

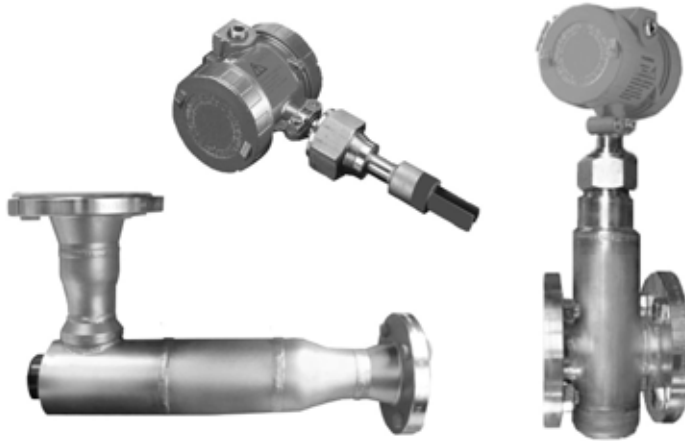
Hoja de datos del producto

PS-001224, Rev. C
Mayo 2013

Accesorios del Viscomaster® serie 7829 de Micro Motion®

Los viscosímetros Viscomaster® de Micro Motion de la serie 7829 están diseñados para afrontar las aplicaciones marítimas y de generación y suministro de energía más exigentes. Estos medidores de horquilla vibratoria son resistentes, fiables y requieren muy poco mantenimiento; son el estándar de la industria para aplicaciones de medición de gasóleo pesado (HFO, por sus siglas en inglés).

Estos medidores se complementan plenamente con la instalación de accesorios diseñados para simplificar el montaje de los Viscomaster en aplicaciones específicas. Para satisfacer las necesidades de su instalación, Micro Motion ofrece cámaras de paso del caudal, kits de adaptación para tecnologías alternativas, y otros accesorios similares.



Excelente flexibilidad de instalación

- Puede instalarse en tuberías
- Kits de adaptación para sustituir fácilmente otros viscosímetros
- Compatible con las condiciones del proceso en aplicaciones marítimas y de generación y suministro de energía

La mejor fiabilidad y máxima seguridad

- Diseño optimizado – no le afectan las vibraciones, ni las variaciones de caudal, temperatura y presión.

Accesorios del Viscosímetro Viscomaster 7829 de Micro Motion®

Los viscosímetros Viscomaster® 7829 de Micro Motion® se utilizan para medir viscosidad, densidad y temperatura y están diseñados para instalarse en las tuberías del proceso. Se ha creado una variedad de accesorios para simplificar la tareas de instalación:

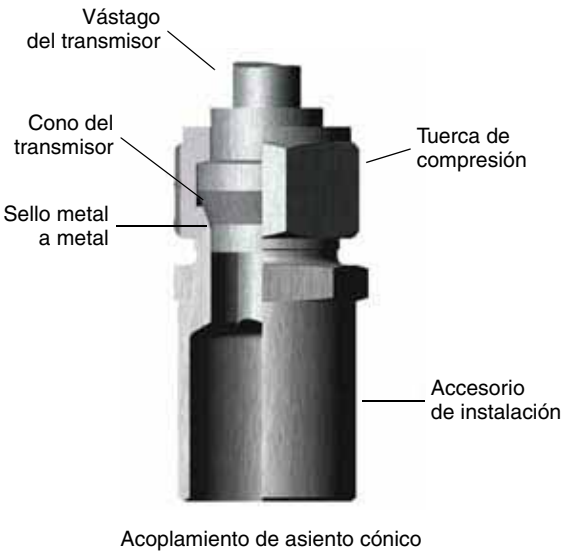
- Cámaras de paso del caudal (paso nominal de 2”) para instalación en línea o en lazos que incluyen derivaciones (“bypass”) o estelas
- Kits de adaptación para reemplazar fácilmente otros viscosímetros vibratorios o de capilaridad
- Tapones de cierre
- Herramientas de configuración ADView y ProLink (versión 2.9 o posterior)
- Controladores de viscosidad

Acoplamiento de asiento cónico

El acoplamiento de asiento cónico es el método preferido por Micro Motion para conectar los sensores tipo horquilla en el conjunto del proceso. Su diseño es compacto, ligero y bien sellado, facilitando un rendimiento óptimo en todo tipo de aplicaciones.

El acoplamiento de asiento cónico está basado en el concepto de sello metal-metal producido entre superficies cónicas distintas en los cuerpos del medidor y el accesorio.

Es fiable y resistente a las fugas (también con cambios bruscos de presión o temperatura) y, a diferencia de otras tecnologías para viscosidad, el acoplamiento de asiento cónico no depende de roscas, empaquetaduras o juntas tóricas para producir un sello sólido y estable.



Contenido

Cámaras de paso del caudal	3	Información para colocar el pedido – Cámaras de paso del caudal.	9
Kits de instalación para adaptaciones	4	Información para colocar el pedido – Kits de adaptación	10
Tapón de cierre	6	Información para colocar el pedido – Tapones de cierre.	12
Controladores de viscosidad.	7		
Dimensionamiento y métodos de instalación	8		

Cámaras de paso del caudal

Acerca de la cámara de paso del caudal

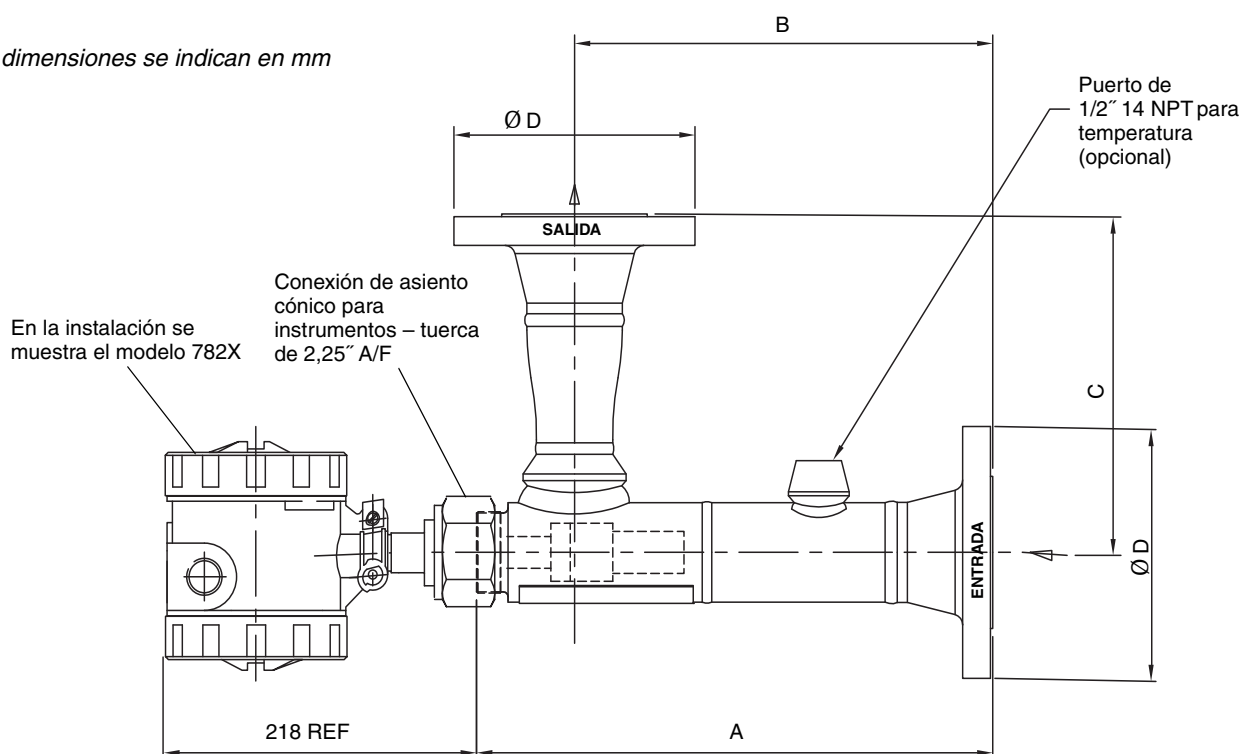
Micro Motion diseñó el accesorio de cámara de paso del caudal de modo que se utilice en todos los viscosímetros Viscomaster®. Este accesorio simplifica la instalación de los medidores en línea y en aplicaciones que incluyen derivaciones (“bypass”) o estelas. La cámara de paso del caudal ha sido diseñada para conectarse a tuberías con un paso nominal de 2” (DN50), con varios tipos de bridas disponibles. Está cámara acondiciona el flujo del producto a través del medidor, de modo que puedan medirse con exactitud caudales de hasta 20 m³/h a temperaturas de hasta 200 °C

La cámara de paso del caudal proporciona máxima flexibilidad ante las variaciones del proceso y su uso debería ser considerado cuando ocurran cambios importantes de presión y temperatura y exista la posibilidad de intromisión de aire.

Características

- Se puede conectar a tuberías con un paso de 2”
- Puede usarse con caudales cuya viscosidad sea de hasta 1000 cP
- Puede usarse con presiones en línea de hasta 100 bar
- Puede usarse en sitios donde la temperatura en línea sea de hasta 200 °C

Las dimensiones se indican en mm



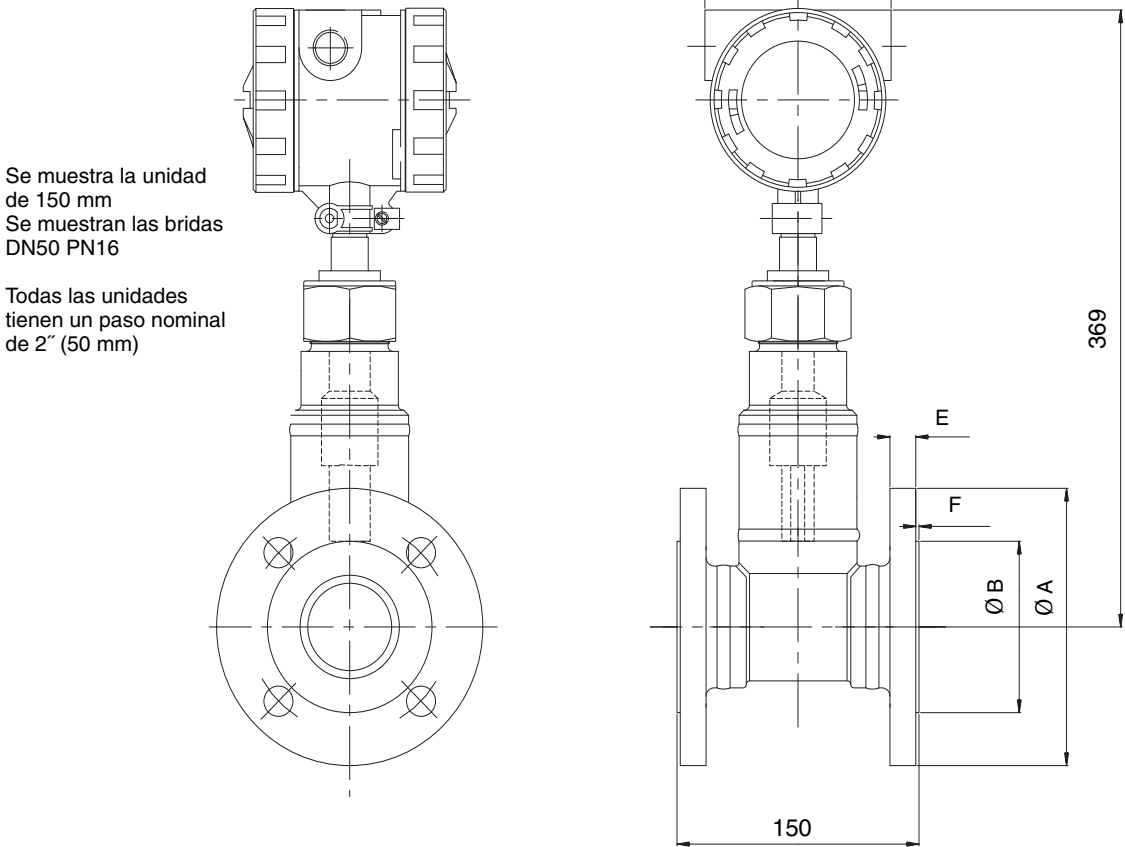
Conexión a proceso	DIM A	DIM B	DIM C	DIM D
2” ANSI 150RF	320	259	198	150
2” ANSI 300RF	326	265	204	165
2” ANSI 600RF	336	275	214	165
(50 mm) DIN2527 DN 50 PN40	304	243	182	165
(50 mm) DIN2527 DN 50 PN100	324	263	202	195

Kits de instalación para adaptaciones

Kit de adaptador Viscosense VAF

El kit de adaptador Viscosense VAF está diseñado específicamente para replicar la configuración de la cámara Viscosense VAF, lo que permite instalar fácilmente un viscosímetro Viscomaster sin necesidad de efectuar cambios en la tubería o en el sistema del caudal. Ya que el Viscomaster no tiene limitaciones con respecto a la longitud del cable ni necesita una caja de interfaces, el cableado necesario para instalar este medidor se reduce de manera importante. No es necesario efectuar montajes cercanos al medidor para los alojamiento de la electrónica remota. El kit de adaptador Viscosense VAF es compatible con todos los tipos de brida más importantes con que se proporciona el Viscosense.

Las dimensiones se indican en mm



BRIDA	Ø DIM A	Ø DIM B	DIM E	DIM F
DIN2527 PN 10/16	165	102	16	2
DIN2527 PN 25/40	165	102	18	2
ANSI B16,5 Clase 150	152,4	92	17,4	1,6
ANSI B16,5 Clase 300	165,1	92	20,8	1,6
JIS B2220 10K	155	F/F	16	F/F
JIS B2220 16K	155	F/F	16	F/F
JIS B2220 20K	155	96	16	2
JIS B2220 30K	165	105	20	2

Kit de adaptador universal para adaptación

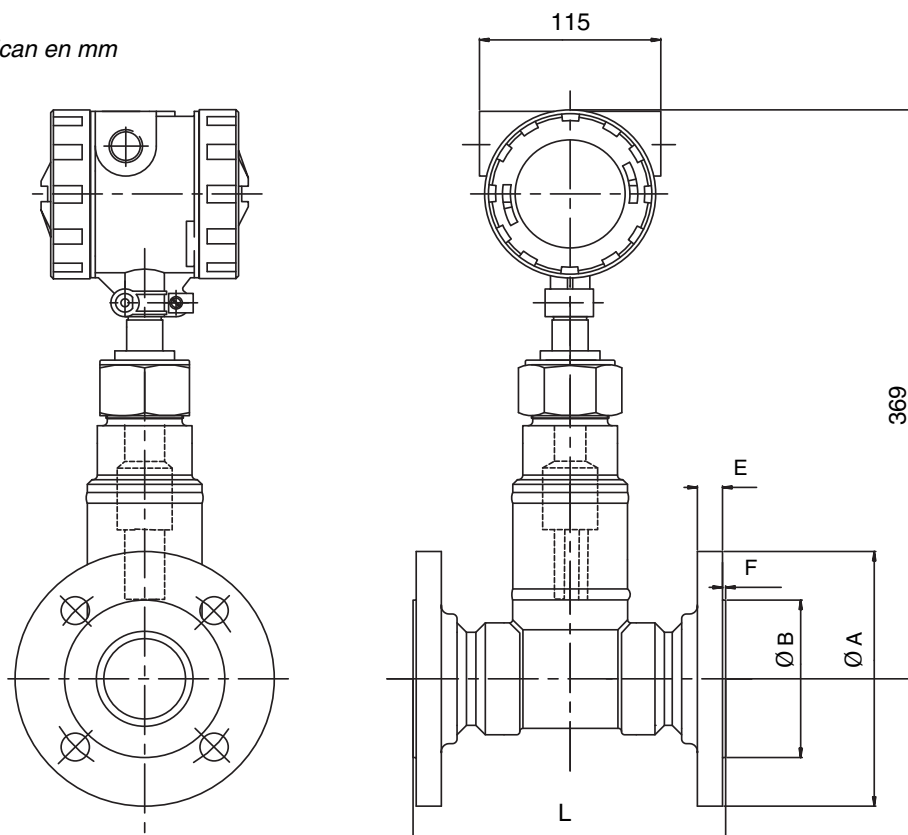
Ya que la sustitución y actualización de viscosímetros cuyas tecnologías ya existen o son obsoletas no siempre es compatible con las dimensiones de las instalaciones actuales, Micro Motion ofrece un kit de adaptador universal para adaptación que puede aceptar cámaras de la mayoría de tamaños. Los kits le permiten instalar fácilmente un viscosímetro Viscomaster sin necesidad de efectuar cambios en la tubería o en el sistema del caudal.

Las dimensiones se indican en mm

Se muestra la unidad de 150 mm

Se muestran las bridas DN50 PN16

Todas las unidades tienen un paso nominal de 2" (50 mm)



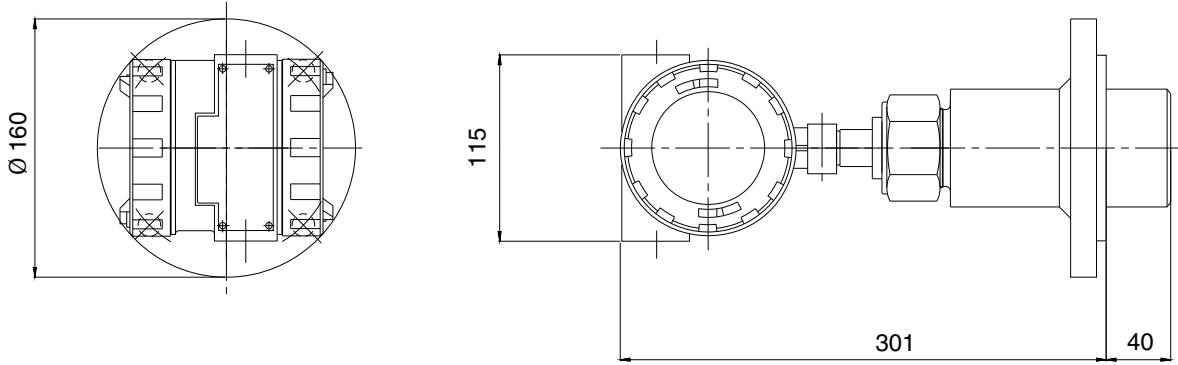
La dimensión L puede ser de 200 mm, 250 mm, o 300 mm.

BRIDA	Ø DIM A	Ø DIM B	DIM E	DIM F
DIN2527 PN 10/16	165	102	16	2
DIN2527 PN 25/40	165	102	18	2
ANSI B16,5 Clase 150	152,4	92	17,4	1,6
ANSI B16,5 Clase 300	165,1	92	20,8	1,6
JIS B2220 10K	155	F/F	16	F/F
JIS B2220 16K	155	F/F	16	F/F
JIS B2220 20K	155	96	16	2
JIS B2220 30K	165	105	20	2

Kit de adaptador Viscotherm VAF/Nakakita

El kit de adaptador Viscotherm VAF/Nakakita está diseñado para acoplarse al viscosímetro Viscomaster para luego insertarse directamente a una cámara Viscotherm VAF o Nakakita. Con esta adaptación, ya no son necesarios los conjuntos de la bomba y el sensor de capilaridad de los viscosímetros que están siendo sustituidos. Los acoplamiento bridados que incluye este kit de adaptación están diseñados para ajustarse directamente a las bridas de acoplamiento de los sensores de capilaridad ya existentes.

Las dimensiones se indican en mm



Tapón de cierre

Acerca del tapón de cierre

Un tapón de cierre se usa para clausurar el punto de entrada del medidor si, en un momento cualquiera, resulta necesario quitar el medidor y restaurar el caudal (por ejemplo, para efectuar mantenimiento o para el lavado de la instalación). El tapón de cierre está diseñado exclusivamente para instalaciones de medidores que usan un acoplamiento de asiento cónico.

Características

- Consiste de una tuerca de seguridad y un tapón para el acoplamiento de asiento cónico, lo que proporciona la misma integridad de sellado que el medidor.
- Puede utilizarse con cualquier cámara de paso del caudal y cualquier accesorio del acoplamiento soldado para tubería que utilicen asiento cónico.

Controladores de viscosidad

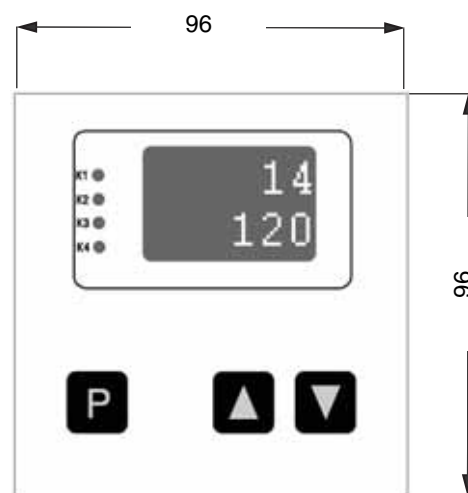
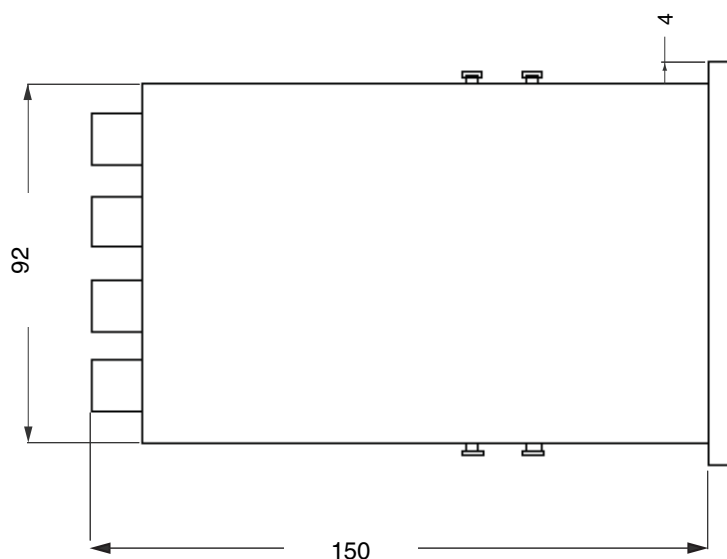
Se dispone de toda una gama de controladores de viscosidad con microprocesador montados en panel y conectados directamente con los viscosímetros Viscomaster. Estos dispositivos utilizan la salida del viscosímetro, o un PT100 externo, para controlar calentadores utilizados en el preacondicionamiento de carburantes antes de su combustión en motores grandes.

Los controladores pueden suministrarse con canales individuales o dobles, control continuo o de tres puntos y alarmas para control de relevadores. Estos dispositivos cuentan con visualizaciones de diodos luminiscentes y se configuran mediante sencillos menús. Todos los controladores van montados en panel y requieren alimentación de 230 V.

Canal individual			Canal doble ⁽¹⁾	
Modelo	782996AAAA	782996AAAB	782996BBBA	782996BBBB
Entrada(s)	Entrada de 4–20 mA para viscosidad	Entrada de 4–20 mA para viscosidad	- Entrada de 4–20 mA para viscosidad - Entrada de PT100 para temperatura	- Entrada de 4–20 mA para viscosidad - Entrada de PT100 para temperatura
Control	2 relevadores	4–20 mA	2 relevadores	4–20 mA
			Control de temperatura o viscosidad (conmutable)	Control de temperatura o viscosidad (conmutable)
Relevador(es) de alarma	1	1	2	2

(1) En los controladores de viscosidad con canal doble se dispone de una salida adicional de 4–20 mA. Esta salida puede utilizarse para modificar la escala de la entrada de viscosidad, pero no para controlar el calentador.

Las dimensiones se indican en mm

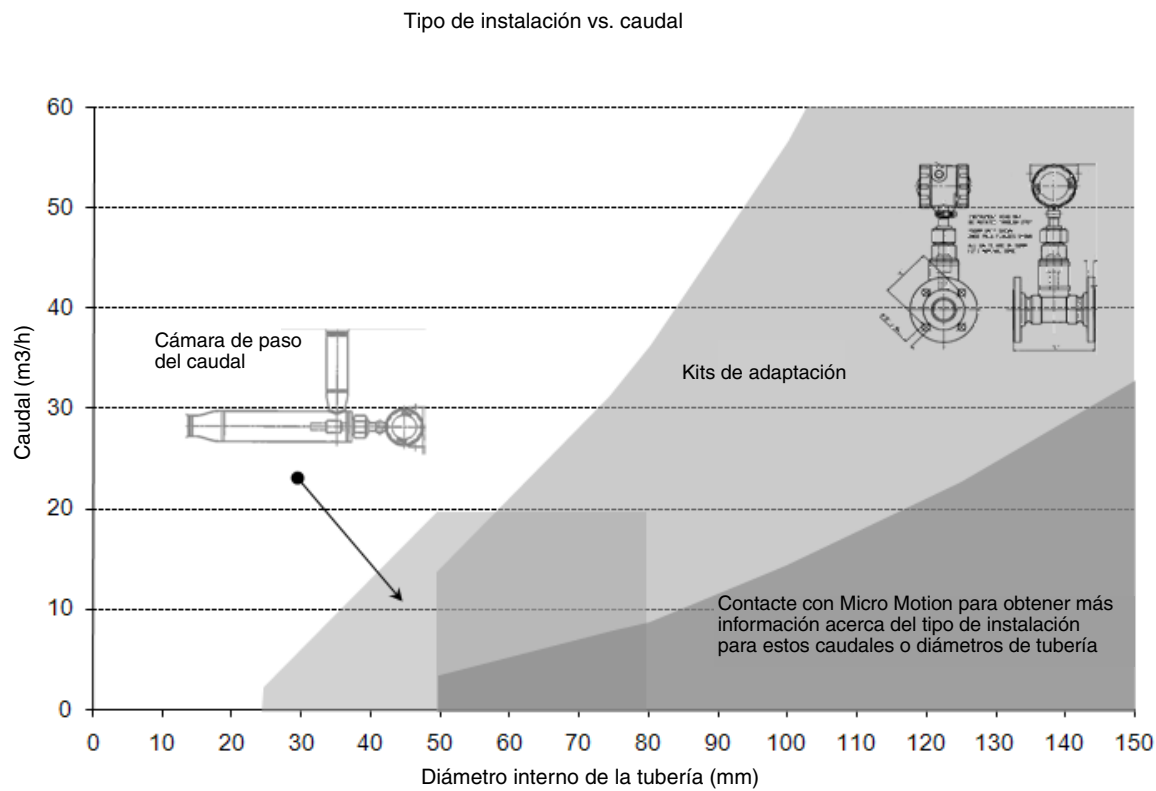


Recorte del panel: 92^{+0,8} x 92^{+0,8}

Dimensionamiento y métodos de instalación

En virtud de la excelente flexibilidad de instalación de los medidores de densidad y viscosidad tipo horquilla de Micro Motion, cada accesorio ha sido diseñado teniendo en mente una diversidad de condiciones de aplicación. Los siguientes lineamientos han sido concebidos para ayudarle a elegir qué tipo de instalación y qué accesorios requieren su aplicación.

Tipo de instalación vs. caudal



Información para colocar el pedido – Cámaras de paso del caudal

Modelo	Descripción del producto		
782791	Cámara de paso del caudal para el medidor 7829 de horquilla vibratoria		
Código	Tamaño de la tubería de entrada / salida	Intervalo de caudal	Límite para calibración
E	50 mm (2"), espesor 80	5–300 l/min	3", espesor 80
Código	Materiales		
A	Acero inoxidable 316L		
Z	ETO		
Código	Certificación		
B	Ninguno		
C	Aprobado por la PED		
Código	Conexión de la cámara de paso del caudal al 782x		
N	Acoplamiento de compresión para asiento cónico de 1,5"		
Código	Conexiones a proceso		
J	Bridas de 2", ANSI 150RF		
L	Bridas de 2", ANSI 300RF		
N	Bridas de 2", ANSI 600RF		
R	DIN2527 DN 50/PN40		
T	DIN2527 RF DN 50/PN100		
P	Extremos preparados con soldadura		
Z	Brida ETO		
Código	Toma de temperatura		
A	Ninguno		
B	Acoplamiento de 1/2" NPT para toma de temperatura		
Código	Opción futura		
A	Ninguno		
Código	Rastreabilidad		
A	Ninguno		
X	Certificados de rastreabilidad de materiales		
Código	Opción de fábrica		
A	Normal		
Z	ETO		
Número de modelo típico: 7827 91 EABNNAAAA			

Información para colocar el pedido – Kits de adaptación

Kit de adaptador Viscosense VAF

Modelo	Descripción del producto	
782992	Adaptador de adaptación de la serie 7829 para el Viscosense VAF	
Código	Ancho de la junta de expansión	Límite para calibración
A	150 mm	2-1/2", espesor 40 (73 mm D/E, 63 mm D/I)
Código	Paso de la tubería	
A	DN50	
Código	Materiales	
A	Acero al carbono	
Código	Conexiones a proceso	
A	DIN2527 DN50 PN 10/16	
B	DIN2527 DN50 PN 25/40	
C	ANSI 150 RF	
D	JIS 10K	
E	JIS 16K	
F	JIS 20K	
Z	Conexión a proceso ETO	
Código	Trazabilidad	
A	Ninguna	
X	Certificados de trazabilidad de materiales	
Número de modelo típico: 782992AAAAA		

Kit de adaptador universal para adaptación

Modelo	Descripción del producto	
782993	Kit de adaptador universal para adaptación de la serie 7829	
Código	Ancho de la junta de expansión	Límite para calibración
B	200 mm	2-1/2", espesor 40 (73 mm D/E, 63 mm D/I)
C	250 mm	2-1/2", espesor 40 (73 mm D/E, 63 mm D/I)
D	300 mm	2-1/2", espesor 40 (73 mm D/E, 63 mm D/I)
Z	Ancho de la junta de expansión ETO	2-1/2", espesor 40 (73 mm D/E, 63 mm D/I)
Código	Paso de la tubería	
A	DN50	
B	DN80	
Z	Paso de la tubería ETO	
Código	Materiales	
A	Acero al carbono	
Z	Material ETO	

Kit de adaptador universal para adaptación *continuación*

Código	Conexiones a proceso
A	Disponible solamente con tubería de paso A DIN2527 DN50 PN 10/16
B	
C	
D	
E	
F	
	Disponible solamente con tubería de paso B
G	DIN2527 DN80 PN 10/16
H	DIN2527 DN80 PN 25/40
	Disponible con tubería de todos los pasos
Z	Conexión a proceso ETO
Código	Trazabilidad
A	Ninguna
X	Certificados de trazabilidad de materiales
Número de modelo típico: 782993BAAAA	

Kit de adaptador Viscotherm VAF/Nakakita

Modelo	Descripción del producto	
782994	Adaptador de adaptación de Viscomaster para viscosímetros Nakakita y Viscotherm VAF	
Código	Profundidad de inserción	Límite para calibración
A	40 mm	2-1/2", espesor 40 (73 mm D/E, 63 mm D/I)
Z	Profundidad de inserción ETO	2-1/2", espesor 40 (73 mm D/E, 63 mm D/I)
Código	Materiales	
A	Acero al carbono	
Z	Material ETO	
Código	Conexiones a proceso	
A	Brida Viscotherm VAF V12/V92	
B	Brida Nakakita	
Código	Trazabilidad	
A	Ninguna	
X	Certificados de trazabilidad de materiales	
Número de modelo típico: 782994AAAA		

Información para colocar el pedido – Tapones de cierre

Modelo	Descripción del producto
782784	Accesorios – Tapones de cierre
Código	Tamaño
A	Casquillo y tapón de 1/2"
B	Casquillo y tapón de 3/4"
C	Tapón de 1 1/2" (no es necesario un casquillo)
Código	Material
A	Acero inoxidable 316L
Z	Material ETO
Código	Trazabilidad
A	Ninguna
X	Certificados de trazabilidad de materiales
Número de modelo típico: 782784 A A A	

Micro Motion – El líder indiscutible en medición de caudal y densidad



Las soluciones de medición de Micro Motion de Emerson Process Management son líderes en el mundo y le proporcionan a usted lo que más necesita:

Liderazgo en tecnología

Micro Motion introdujo el primer medidor Coriolis fiable en 1977. Desde entonces, nuestro continuo desarrollo de productos nos ha permitido proporcionar los dispositivos de medición de mayor eficacia que existen en el mercado.

Variedad de productos

Desde control de procesos con diseño compacto y capacidad de drenaje, hasta transferencia fiscal de alto caudal – no busque más que en Micro Motion para obtener la más amplia gama de soluciones de medición.

Valor único

Obtenga el beneficio del soporte y servicio de aplicación de expertos, en campo o por teléfono, gracias a que contamos con más de 750.000 medidores instalados en todo el mundo y más de 30 años de experiencia en medición de caudal y densidad.

 www.micromotion.com

© 2013 Micro Motion, Inc. Todos los derechos reservados.

Los logotipos de Micro Motion y de Emerson son marcas comerciales y marcas de servicio de Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, MVD, ProLink, MVD Direct Connect y PlantWeb son marcas de una de las empresas del grupo Emerson Process Management. Todas las otras marcas comerciales son de sus respectivos propietarios.

Micro Motion proporciona esta publicación sólo para fines informativos. Aunque se han realizado todos los esfuerzos para garantizar su exactitud, el objetivo de esta publicación no es hacer afirmaciones respecto a las prestaciones del equipo ni recomendaciones de procesos. Micro Motion no garantiza, avala, ni asume ninguna responsabilidad legal respecto a la precisión, totalidad, puntualidad, fiabilidad o utilidad de cualquier información, producto o proceso descritos en este documento. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o las especificaciones de nuestros productos en cualquier momento y sin previo aviso. Para conocer la información real del producto y obtener recomendaciones, por favor contacte con su representante local de Micro Motion.

Emerson Process Management S.L. España

C/ Francisco Gervás, 1
C/V Ctra. Fuencarral Alcobendas
28108 Alcobendas – MADRID
T +34 913 586 000
F +34 629 373 289
www.emersonprocess.es

Emerson Process Management S.L. España

Edificio EMERSON
Pol. Ind. Gran Vía Sur
C/ Can Pi, 15, 3ª
08908 Barcelona
T +34 932 981 600
F +34 932 232 142

Micro Motion Inc. EE.UU.

Oficinas centrales
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado 80301
T +1 303-527-5200
+1 800-522-6277
F +1 303-530-8459

Emerson Process Management Micro Motion Europa

Neonstraat 1
6718 WX Ede
Países Bajos
T +31 (0) 318 495 555
F +31 (0) 318 495 556

Emerson Process Management Micro Motion Asia

1 Pandan Crescent
Singapur 128461
República de Singapur
T +65 6777-8211
F +65 6770-8003

Emerson Process Management Micro Motion Japón

1-2-5, Higashi Shinagawa
Shinagawa-ku
Tokio 140-0002 Japón
T +81 3 5769-6803
F +81 3 5769-6844

Para ver una lista completa de información de contacto y sitios web, por favor visite: www.emersonprocess.com/home/contacts/global.

