

TransPort®

PT900 Caudalímetro ultrasónico portátil para líquidos

Presentación de TransPort

TransPort PT900 es la última generación de caudalímetros portátiles clamp on de la línea Panametrics de medidores ultrasónicos de GE. Aprovecha la solidez y alto rendimiento de su predecesor, el PT878, pero proporciona un nivel completamente nuevo de prestaciones intuitivas y fáciles de usar basadas en la tecnología actual.



Ventajas de TransPort PT900

- Una amplia selección de transductores apropiados para la mayoría de aplicaciones
- Tableta inalámbrica para comunicación por Bluetooth® con el transmisor
- Sencilla programación con pantalla táctil luminosa e interfaz de usuario en varios idiomas
- Transmisor de alta precisión y respuesta rápida, con indicación de estado con luz verde/roja y 8 GB de almacenamiento para registro de datos
- Mediciones de la velocidad, caudal, masa, totalizador y caudal de energía
- Accesorio de fijación fácil de instalar

Aplicaciones de TransPort PT900

- Apropiado para la mayoría de medidas y materiales de tubería, con y sin revestimiento interior
- Apropiado para casi todas las industrias que requieran mediciones de caudal temporales o puntuales
- Apropiado para la mayoría de fluidos, incluidos agua potable, aguas residuales, agua de enfriamiento y calentamiento, agua ultra pura y otros líquidos, como soluciones de agua/glicol, petróleo, hidrocarburos refinados, compuestos químicos y bebidas



El TransPort PT900 hace mucho más fácil su trabajo

El PT900 se ha sometido a las voces más comprometidas de los usuarios hasta la fecha sobre productos de caudal de GE. Muchos años de aprendizaje sobre la forma en que se utilizan los caudalímetros portátiles y lo que la gente quiere y necesita, en la medición de caudales, ha influido en el diseño del PT900. GE ha validado este aprendizaje y modificado el planteamiento de diseño, compartiendo con los usuarios conceptos iniciales y primeros prototipos. ¿El resultado? El mejor caudalímetro portátil tiene que ser versátil, fácil de instalar, de uso intuitivo y capaz de realizar mediciones fiables incluso en las aplicaciones más complicadas.

¿Qué tiene de nuevo el TransPort PT900?

El PT900 mantiene el mismo alto rendimiento del PT878, pero incorpora un diseño totalmente nuevo del transmisor de caudal, del accesorio de fijación y de la interfaz del usuario. Las principales mejoras incluyen un accesorio de nuevo diseño y una interfaz de usuario racionalizada en una tableta Android.

El PT900 ha sido diseñado para mejorar la experiencia del usuario y proporcionar mediciones que generen un alto nivel de confianza. Todos los usuarios, sin importar el nivel de experiencia con el medidor, podrán:

- Instalar el accesorio de fijación con las mínimas confusiones y recolocaciones
- Conectar correctamente los cables del transmisor y el transductor
- Encender la tableta y sincronizarla vía Bluetooth® con el transmisor
- Tomar mediciones en unos minutos

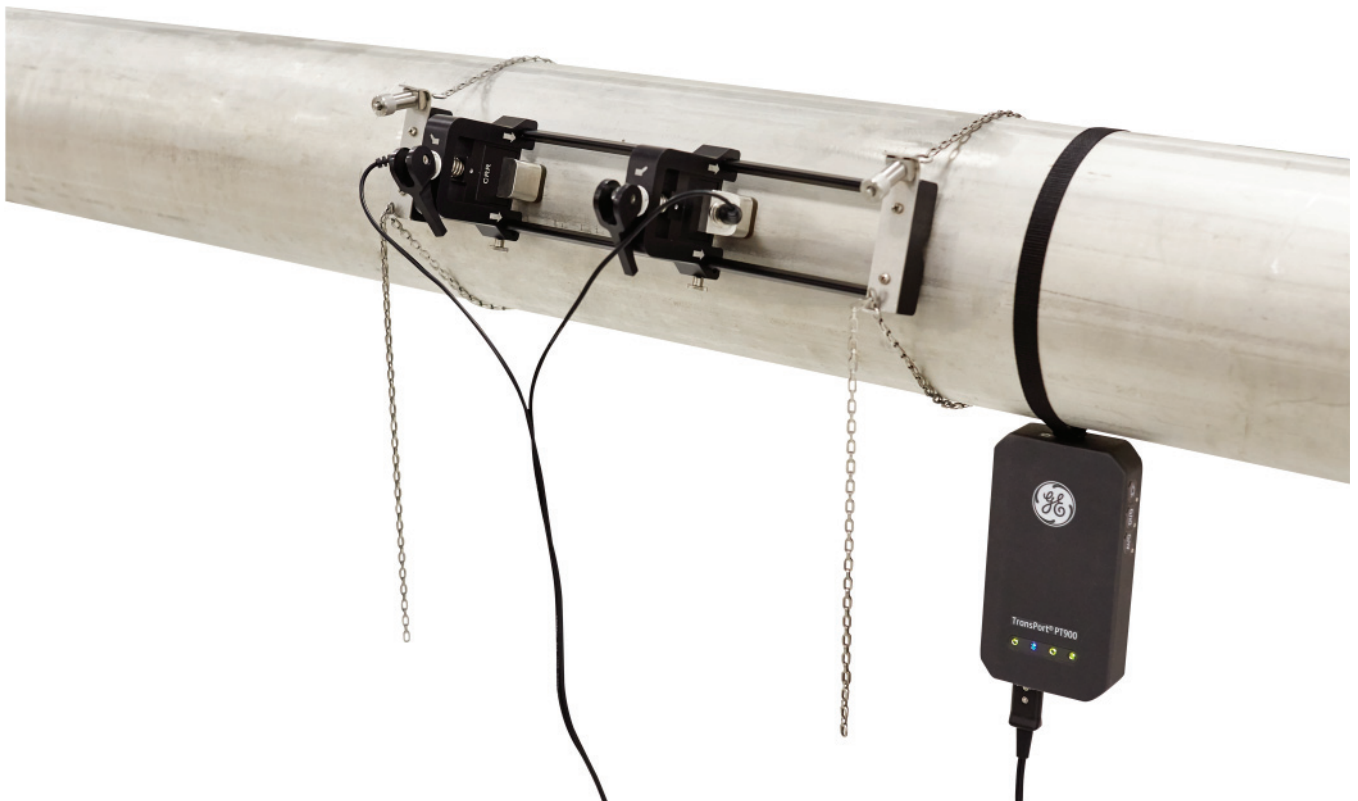
Detalles del producto

El sistema TransPort PT900 incluye:

- Accesorio de fijación con transductores
- Transmisor de caudal (a electrónica)
- Tableta inalámbrica
- Estuche de transporte
- Accesorios

Las opciones disponibles son:

- Batería recargable o batería de reserva
- Medidor de espesores GE PocketMike
- Kit de medición de energía.



Accesorio de fijación, transductores y transmisor montados en una tubería

Datos técnicos del TransPort PT900

Funcionamiento y rendimiento

Tipos de fluido

Líquidos: fluidos acústicamente conductores, incluida la mayoría de líquidos de limpios y muchos líquidos con pequeñas cantidades de sólidos o burbujas de gas

Medición del caudal

Modo Correlation Transit-Time™ patentado

Tamaños de tubería

Estándar: 0,5 a 24 pulg. (15 a 600 mm)

Opcional: hasta 300 pulg. (7.500 mm) disponible previa petición

Espesor de pared de tubería

Hasta 3 pulg. (76,2 mm)

Material de la tubería

Todos los metales y la mayoría de plásticos

Consulte con GE para tuberías de hormigón, materiales compuestos y de alta corrosión o con revestimiento.

Precisión

±1% de la lectura (tuberías de 2 pulg./50 mm o superior)

±2% de la lectura (tuberías de 0,5 pulg./15 mm a

<2 pulg./50 mm)

La instalación adopta un perfil de caudal simétrico totalmente desarrollado (habitualmente, 10 diámetros de tubería aguas arriba y 5 diámetros aguas abajo de tramo de tubería recta). La precisión de la instalación final depende de diversos factores, incluidos fluido, intervalo de temperaturas y centricidad de la tubería entre otros.

Repetibilidad

±0,2% de la lectura

Rango (Bidireccional)

0,1 a 40 pie/s (0,03 a 12,9 m/s)

Tiempo de respuesta

Hasta 2 Hz

Parámetros de medición

Velocidad, caudal, masa, energía, caudal total

Canales

1 o 2 canales

Transmisor de caudal

Encapsulado

Clasificación IP65

Datos técnicos

- *Peso:* 3 lb (1,4 kg)
- *Tamaño (Altura x Anchura x Profundidad):* 7,9 x 4,3 x 1,5 pulg. (200 x 109 x 38 mm)
- *Montaje:* Correa blanda alrededor de la tubería o abrazadera magnética

Entradas analógicas

4-20 mA (cant. 2)

Salida analógica

4-20 mA (cant. 1)

Salida digital

Pulso (Totalizador), Frecuencia, Alarma (cant. 1)

Comunicación digital

- Modbus via Puerto RS485
- Bluetooth® Inalámbrico
- Puerto micro USB

Batería

Tipo: Lón-litio (alta energía, recargable)

Autonomía (funcionamiento continuo): 18-20 horas

Autonomía (modo de ahorro de energía): > 4 días

Cargador: de 100 a 240 VCA (50/60 Hz)

Tiempo de carga: Hasta 3 horas (de 0% a 100%)

Temperatura de funcionamiento

-20 a 55°C (-4 a 131°F)

Clasificación de los componentes electrónicos

- CE (Directiva EMC) IEC 61326-1:2013, IEC 61326- 2-3:2013, LVD 2006/95/EC, EN 61010-1 2010
- ANSI/UL STD. 61010-1, CAN/CSA STD. C22.2 N.º 61010-1
- Conforme a WEEE (Directiva 2012/19/UE)
- Conforme a RoHS (Directiva 2002/95/CE)



Conexiones eléctricas del transmisor

Datos técnicos del TransPort PT900

Interfaz de usuario

Pantalla

Tableta con sistema operativo Android (versión 4.4 o superior), pantalla táctil capacitiva LCD, resolución 800 x 1.280

Dimensiones

- *Tableta de 7 pulg.:*
7,75 x 4,75 x 0,75 pulg. (196 x 120 x 19 mm) típica
- *Tableta de 8 pulg.:*
8,75 x 6,00 x 0,75 pulg. (222 x 152 x 19 mm) típica

Autonomía de la batería

> 12 horas de uso continuo

Cargador de batería

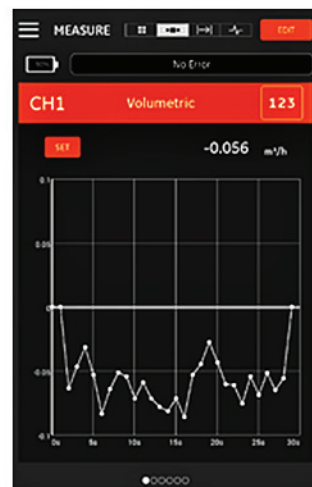
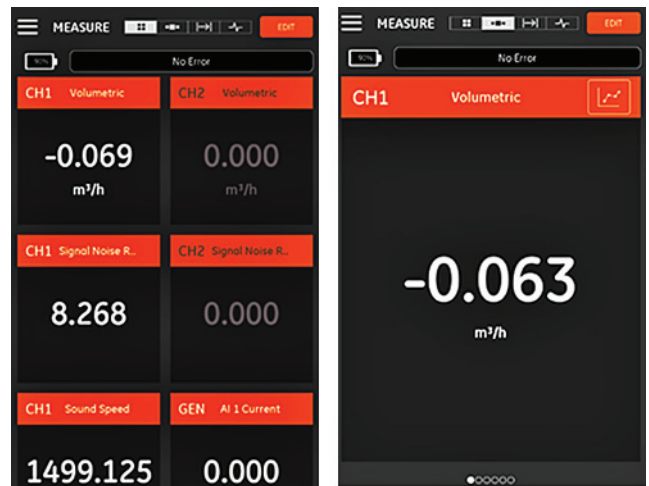
de 100 a 250 VCA (50/60/Hz)

Temperatura de funcionamiento

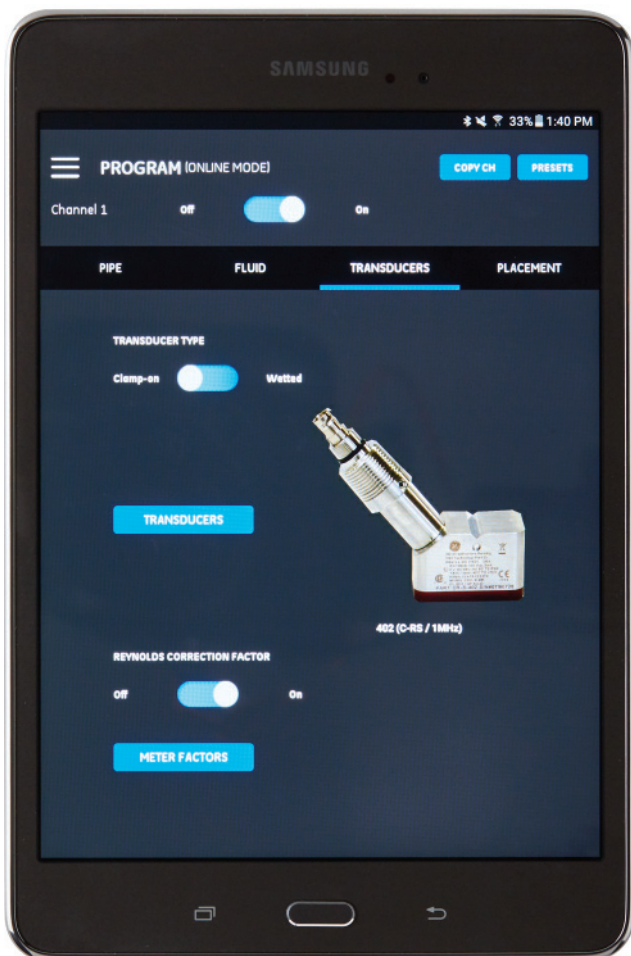
de 0 a 50°C (32 a 122°F)

Comunicación con el transmisor de caudal

Bluetooth®



Pantallas de medición



Pantalla de tableta PT900 APP

Aplicación de software (PT900 APP)

Interfaz intuitiva de pantalla táctil

- Diseño colorista con iconos
- Programación estilo tutorial
- Preajustes de parámetros in situ
- Múltiples opciones de visualización
- Amplia ayuda en línea

Idiomas

Inglés, árabe, chino (simplificado), holandés, francés, alemán, italiano, japonés, coreano, portugués, ruso, español, sueco, turco

Instalación de la aplicación PT900

- Consiga la aplicación PT900 APP en:
- Archivo suministrado en tarjeta SD
 - Descarga gratuita desde Google Play
 - Descarga gratuita desde el sitio web de GE (utilice el código QR de la derecha)



Datos técnicos del TransPort PT900



Sistema PT900 en estuche de transporte flexible estándar

Transductores Clamp-On

Intervalo de temperatura*

- Estándar: -40 a 302°F (-40 a 150°C)
- Opcional: -328 a 752°F (-200 a 400°C)

*Véanse los datos técnicos del modelo de transductor específico para conocer el intervalo de temperaturas exacto

Montaje

- Nuevo accesorio de fijación PT para tuberías ≥ 2 pulg. (50 mm)
- Accesorio de fijación CF-LP para tuberías de 1/2 pulg. (15 mm) a 2 pulg. (50 mm)

Cables de transductor PT9

- Longitud estándar: 25 pies (8 m) de cable coaxial RG316
- Longitud máxima: 100 pies (30 m) de cable coaxial RG316
- Intervalo de temperatura: -40 a 302 °F (-40 a 150 °C)

Accesorios

Estuches

- Bolsa de transporte flexible de nilón con correa y separaciones específicas para cada elemento del equipo (estándar)
- Estuche rígido con ruedas y compartimentos específicos para el equipo (opcional)

Cables

- Cables de entrada y salida: Analógica y digital
- Adaptadores de cable: Conectores TNC a BNC o UTRD

Opciones

Kit de medición de energía

El kit opcional de medición de energía calcula el caudal de energía y la energía totalizada.

- Transmisor de temperatura: alimentación por lazo, RTD (Dispositivos resistivos dependientes de la temperatura) de 4 hilos y montaje en superficie PT1000, certificación NIST
- Precisión: $\pm 0,12^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,22^{\circ}\text{F}$) de la lectura
- Rango: de 0 a 149°C (32 a 300°F) estándar

Medidor de espesores GE PocketMike

- Diseño compacto de acero inoxidable, IP67
- Pantalla LCD de alto contraste, giratoria
- Sencilla operación con cuatro teclas
- Sonda de 5 MHz integrada e intercambiable
- Rango de 1 a 250 mm (0,040 a 10 pulg.)
- Baterías AA estándares

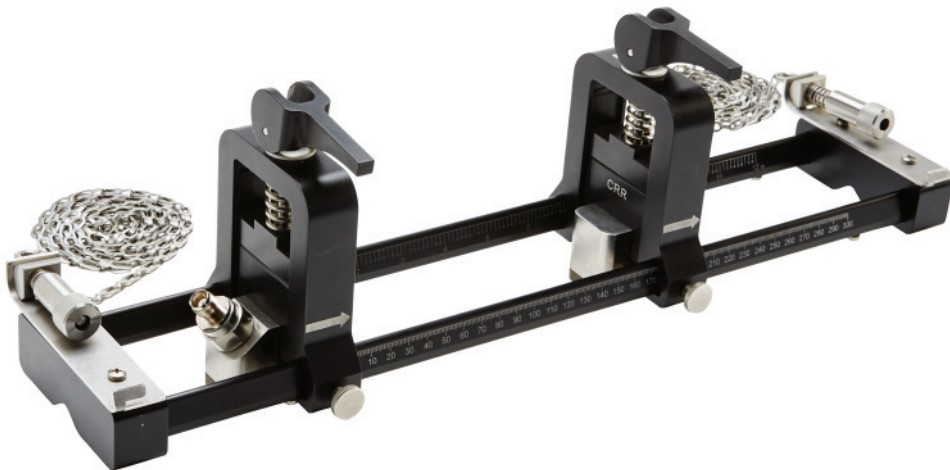


Batería de repuesto

- Batería: Ión de litio, alta energía, recargable
- Cargador de batería: de 100 a 240 VCA (50/60 Hz)

Adaptador de cable

Conectores TNC a BNC o UTXDR



Accesorio de fijación con transductores CRR

Cómo pedir el Sistema TransPort PT900

| | | | | | | | |
|---------|--|--|-----|-----|------|------|--------------------------------------|
| PT9-SYS | Número base de modelo | | | | | | |
| | Código Canales | | | | | | |
| | 1C | Un canal PT900 | | | | | |
| | 2C | Dos canales PT900 | | | | | |
| | Código Cable de alimentación | | | | | | |
| | 1 | 110/120 VCA (NEMA 5-15P - América del Norte) | | | | | |
| | 2 | 230 VCA (Schuko CEE 7/7 2 polos y tierra - Europa) | | | | | |
| | 3 | 230 VCA (BS 1363 A, cuadrado de 3 clavijas - Reino Unido) | | | | | |
| | 4 | 230 VCA (GB 15934-2008 - Asia) | | | | | |
| | Código Kit de transductor y abrazadera n.º 1 | | | | | | |
| | 0 | Ninguno | | | | | |
| | A | -40 a 150°C (-40 a 302°F), tuberías típicas de 50 mm a 600 mm (2 pulg. a 24 pulg.) | | | | | |
| | B | -40 a 230°C (-40 a 446°F), tuberías de 15 mm a 50 mm (0,5 pulg. a 2 pulg.) | | | | | |
| | C | -40 a 150°C (-40 a 302°F), tuberías de 150 mm (6 pulg.) o superior | | | | | |
| | D | -40 a 210°C (-40 a 410°F), aplicaciones, tuberías de 50 mm a 600 mm (2 pulg. a 24 pulg.) | | | | | |
| | E | Combinación de A y C | | | | | |
| | F | Combinación de A, B y C | | | | | |
| | G | Combinación de A y B | | | | | |
| | Código Kit de transductor y abrazadera n.º 2 | | | | | | |
| | 0 | Ninguno | | | | | |
| | A | -40 a 150°C (-40 a 302°F), tuberías típicas de 50 mm a 600 mm (2 pulg. a 24 pulg.) | | | | | |
| | B | -40 a 230°C (-40 a 446°F), tuberías de 15 mm a 50 mm (0,5 pulg. a 2 pulg.) | | | | | |
| | C | -40 a 150°C (-40 a 302°F), tuberías de 150 mm (6 pulg.) o superior | | | | | |
| | D | -40 a 210°C (-40 a 410°F), aplicaciones, tuberías de 50 mm a 600 mm (2 pulg. a 24 pulg.) | | | | | |
| | Código Estuche de transporte | | | | | | |
| | SC | Estuche de transporte flexible estándar, ideal para el uso diario | | | | | |
| | HC | Estuche de transporte rígido opcional, ideal para envío y transporte | | | | | |
| | Código Accesorios (Opcional) | | | | | | |
| | TG | Medidor de espesores de pared en tuberías | | | | | |
| | E | Kit de energía con un par de unidades RTD compatibles de montaje en superficie PT1000 con transmisor | | | | | |
| | C48 | Conjunto de cadena adicional para montaje en tuberías hasta 1.200 mm (48 pulg.) | | | | | |
| | 2C48 | Dos conjuntos adicionales de cadena para montaje en tuberías hasta 1.200 mm (48 pulg.) | | | | | |
| | AIO | Cable de entrada y salida analógica | | | | | |
| | DIO | Cable de entrada y salida digital y discreta | | | | | |
| | BAT | Batería recargable de repuesto | | | | | |
| | CHG | Cargador de batería externo para batería de repuesto | | | | | |
| | EXT | Par de cables de prolongación de 100 pies (30 m) (transductores C-RR) | | | | | |
| | EXT2 | Dos pares de cables de prolongación de 100 pies (30 m) (transductores C-RR) | | | | | |
| PT9-SYS | - 1C | - 2 | - A | - A | - HC | - TG | (Ejemplo de cadena de configuración) |

Accesorios comunes

| | |
|-------------|--|
| PT9-TG | Medidor de espesores |
| PT9-E | Kit de energía (temperatura) |
| PT9-C48 | 48 pulg. (1200 mm) Accesorio de fijación con estuche |
| PT9-AI | Cable de entrada analógica |
| PT9 ADO | Cable de salida analógica y digital |
| PT9-BAT | Batería de repuesto |
| PT9-CH | Cargador extra de batería |
| PT9-ExtPlug | Adaptadores del conector del cable alargador |



www.gemeasurement.com

920-674A-SP_C