

A	*	*	*	*
B		*	*	*
C		a	a	a
D		*	*	*
1	*	*	*	*
2		*	*	*
3		a	a	a
E	*	*	*	*
F		*	*	*
G		a	a	a
H		*	*	*
4	*	*	*	*
5		*	*	*
6		a	a	a
J		*	*	*
K		*	*	*
7		*	*	*
L		a	a	a
8		a	a	a
1	*	*	*	*
2		*	*	*
A	*	*	*	*
H	*	*	*	*
C	a	a	a	a
S	a	a	a	a
N	*	*	*	*
K	p	p	p	p
M	r	r	r	r
D	p	p	p	p
B	*	*	*	*
1	*	*	*	*
2	*	*	*	*
3	t	t	t	t
4	*	*	*	*
5	t	t	t	t
6	*	*	*	*
A	*	*	*	*
B	*	*	*	*
C	*	*	*	*
S	*	*	*	*
H	*	k	k	k

**Indica los modelos con mejor entrega**

1 Excepto los cabezales de acero al carbono usan ventilación/drenaje, conexiones y adaptadores cuando se requiere



34-ST-16U-82 Edición 1 Página 2 de 4											
	H L                      L H                      H 90° L										
<b>TABLA II</b>		<b>Orientación de cuerpo de medidor y conexión</b>									
<b>Orientación de cabezal/conexión</b>	Estándar	Lado alto izquierdo, lado bajo derecho <sup>2</sup> /orientación de cabezal estándar				1	*	*	*	*	√
	Inverso 90°/Estándar	Lado bajo izquierdo, lado alto derecho <sup>2</sup> /orientación de cabezal estándar Lado alto izquierdo, lado bajo derecho <sup>2</sup> /90° de rotación de cabezal				2	*	*	*	*	
						3	h	h	h	h	
<b>TABLA III</b>		<b>Aprobaciones de agencia (consulte la hoja de datos para conocer detalles de código de aprobación)</b>									
<b>Aprobaciones</b>	No se requieren aprobaciones				0	*	*	*	*	√	
	FM a prueba de explosiones, intrínsecamente seguro, no inflamable y a prueba de polvo				A	*	*	*	*	√	
	CSA a prueba de explosiones, intrínsecamente seguro, no inflamable y a prueba de polvo				B	*	*	*	*	√	
	ATEX a prueba de explosiones, intrínsecamente seguro y no inflamable				C	*	*	*	*	√	
	IECEX a prueba de explosiones, intrínsecamente seguro y no inflamable				D	*	*	*	*	√	
	NEPSI a prueba de explosiones, intrínsecamente seguro y no inflamable				G	*	*	*	*	√	
<b>TABLA IV</b>		<b>SELECCIONES DE COMPONENTES ELECTRONICOS DE TRANSMISOR</b>									
<b>a. Material de carcasa electrónica y tipo de conexión</b>	<b>Material</b>		<b>Conexión</b>	<b>Protección contra rayos</b>		A__	*	*	*	*	√
	Aluminio pintado con poliéster		NPT 1/2	Ninguno		B__	*	*	*	*	√
	Aluminio pintado con poliéster		M20	Ninguno		C__	*	*	*	*	√
	Aluminio pintado con poliéster		NPT 1/2	Sí		D__	*	*	*	*	√
Aluminio pintado con poliéster		M20	Sí								
<b>b. Salida/Protocolo</b>	<b>Salida analógica</b>		<b>Protocolo digital</b>		_H_	*	*	*	*	√	
	4-20 mA cc		Protocolo HART		_D_	*	*	*	*	√	
	4-20 mA cc ninguno		Protocolo DE Foundation Fieldbus		_F_	*	*	*	*	√	
<b>c. Selecciones de interfaz de cliente</b>	<b>Indicador</b>	<b>Botones de ext. cero, abertura y configuración</b>		<b>Idiomas</b>		__0	*	*	*	*	√
	Ninguno	Ninguno		Ninguno		__A	f	f	f	f	√
	Ninguno	Sí (solo cero/abertura)		Ninguno		__B	*	*	*	*	√
	Básico	Ninguno		Inglés		__C	*	*	*	*	√
	Básico	Sí		Inglés		__D	*	*	*	*	√
	Avanzado	Ninguno		EN, GR, FR, SP, RU		__E	*	*	*	*	√
Avanzado	Sí		EN, GR, FR, SP, RU								
<b>TABLA V</b>		<b>SELECCIONES DE CONFIGURACIÓN</b>									
<b>a. Software de aplicación</b>	<b>Diagnóstico</b>										
	Diagnóstico estándar				1__	*	*	*	*	√	
<b>b. Configuración de límite de salida, a prueba de fallas y protección contra escritura</b>	<b>Protección contra escritura</b>	<b>Modo de falla</b>	<b>Límites de salida alto y bajo<sup>3</sup></b>		_1_	f	f	f	f	√	
	Deshabilitado	Alto > 21,0 m Acc	Est. Honeywell (3,8 - 20,8 mAcc)		_2_	f	f	f	f	√	
	Deshabilitado	Bajo < 3,6 m Acc	Est. Honeywell (3,8 - 20,8 mAcc)		_3_	f	f	f	f	√	
	Habilitado	Alto > 21,0 m Acc	Est. Honeywell (3,8 - 20,8 mAcc)		_4_	f	f	f	f	√	
	Habilitado	Bajo < 3,6 m Acc	Est. Honeywell (3,8 - 20,8 mAcc)		_5_	g	g	g	g	√	
	Habilitado	N/A	N/A Fieldbus o Profibus		_6_	g	g	g	g	√	
<b>c. Configuración general</b>	Estándar de fábrica				__S	*	*	*	*	√	
	Configuración personalizada (datos de unidad requeridos del cliente)				__C	*	*	*	*	√	

<sup>2</sup> Lado izquierdo/lado derecho como se ve desde la perspectiva de conexión del cliente

<sup>3</sup> El cliente puede configurar los límites de salida NAMUR 3,8 - 20,5 m Acc o selecciona la configuración personalizada Tabla Vc

34-ST-16U-82  
Edición 1  
Página 3 de 4

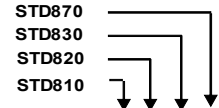


TABLA VI SELECCIONES DE CALIBRACIÓN Y PRECISIÓN			
a. Precisión y calibración	Precisión	Rango calibrado	Cant. de calibración
		Estándar	Est. de fábrica
	Estándar	Personalizado (datos de unidad r	Calibración única

A	*	*	*	*	√
B	*	*	*	*	√

TABLA VII SELECCIONES DE ACCESORIO		
a. Soporte de montaje	Tipo de soporte	Material
		Ninguno
	Soporte angular	Acero al carbono
	Soporte angular	304 SS
	Soporte angular aprobado marino	304 SS
	Soporte plano	Acero al carbono
	Soporte plano	304 SS
b. Etiqueta de cliente	Tipo de etiqueta de cliente	
	Sin etiqueta de cliente	
	Una etiqueta de acero inoxidable cableada (hasta 4 líneas de 28 car./línea)	
	Dos etiquetas de acero inoxidable cableadas (hasta 4 líneas de 28 car./línea)	
c. Conexiones y adaptadores de conducto no armadas	Conexiones y adaptadores de conducto no armadas	
	No se requiere conexiones o adaptadores de conducto	
	Adaptador de conducto certificado 316 SS macho NPT de 1/2 a hembra NPT de 3/4	
	NPT de 1/2 conexión de conducto certificado 316 SS	
	Conexión de conducto certificado 316 SS M20	
	Minifast® de clavijas 4 (NPT de 1/2) (no apto para aplicaciones a prueba de X)	
	Minifast® de clavijas 4 (M20) (no apto para aplicaciones a prueba de X)	

0	---	*	*	*	*	√
1	---	*	*	*	*	√
2	---	*	*	*	*	√
4	---	*	*	*	*	√
5	---	*	*	*	*	√
6	---	*	*	*	*	√

_0	---	*	*	*	*	√
_1	---	*	*	*	*	√
_2	---	*	*	*	*	√

__A0	*	*	*	*	√
__A2	n	n	n	n	√
__A6	n	n	n	n	√
__A7	m	m	m	m	√
__A8	n	n	n	n	√
__A9	m	m	m	m	√

TABLA VIII OTRAS certificaciones y opciones: (Cadena en secuencia delimitada con comas (XX, XX, XX,...))	
Certificaciones y garantía	NACE MR0175; MR0103; ISO15156 (FC33338) piezas húmedas de proceso solamente
	NACE MR0175; MR0103; ISO15156 (FC33339) piezas húmedas y no húmedas de proceso Marino (DNV, ABS, BV, KR, LR) (FC33340)
	Localización de materiales tipo 3.1 EN10204 (FC33341)
	Certificado de cumplimiento (F3391)
	Informe de prueba de calibración y certificado de cumplimiento (F3399)
	Certificado de origen (F0195)
	Certificación FMEDA (SIL 2/3) (FC33337)
	Certificado de prueba de fuga de sobrepresión (1.5X MAWP) (F3392)
	Limpieza certificada para servicio O <sub>2</sub> o CL <sub>2</sub> según ASTM G93
	Garantía extendida adicional de 1 año
	Garantía extendida adicional de 2 años
	Garantía extendida adicional de 3 años
	Garantía extendida adicional de 4 años
	Garantía extendida adicional de 15 años

FG	c	c	c	c	b	√
F7	c	c	c	c	d	√
MT	d	d	d	d	d	√
FX	*	*	*	*	*	√
F3	*	*	*	*	*	√
F1	*	*	*	*	*	√
F5	*	*	*	*	*	√
FE	j	j	j	j	j	√
TP	*	*	*	*	*	√
OX	e	e	e	e	e	√
01	*	*	*	*	*	√
02	*	*	*	*	*	√
03	*	*	*	*	*	√
04	*	*	*	*	*	√
15	*	*	*	*	*	√

TABLA IX	Fabricación especial
Fábrica	Identificación de fábrica

0000	*	*	*	*	√
------	---	---	---	---	---

RESTRICCIONES DE MODELO

Carta de restricción	Disponible solo con		No disponible con	
	Tabla	Selección	Tabla	Selección
a			VIII	F7, FG
k			la	J,K,7,L,8
			lc	__H__
			ld	B,D,M,N,S
			le	1, 2, 3, 5, 6
			lll	B- Sin número CRN disponible
c	1d	__N,K,D,B__	la	C,3,G,6,8,L
d			VIIa	1,2,5,6
e	lb	_2_		__C_
f			IVb	_F_
g			IVb	_H, D_
h			le	__4, 5, 6__
j	IVb	_H_	Vb	_1,2,6_
m	IVa	B, D		
n	IVa	A, C		
p			III	B- Sin número CRN disponible
r			VIII	F7, FG
t			III	B- Sin número CRN disponible
b			la	J, K, 7, L, 8

Seleccione solo una opción de este grupo

## Venta y servicio

Para obtener asistencia con las aplicaciones, especificaciones actuales, precios o el nombre del distribuidor autorizado más cercano, comuníquese con una de las oficinas que se indican a continuación.

### ASIA PACÍFICO

(TAC)

[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

#### Australia

Honeywell Limited  
Teléfono: +(61) 7-3846 1255  
FAX: +(61) 7-3840 6481  
Teléfono gratuito 1300-36-39-36  
Fax gratuito:  
1300-36-04-70

#### China – PRC - Shanghai

Honeywell China Inc.  
Teléfono: (86-21) 5257-4568  
Fax: (86-21) 6237-2826

#### Singapur

Honeywell Pte Ltd.  
Teléfono: +(65) 6580 3278  
Fax: +(65) 6445-3033

#### Corea del Sur

Honeywell Korea Co Ltd  
Teléfono: +(822) 799 6114  
Fax: +(822) 792 9015

### EMEA

Honeywell Process Solutions,  
Teléfono: + 80012026455 o  
+44 (0)1202645583  
FAX: +44 (0) 1344 655554

Correo electrónico: (Ventas)  
[sc-cp-apps-salespa62@honeywell.com](mailto:sc-cp-apps-salespa62@honeywell.com)

o  
(TAC)  
[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

### NORTEAMÉRICA

Honeywell Process Solutions,  
Teléfono: 1-800-423-9883  
O 1-800-343-0228

Correo electrónico: (Ventas)  
[ask-ssc@honeywell.com](mailto:ask-ssc@honeywell.com)

o  
(TAC)  
[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

### SUDAMÉRICA

Honeywell do Brasil & Cia  
Teléfono: +(55-11) 7266-1900  
FAX: +(55-11) 7266-1905

Correo electrónico: (Ventas)  
[ask-ssc@honeywell.com](mailto:ask-ssc@honeywell.com)

o  
(TAC)  
[hfs-tac-support@honeywell.com](mailto:hfs-tac-support@honeywell.com)

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

### Para obtener más información

Obtenga más información sobre cómo los transmisores de presión inteligentes SmartLine de Honeywell aumentan el rendimiento, reducen el tiempo de inactividad y disminuyen costos de configuración, visite nuestro sitio Web [www.honeywellprocess.com](http://www.honeywellprocess.com) o comuníquese con su administrador de cuenta Honeywell.



### Honeywell Process Solutions

1860 West Rose Garden Lane  
Phoenix, Arizona 85027  
Tel: 1-800-423-9883 o 1-800-343-0228  
[www.honeywellprocess.com](http://www.honeywellprocess.com)

34-ST-03-82-LA  
Octubre de 2012  
© 2012 Honeywell International Inc.