

Caudalímetros de gas natural comprimido Micro Motion™ CNG050



Norma industrial global para la medición de gas natural comprimido

- Una solución con un solo medidor diseñada específicamente para utilizarse en surtidores de vehículos tanto ligeros como pesados
- Aprobado por AGA 11 para la transferencia fiscal de CNG
- Tecnología MVD™ Direct Connect™ de Micro Motion para su integración, sin transmisor, en la electrónica del cabezal del surtidor
- Las diversas opciones de transmisor proporcionan salidas multivariable que se adaptan a cualquier requisito de diseño de surtidor
- Diseño compacto sin piezas móviles, sin montaje especial ni acondicionamiento de caudal requerido

Caudalímetros de gas natural comprimido (CNG) Micro Motion

Los caudalímetros Micro Motion CNG050 están diseñados específicamente para la industria de CNG para superar los retos de medir el gas natural comprimido. La rangeabilidad incrementada del caudalímetro proporciona a los clientes la flexibilidad de utilizar el sensor en surtidores para automóviles o vehículos ligeros o pesados.

Medidores Coriolis

Los medidores Coriolis ofrecen sorprendentes beneficios en comparación con las tecnologías de medición volumétrica tradicionales. Los medidores Coriolis:

- Proporcionan datos de proceso precisos y repetibles en un amplio rango de caudales y condiciones de proceso.
- Facilitan mediciones directas en línea de caudal másico y densidad y también miden el caudal volumétrico y la temperatura, todo con el mismo dispositivo.
- Sin piezas móviles, por lo que los costos de mantenimiento son mínimos.
- Sin necesidad de acondicionamiento de caudal ni de tramos rectos, así que la instalación se simplifica y es menos costosa.
- Proporcionan herramientas de diagnóstico avanzadas para el medidor y el proceso.

Caudalímetros CNG050

El caudalímetro CNG050 fue diseñado específicamente para la industria de CNG para superar los retos de medir el gas natural comprimido. La rangeabilidad incrementada del caudalímetro proporciona a los clientes la flexibilidad de utilizar el sensor en surtidores para automóviles o vehículos ligeros o pesados.

Los caudalímetros Micro Motion CNG050 cuentan con transmisores integrados, lo que facilita la instalación. Se ofrecen con transmisores serie 1000 y 2000 con tecnología MVD; los clientes pueden elegir configuraciones de salida multivariable o de una sola variable con salidas de miliamperios, pulsos, pulsos duales, digitales y pantalla integrada.

La tecnología Micro Motion MVD Direct Connect hace que los caudalímetros Coriolis de Micro Motion sean aún más adecuados para aplicaciones de CNG. Los OEM se pueden beneficiar de la tecnología MVD Direct Connect, que permite que los sensores inteligentes se comuniquen directamente con los dispositivos electrónicos del cabezal del surtidor por medio de Modbus, sin necesidad de un transmisor.

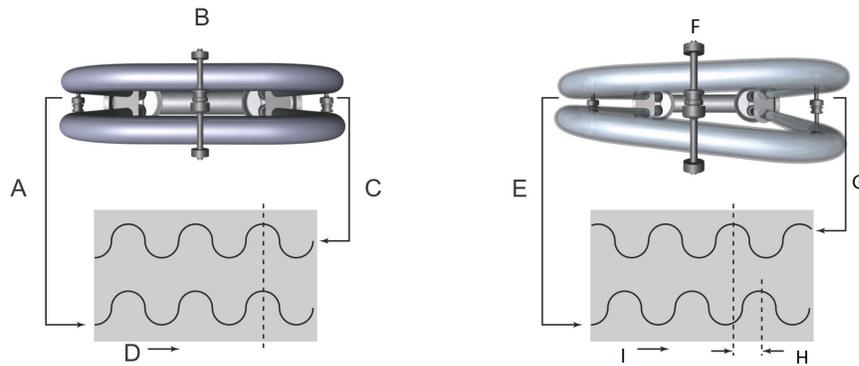
Principios de medición

Como aplicación práctica del efecto Coriolis, el principio operativo del medidor Coriolis para caudal másico implica inducir a vibración el tubo de caudal por donde pasa el líquido. La vibración, aunque no es completamente circular, proporciona el marco de referencia rotativo que permite que ocurra el efecto Coriolis. Mientras que los métodos específicos varían de acuerdo con el diseño del caudalímetro, los sensores supervisan y analizan los cambios de frecuencia, desplazamiento de fase y amplitud de los tubos de caudal vibrantes. Los cambios observados representan el caudal másico y la densidad del fluido.

Medición de caudal másico y volumétrico

Los tubos de medición son forzados a oscilar, produciendo así una onda senoidal. En caudal cero, los dos tubos vibran en fase entre sí. Cuando se introduce el caudal, las fuerzas Coriolis hacen que los tubos se tuerzan, produciendo un desplazamiento de fase. Se mide la diferencia de tiempo entre las ondas y es directamente proporcional al caudal másico. El caudal volumétrico se calcula a partir del caudal másico y de la medición de densidad.

Vea este video para obtener más información sobre cómo un medidor de caudal Coriolis mide el caudal y la densidad (haga clic en el enlace y seleccione **Ver videos**): <https://www.emerson.com/en-us/automation/measurement-instrumentation/flow-measurement/coriolis-flow-meters>.



- A. Desplazamiento del pickoff de entrada
- B. Sin caudal
- C. Desplazamiento del pickoff de salida
- D. Tiempo
- E. Desplazamiento del pickoff de entrada
- F. Con caudal
- G. Desplazamiento del pickoff de salida
- H. Diferencia de tiempo
- I. Tiempo

Llenado de vehículos

Debido a su combustión limpia, el CNG se usa cada vez más como combustible para vehículos en muchas partes del mundo. Los caudalímetros Micro Motion CNG050 usados en estaciones de distribución se verifican (ensayan) regularmente usando un patrón gravimétrico, la clasificación de prestaciones más elevada posible. Además, el medidor CNG050 se puede usar como un medidor maestro patrón, proporcionando así mayor seguridad y eliminando la configuración de escala complicada y ventilación del gas.

Bloqueo de la configuración de pesos y medidas

Para aplicaciones que requieren aprobación de pesos y medidas para comercio legal (como estaciones públicas de CNG), se debe pedir con el sensor CNG050 la opción de software para bloqueo de la configuración de pesos y medidas para los transmisores modelos 2500 y 2700. La opción de software para bloqueo de la configuración permite cambiar el transmisor del modo de operación (seguro) al modo de configuración (y viceversa) utilizando el software ProLink™. El transmisor registrará caudal únicamente cuando esté en modo de operación (seguro). El transmisor permitirá cambios en la configuración y ajuste del cero del medidor únicamente cuando esté en modo de configuración.

Cuando se pide la opción de bloqueo de configuración, se proporciona un medio para sellar físicamente la carcasa del transmisor.

Es posible que ciertas autoridades de pesos y medidas en algunas partes del mundo no requieran la opción de software de bloqueo de configuración. El rendimiento del sensor CNG050 no se ve afectado por el bloqueo de configuración y el sensor cumple con las especificaciones de lote y precisión con las características estándar.

Especificaciones de rendimiento

Condiciones típicas de distribución/lote de CNG

Para determinar las capacidades de rendimiento para nuestros medidores, las condiciones típicas de distribución/lote se definen como aquellas en donde el caudal es mayor que 109 kg/h (4 lb/min).

Precisión y repetibilidad

Especificaciones de funcionamiento	Valor
Precisión de lote ⁽¹⁾	±0,50% del lote
Repetibilidad	±0,25% del caudal

(1) En cuanto a porcentaje del lote total proporcionado en CNG.

Rango de caudal

Especificación de rendimiento	Todos los modelos		Volumen estándar ⁽¹⁾	
	lb/min	kg/min	SCFM	Nm ³ /h
Rango de caudal	De 2 a 220	De 1 a 100	De 40 a 4444	De 68 a 7550

(1) CNG con SG= 0,66 a 16 °C y 1 bara.

Estabilidad cero

La estabilidad cero se usa cuando el caudal se aproxima al extremo inferior del rango de caudal, donde la precisión del medidor comienza a desviarse con respecto al valor nominal de precisión establecida, como se describe en la sección de rangeabilidad. Cuando se opera con caudales en los que la precisión del medidor comienza a desviarse del valor nominal de precisión establecido, la precisión está determinada por la fórmula: Precisión = +/-0,10% +/- (estabilidad cero/caudal) x 100%. La repetibilidad se ve afectada de manera similar por condiciones de caudal bajo.

Especificación de rendimiento	Todos los modelos		Volumen estándar ⁽¹⁾	
	lb/min	kg/min	SCFM	Nm ³ /h
Estabilidad cero	0,02	0,009	18	8

(1) En cuanto a porcentaje del lote total proporcionado en CNG.

Valores nominales de presión del proceso

La presión de funcionamiento máxima del sensor refleja el mayor valor de presión posible para un sensor determinado con el acoplamiento del proceso como se indica. Los acoplamientos están clasificados a 400 bar, el acoplamiento tipo Union SWG de acuerdo con ASME B31.3 y el acoplamiento SAE de acuerdo con SAE J1453.

Todos los sensores cumplen la Directiva del Consejo 2014/68/UE referente a los equipos a presión.

La caja fue diseñada para proteger los componentes del sensor, pero no está clasificada para contener la presión. Para mayor seguridad, el sensor tiene una función de alivio de presión para vaciar la caja en el caso poco probable de una pérdida del dispositivo de contención primaria.

Tabla 1: Presión máxima de presión de funcionamiento para todos los modelos

Componente	Característica nominal
Tubo de caudal	400 bar
Acoplamiento de proceso y sensor combinado	400 bar

Tabla 1: Presión máxima de presión de funcionamiento para todos los modelos (continuación)

Componente	Característica nominal
Pieza adaptador unión a NPT ⁽¹⁾	317 bar

(1) Valor nominal de presión del adaptador adicional (sello superficie con o-ring 1/2 a NPT hembra) que se proporciona con opción de conexión del proceso 239.

Condiciones operativas: ambientales

Límites de vibración

Cumple la norma IEC 60068-2-6, barrido de resistencia, de 5 a 2000 Hz, 50 ciclos de barrido a 1,0 g.

Límites de temperatura

Componente	Límite
Temperatura del fluido del proceso	De -40 °C a 125 °C
Temperatura ambiente	De -40 °C a 60 °C

Nota

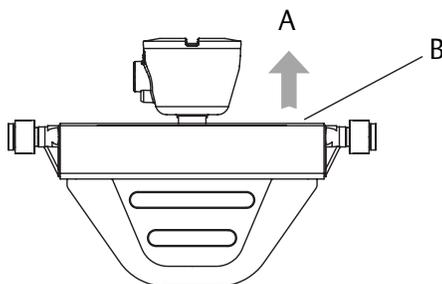
- En todos los casos, la electrónica no puede funcionar donde la temperatura ambiente sea inferior a -40 °C o superior a 60 °C. Si se va a usar un sensor donde la temperatura ambiente esté fuera del rango permitido para la electrónica, entonces la electrónica debe estar ubicada en un lugar remoto en el que la temperatura ambiente esté dentro del rango permitido.
- Los límites de temperatura podrían estar más restringidos por necesitar aprobaciones para áreas clasificadas. Consulte la documentación de aprobaciones para áreas clasificadas incluida en el paquete del sensor o disponible en www.emerson.com/flowmeasurement.

Condiciones operativas: proceso

Alivio de presión

El sensor tiene una función de alivio de presión para vaciar la caja en el caso poco probable de una pérdida del dispositivo de contención primaria.

- La función de alivio de presión se encuentra debajo de la etiqueta de calibración.



A. Trayectoria de alivio de presión

B. Etiqueta de calibración

- El sensor se debe orientar de modo que el personal y el equipo no queden expuestos a la descarga presurizada a lo largo de la trayectoria de alivio de presión.
- Si se activa la función de alivio de presión por una pérdida de la contención primaria, la etiqueta de calibración se soltará de la caja.

Clasificaciones de área clasificada

Aprobaciones y certificaciones

Tipo	Aprobación o certificación (típica)	
CSA y CSA C-US	Clase I, Div. 1, Grupos C y D	
CSA (solo Canadá)	Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C y D Clase II, Div. 1, Grupos E, F y G	
ATEX		II 2 G Ex ib IIB/IIC T1-T5 II 2 D Ex ib IIIC T*°C Db IP65 NOTA: El H300 es Ex ib IIB; solamente con el código 6 de la opción de aprobación es Ex ib IIC.
IECEX	Ex ib IIC T1-T5	
NEPSI	Ex ib IIC T1-T5	
Clasificación de protección contra ingreso	IP 66/67 para sensores y transmisores	
Efectos EMC	Cumple con la Directiva EMC 2004/108/CE según EN 61326 Industrial	
Conforme al NAMUR NE-21 (09.05.2012)		

Nota

- Las aprobaciones mostradas son para el medidor CNG050 configurado con un transmisor 1000 o 2000. Los medidores con electrónica integral pueden requerir aprobaciones más restrictivas. Para obtener más información, consultar la hoja de datos del producto del transmisor.
- Cuando se pide un medidor con aprobaciones para áreas clasificadas, se incluye información detallada junto con el producto.
- Hay más información disponible acerca de las aprobaciones para áreas clasificadas, incluidas las especificaciones detalladas y las gráficas de temperatura para todas las configuraciones del medidor en la página de producto de CNG050 en www.emerson.com/flowmeasurement.

Normas industriales

Tipo	Estándar
Pesos y medidas para aplicaciones de transferencia de custodia:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Programa Nacional de Evaluación de Tipos (NTEP) ■ PTB ■ NMI ■ Aprobación de patrón ■ SIRIM ■ Ministry of Consumer Affairs ■ Ufficio Metrico Italiano ■ INMETRO
Normas industriales y aprobaciones comerciales	<ul style="list-style-type: none"> ■ Directriz para equipos a presión (PED) ■ Número de registro canadiense (CRN) ■ Sello doble ■ Certificaciones de seguridad SIL2 y SIL3

Interfaz del transmisor

Los sensores CNG050 son muy personalizables para proporcionar una configuración adaptada a aplicaciones específicas.

La amplia gama de transmisores ofrece muchas opciones de montaje:

- Montaje compacto integrado al sensor
- Versiones de montaje en campo para condiciones exigentes
- Paquetes compactos de carril DIN para salas de control para la ubicación óptima en un armario de control.
- Soluciones de adaptación específica para conectividad de dos hilos o para integración de maquinaria para llenado y dosificación

Los sensores CNG050 están disponibles en una amplia gama de opciones de conectividad de entradas y salidas, incluidas las siguientes:

- 4 a 20 mA
- HART™
- WirelessHART™
- DeviceNet
- EtherNet/IP
- Profinet
- FOUNDATION™ Fieldbus
- PROFIBUS
- Modbus®
- Hay otros protocolos disponibles si se solicitan

Especificaciones físicas

Materiales de construcción

Las directrices de corrosión no se consideran adecuadas cuando existe una fatiga cíclica, y por lo tanto no son fiables al seleccionar un material en contacto con el proceso para su caudalímetro de Micro Motion. Para obtener información sobre la compatibilidad de materiales, consulte la *Guía de corrosión Micro Motion*.

Materiales de piezas que están en contacto con el proceso

Modelo	Todos los modelos Acero inoxidable 316L	Peso del sensor
CNG050	•	6 kg

Nota

- Las especificaciones de peso están basadas en la brida de conexión VCO tamaño 12 compatible con Swagelok® y no incluyen la electrónica.
- También hay camisas de calentamiento y kits de vapor disponibles.

Materiales de piezas que no están en contacto con el proceso

Componente	Clasificación del alojamiento	Acero inoxidable 316L/ CF-3M	Aluminio con revestimiento de poliuretano
Carcasa del sensor	—		
Carcasa del procesador central	NEMA 4X (IP66/67)	•	•
Carcasa de la caja de conexiones	NEMA 4X (IP66)	•	•
Carcasa del transmisor 1700/2700	NEMA 4X (IP66)	•	•
Carcasa del transmisor 3700	NEMA 4X (IP66/67)		•

Bridas

Tipo de sensor	Tipos de brida
CNG050	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión VCO tamaño 12 compatible con Swagelok hembra NPT de 3/4" ■ Conexión de unión VCO tamaño 12 compatible con Swagelok ■ Conexión SAE tamaño unión 12 (rosca universal)

Nota

Para conocer la compatibilidad de bridas, consulte la herramienta de dimensionamiento y selección de la tienda virtual en www.emerson.com/flowmeasurement.

Dimensiones

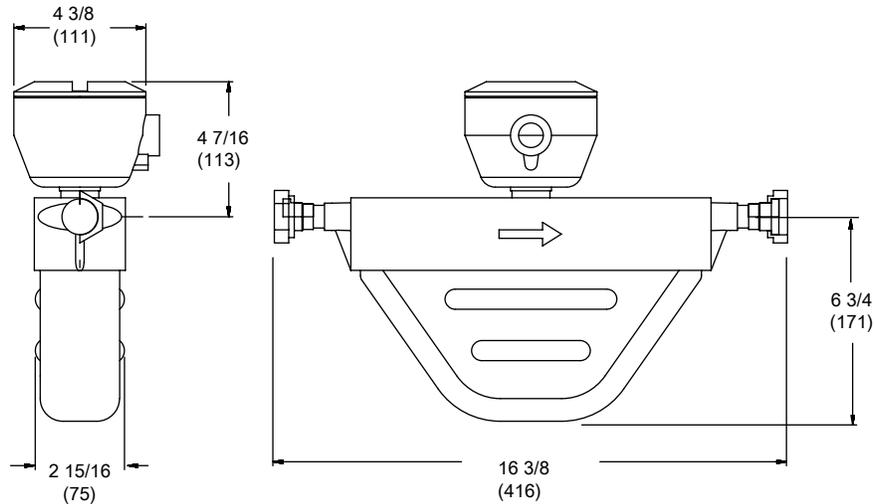
Estos planos dimensionales están creados para proporcionar una directriz para el dimensionamiento y la planificación. Representan un sensor equipado con una conexión VCO tamaño 12 compatible con Swagelok y un procesador central integrado.

Los planos dimensionales completos y detallados se pueden encontrar en el enlace de planos de productos en nuestra tienda virtual, en www.emerson.com/flowmeasurement.

Nota

- Todas las dimensiones $\pm 3,0$ mm
- Representan un sensor equipado con una conexión VCO tamaño 12 compatible con Swagelok y un procesador central integrado.

Ejemplo de dimensiones para todos los modelos



Nota

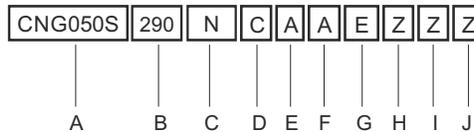
Las dimensiones se dan en pulgadas (mm).

Información para pedidos

Utilice esta sección para seleccionar los códigos de pedido correctos para su configuración.

Ejemplo de código de modelo

El sensor se envía con una marca de código de modelo a fin de que tras la compra pueda verificar los códigos de pedido descritos en esta sección.



- A. Sensor y modelo
- B. Conexión de proceso
- C. Opción de caja
- D. Interfaz de la electrónica
- E. Entrada de cables
- F. Aprobación
- G. Idioma
- H. Opción futura 1
- I. Opción de calibración
- J. Opción de fábrica

Modelo base del sensor

Código	Opción de caja
CNG050S	Sensor de la serie CNG tipo Coriolis de Micro Motion; 13 mm; acero inoxidable 316L

Conexiones a proceso

Código ⁽¹⁾	Descripción
239	Conexión VCO tamaño 12 compatible con Swagelok hembra NPT de 3/4"; adaptador hembra NPT 3/4" a sello superficie con o-ring para 317 bar
290	Conexión VCO tamaño 12 compatible con Swagelok; listo para sello superficie con o-ring (no incluido)
291	Conexión SAE tamaño unión 12 (rosca universal), listo para sello superficie con o-ring (no incluido)

(1) Las conexiones enumeradas aquí son opciones estándar. Hay otros tipos de conexión disponibles. Póngase en contacto con su representante local de Micro Motion.

Opciones de la caja

Código	Opción de caja
N	Caja estándar

Interfaz de la electrónica

Código	Interfaz de la electrónica
Q	Procesador central integrado de aluminio con revestimiento de poliuretano, 4 hilos, para transmisores remotos
A	Procesador central integrado de acero inoxidable, 4 hilos, para transmisores remotos
C	Para transmisor 1700/2700 integrado
W ⁽¹⁾	Procesador central integrado de aluminio con revestimiento de poliuretano para instalación de MVD Direct Connect
D ⁽¹⁾	Procesador central integrado de acero inoxidable para instalación de MVD Direct Connect

(1) Cuando se pide la interfaz de la electrónica W o D con los códigos de aprobación C, A, Z, I o P, se suministra una barrera I.S. MVD Direct Connect. No se suministra ninguna barrera cuando se pide con los códigos de aprobación M o N.

Entradas para cables

Código	Entrada de cables
	Interfaz de la electrónica códigos Q, A, W y D
B	NPT 1,27 cm (1/2 pulgada) - sin prensaestopas
E	M20 — sin prensaestopas
F	Prensaestopas de latón/níquel (diámetro de cable de 8,5 mm a 10,0 mm)
G	Prensaestopas de cable de acero inoxidable (diámetro de cable de 8,5 mm a 10,0 mm)

Código	Entrada de cables
	Interfaz de la electrónica código C (1700/2700 integrado)
B	Sin prensaestopas

Aprobaciones

Código	Aprobación
M	Estándar de Micro Motion (sin aprobaciones)
N	Estándar de Micro Motion/cumple con PED
C	CSA (solo Canadá)
A	CSA C-US (EE. UU. y Canadá)
Z	ATEX - Equipo categoría 2 (zona 1) / conforme a PED
I	IECEX - Zona 1
P	NEPSI, disponible únicamente con código de idioma M (chino).
G	Aprobación específica del país: requiere una selección de la sección Aprobaciones de la opción del código de modelo «"Certificado, pruebas, calibraciones y servicios"»

Idiomas

Código	Opción de idioma
A	Documento de requisitos de CE en danés y manual de instalación en inglés
D	Documento de requisitos de CE en neerlandés y manual de instalación en inglés
E	Manual de instalación en inglés
F	Manual de instalación en francés
G	Manual de instalación en alemán
H	Documento de requisitos de CE en finlandés y manual de instalación en inglés
I	Manual de instalación en italiano
J	Manual de instalación en japonés
M	Manual de instalación en chino
N	Documento de requisitos de CE en noruego y manual de instalación en inglés
P	Manual de instalación en portugués
S	Manual de instalación en español
W	Documento de requisitos de CE en sueco y manual de instalación en inglés
B	Documento de requisitos de CE en húngaro y manual de instalación en inglés
K	Documento de requisitos de CE en eslovaco y manual de instalación en inglés
T	Documento de requisitos de CE en estonio y manual de instalación en inglés
U	Documento de requisitos de CE en griego y manual de instalación en inglés

Código	Opción de idioma
L	Documento de requisitos de CE en letón y manual de instalación en inglés
V	Documento de requisitos de CE en lituano y manual de instalación en inglés
Y	Documento de requisitos de CE en esloveno y manual de instalación en inglés

Opción futura 1

Código	Opción futura 1
Z	Reservado para uso futuro

Opción futura 2

Código	Opción de calibración
Z	Reservado para uso futuro

Software de aplicación de medición

Código	Opción de software de aplicación de medición
Z	Sin software de aplicación de medición
A	Medición de petróleo; disponible con los códigos de la interfaz de la electrónica W, D, Y y E; para los códigos de la interfaz de la electrónica Q, A, V, B, C, seleccione Petróleo

Opciones de fábrica

Código	Opción de fábrica
Z	Producto estándar
X	Producto ETO
R	Producto de reabastecimiento (si hay disponible)

Certificados, pruebas, calibraciones y servicios

Estos códigos de opción se pueden agregar al final del código del modelo si es necesario, pero no se requiere ningún código cuando no se selecciona ninguna de estas opciones.

Nota

Pueden existir opciones o limitaciones adicionales dependiendo de la configuración total del medidor. Comuníquese con un representante de ventas antes de hacer las selecciones finales.

Pruebas y certificados del examen de la calidad de los materiales

Seleccione cualquiera de este grupo.

Código	Opción de fábrica
MC	Certificado de inspección del material 3.1 (trazabilidad del lote del proveedor según EN 10204)
NC	Certificado NACE 2.1 (MR0175 y MR0103)

Prueba radiográfica

Seleccione sólo uno de este grupo.

Código	Opción de fábrica
RE	Paquete de rayos X 3.1 (certificado de examen radiográfico; mapa de soldadura; calificación NDE de inspección radiográfica)
RT	Paquete de rayos X 3.1 (certificado de examen radiográfico con imagen digital; mapa de soldadura; calificación NDE de inspección radiográfica)

Prueba de presión

Código	Opción de fábrica
HT	Certificado de prueba hidrostática 3.1

Examen de soldadura

Código	Opción de fábrica
WP	Paquete de procedimiento de soldadura (mapa de soldadura, especificación de procedimiento de soldadura, registro de calificación de procedimiento de soldadura, calificación de rendimiento del soldador)

Limpieza especial

Código	Opción de fábrica
O2	Servicio de oxígeno, declaración de cumplimiento 2.1

Cumplimiento de metrología

Código	Opción de fábrica
GR	Certificado de verificación de calibración según GOST de Rusia

Calibración acreditada

Código	Opción de fábrica
IC	Certificados y calibración acreditada según ISO 17025 (9 puntos en total)

Opciones de calibración especial

Seleccione entre ninguno, CV o CV con una de las opciones de punto de verificación adicional.

Nota

Para todas las opciones de calibración especial, el caudal mínimo para cualquier punto de verificación es 5% del caudal nominal del sensor.

Código	Opción de fábrica
CV	Verificación personalizada (alterar los puntos de verificación originales)
01	Agregar un punto de verificación adicional
02	Agregar dos puntos de verificación adicionales
03	Agregar tres puntos de verificación adicionales
06	Agregar hasta seis puntos de verificación adicionales
08	Agregar hasta ocho puntos de verificación adicionales
16	Agregar hasta 16 puntos de verificación adicionales

Opciones de finalización del sensor

Seleccione cualquiera de este grupo.

Código	Opción de fábrica
WG	Supervisión general
SP	Embalaje especial

Aprobaciones específicas del país

Seleccione uno de los siguientes si se selecciona el código de aprobación G.

Código	Opción de fábrica
R1	EAC zona 1 – Aprobación de área clasificada ⁽¹⁾⁽²⁾
B1	INMETRO zona 1 – Aprobación de área clasificada ⁽¹⁾⁽²⁾

(1) Disponible solamente con el código de aprobación G.

(2) No están disponibles con el código de electrónica 0, 1, K o L.

Emerson Automation Solutions

Worldwide Headquarters
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado, EE. UU. 80301
T: +1 800-522-6277
T: +1 303-527-5200
F: +1 303-530-8459
México: +52 55 5809 5300
Argentina: +54 11 4809 2700
Brasil: +55 15 3413 8000
Chile: +56 2 2928 4800
Perù: +51 15190130

Emerson Automation Solutions

Europa Central: +41 41 7686 111
Europa Occidental: +41 41 7686 111
Dubai: +971 4 811 8100
Abu Dhabi: +971 2 697 2000
Francia: +33 (0) 800 917 901
Alemania: +49 (0) 2173 3348 0
Italia: +39 8008 77334
Países Bajos: +31 (0) 70 413 6666
Bélgica: +32 2 716 77 11
España: 900 901 983
Reino Unido e Irlanda: 0870 240 1978
Rusia/CEI: +7 495 995 9559

Emerson Automation Solutions

Australia: (61) 3 9721 0200
China: (86) 21 2892 9000
India: (91) 22 6662 0566
Japón: +81-3-5769-6800
Corea del Sur: (82) 31 8034 0000
Singapur: (65) 6 363 7766

©2020 Micro Motion, Inc. Todos los derechos reservados.

El logotipo de Emerson es una marca comercial y marca de servicio de Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD y MVD Direct Connect son marcas de una de las empresas del grupo Emerson Automation Solutions. Todas las otras marcas son de sus respectivos propietarios.