



DESCRIPCIÓN

El caudalímetro de masa RCT1000 Coriolis identifica el caudal de flujo al medir directamente el flujo de masa y la densidad de los fluidos en un amplio rango de temperaturas de procesos con un alto grado de exactitud. Para fluidos homogéneos formados por dos componentes, como azúcar y agua, el sistema RCT1000 Coriolis puede derivar la concentración y masa de cada componente a partir de las propiedades del fluido y la medición de la densidad. Asimismo, el diseño de flujo abierto sin restricciones lo hace adecuado para una variedad de fluidos tales como lechada y otros fluidos viscosos y no conductores que son difíciles de medir con otras tecnologías.

APLICACIONES

El principio de diseño y medición del Coriolis permite que el medidor sea un dispositivo excepcional en la medición de:

- Aceite y combustibles
- Suspensiones y lechadas homogéneas
- Adhesivos, pegamentos o materiales de unión
- Recubrimientos y endurecedores
- Tinturas, fragancias, vitaminas y otros aditivos
- Aceites y grasas vegetales

FUNCIONAMIENTO

Los caudalímetros Coriolis miden simultáneamente el caudal de flujo de masa, la densidad y la temperatura. A medida que el fluido pasa por el tubo del sensor vibratorio, las fuerzas inducidas por el flujo ocasionan que el tubo gire levemente. Estas pequeñas deflexiones se miden con detectores cuidadosamente ubicados. Se produce un cambio de fase entre las señales del detector directamente proporcional al caudal de flujo de masa. A medida que varía la densidad del fluido, la frecuencia resonante en que vibra el tubo cambia, medida que también toman los detectores. Estos sensores de mayor tamaño tienen dos tubos que vibran en sentidos opuestos para reducir el efecto de la vibración del proceso en la medición del flujo. La temperatura es medida por un RTD interno para calcular los efectos térmicos sobre la frecuencia de vibración del tubo y puede usarse como resultado de la medición.

INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROLES

Los transmisores RCT1000 proporcionan una variedad de medios para integrar el resultado del medidor en operaciones nuevas y existentes. La funcionalidad de lote y PID permite el control directo de dispositivos, tales como válvulas, por medio del uso de salidas digitales o analógicas. Adicionalmente, las salidas digitales programables pueden indicar condiciones bajas y altas de alarma. Las opciones de red están disponibles e incluyen EtherNet/IP, Modbus TCP/IP y Modbus RTU.



MANTENIMIENTO

Sin partes móviles internas, el diseño del tubo vibratorio posee poco impacto en el desgaste mecánico, lo que resulta en una mayor expectativa de vida y en menos reparaciones que muchas otras tecnologías de flujo.

DIAGNÓSTICO DE FLUIDOS

El software de la consola RCT ofrece mucho más que funciones de configuración. Los usuarios pueden obtener el registro de datos avanzados y el análisis de tendencias de rendimiento, así como la verificación del sistema provista por la función exclusiva HealthTrack, que captura los parámetros críticos de operación.

VENTAJAS

- Medición directa altamente precisa para:
 - ◊ Caudal de masa
 - ◊ Densidad
- Derivar la concentración de líquidos homogéneos que contienen dos componentes
- Ruta de flujo abierto
- Sin requisitos de tendido recto
- Operación de bajo mantenimiento
- Opciones flexibles de integración
- Software avanzado para el diagnóstico de fluidos



ESPECIFICACIONES

El sistema completo de medición con montaje remoto consiste en los elementos siguientes; cada componente debe comprarse por separado:

- Sensor
- Transmisor
- Conjunto de cables

Especificaciones del sistema

Incertidumbre	Caudal de flujo de masas (Líquidos)	RCS018, RCS025, RCS050 (opción 2)	±0,2 % de la lectura ±0,05 % de la escala completa
		RCS100, RCS200, RCS300 (opción 1)	±0,1 % de la lectura ±0,025 % de la escala completa
		RCS018...300 (opción 6)	±0,1 % de lectura*
Densidad	RCS018, RCS025, RCS050	±0,12486 lb/pies ³ (0,002 g/cm ³)	
	RCS100, RCS200, RCS300	±0,03121 lb/pies ³ (0,0005 g/cm ³)	
Repetición	RCS018, RCS025, RCS050, RCS100, RCS200, RCS300	±0,05 % de la lectura ± estabilidad cero	
Estabilidad cero	RCS018, RCS025, RCS050	±0,05 % de la escala completa	
	RCS100, RCS200, RCS300 (opción 1)	±0,02 5% de la escala completa	
	RCS100 (opción 6)	±0,123 lb/min (3,35 kg/h)	
	RCS200 (opción 6)	±0,360 lb/min (9,79 kg/h)	
	RCS300 (opción 6)	±0,356 lb/min (9,68 kg/h)	
Certificaciones de seguridad	Ubicación normal	Montaje remoto	CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1-12
		Montaje integral	CI I, Zn 1 AEx/Ex db ia IIB T4 Gb A prueba de explosiones para CI I Div 1 Grupo CD con sensor intrínsecamente seguro para CI I Div 1 Grupo CD
		Transmisor remoto	CI I, Zn 1 AEx/Ex db [ia Ga] IIB T6...T3 Gb A prueba de explosiones para CI I Div 1 Grupo CD
		Sensor remoto	CI I, Zn 0 AEx/Ex ia IIB T6...T3 Ga Intrínsecamente seguro para CI I Div 1 Grupo CD
	ATEX / IECEx	Montaje integral	II 2 G Ex db ia IIB T4 Gb
	Transmisor remoto	II 2 (1) G Ex db [ia Ga] IIB T6...T3 Gb	
	Sensor remoto	II 1 G Ex ia IIB T6...T3 Ga	
Medición de densidad	Flujo, referenciado, API, Brix, Baume y aceite neto		

* Cuando el caudal de flujo es inferior a la estabilidad cero (lb/min) * 1000, precisión = estabilidad cero / caudal de flujo.

Especificaciones del caudal de flujo

Modelo	Línea nominal y tamaño de tuberías equivalentes	Número de tubos de flujo	Rango de flujo		Equivalente volumétrico 1g/cm ³	
			lb/min	kg/h	gal/min	l/h
RCS018	1/2 pulg., 3/16 pulg.	2	0...20	0...544	2.4	544
RCS025	1/2 pulg., 1/4 pulg.	2	0...40	0...1088	4.8	1088
RCS050	1/2 pulg., 1/2 pulg.	2	0...220	0...5987	26	5987
RCS100	1 pulg.	2	0...1000	0...27 216	120	27 716
RCS200	2 pulg.	2	0...1700	0...46 266	204	46 266
RCS300	3 pulg.	2	0...5200	0...141 520	623	141 520

Especificaciones del sensor

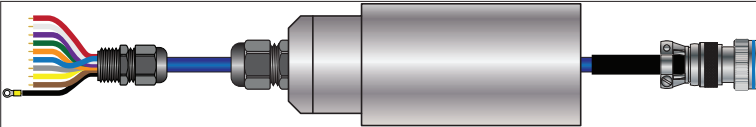
Presión	Modelo	Presión máxima permitida (por tipo de conexión)				
		NPT	Brida Clase 150	Brida Clase 300	DN PN40	Abrazadera Triple
Presión	RCS018	3450 psi (238 bar)	275 psi (19 bar)	720 psi (49,6 bar)	40 bar (580 psi)	200 psi (14 bar)
	RCS025	3450 psi (238 bar)	275 psi (19 bar)	720 psi (49,6 bar)	40 bar (580 psi)	200 psi (14 bar)
	RCS050	3320 psi (229 bar)	275 psi (19 bar)	720 psi (49,6 bar)	40 bar (580 psi)	200 psi (14 bar)
	RCS100	2150 psi (148 bar)	275 psi (19 bar)	720 psi (49,6 bar)	40 bar (580 psi)	200 psi (14 bar)
	RCS200	2200 psi (152 bar)	275 psi (19 bar)	720 psi (49,6 bar)	40 bar (580 psi)	200 psi (14 bar)
	RCS300	—	275 psi (19 bar)	720 psi (49,6 bar)	40 bar (580 psi)	200 psi (14 bar)
Materiales humedecidos	Estándar	acero inoxidable 316L				
Temperatura	Rango del fluido	Seguridad general: -40...392 °F (-40...200 °C) Sensor de ubicaciones peligrosas con transmisor de montaje integral: -4...140 °F (-20...60 °C) Sensor de ubicaciones peligrosas con transmisor de montaje remoto: -4...359 °F (-20...182 °C) de la siguiente forma: CÓDIGO DE TEMP. TEMP. DEL FLUIDO (MÁX.)				
		T6 (85 °C)	67 °C	T5 (100 °C)	82 °C	T4 (135 °C)
	Precisión	±1,8 °F (1 °C)				
	Repetición	±0,54 °F (0,3 °C)				
Conexiones de proceso	NPT (RCS018...200), Brida Clase 150, Brida Clase 300, DN PN40, Abrazadera triple					
Cumplimiento	NACE MR0175/ISO 15156					
Estándares de presión y aprobaciones	Número de registro canadiense (CRN); ATEX y sensores de área general: PED 2014/68/EU, Grupo 1, Categoría II, Módulo D1 para tamaños de línea de 2 pulg. (60,3 mm) y más, y Sound Engineering Practice (SEP) para otros tamaños					

Transmisores

Función	Modelo		
	RCTN	RCTX	RCTX con pantalla
Cerramiento	NEMA 4 (IP65); aluminio con recubrimiento de polvo, policarbonato, uretano y acero inoxidable	NEMA 4X (IP66); aluminio con recubrimiento de polvo, policarbonato, uretano y acero inoxidable sin ventana de vidrio	NEMA 4X (IP66); aluminio con recubrimiento de polvo, policarbonato, uretano y acero inoxidable con ventana de vidrio
Requisitos de alimentación	115/230 VCA; $\pm 15\%$ 50/60 Hz 25 W máximo	—	—
Temperatura ambiente	20...28 VCC; 15 W máximo	18...28 VCC; 15 W máximo	—
Configuración	14...158 °F (-10...70 °C)	-4 a 140 °F (-20 a 60 °C)	-4 a 140 °F (-20 a 60 °C)
Pantalla	Configuración de HMI de cuatro botones o consola RCT	Configuración de consola RCT	Configuración de HMI de cuatro botones ópticos o consola RCT
Entrada RTD	4 líneas \times 20 caracteres; alfanuméricos; matriz de puntos; iluminación de fondo LED	—	4 líneas \times 20 caracteres; alfanuméricos; matriz de puntos; iluminación de fondo LED
Salidas	Estándar (1 entrada)	RTD integrado de platino de 100 Ohm dentro del cuerpo del sensor	
	Opcional (1 entrada auxiliar)	Los clientes que desean poder calibrar su RTD usan una entrada RTD adicional de platino de 3 cables de 100 Ohm para el RTD secundario	
E/S analógica	Salidas	Tres 4...20 mA (con capacidad de 0...22 mA), carga máxima 500 ohmios, salidas con una resolución aproximada de 16 bits; asignable al caudal de masa, volumen, densidad, temperatura, concentración, PID y mediciones similares. Valor de salida de condición de falla definido por el usuario en el rango de 0...22 mA	Dos (tres con la opción HART) 4...20 mA (con capacidad de 0...22 mA), carga máxima 500 ohmios, salidas con una resolución aproximada de 16 bits; asignable al caudal de masa, volumen, densidad, temperatura, concentración, PID y mediciones similares. Valor de salida de condición de falla definido por el usuario en el rango de 0...22 mA
	Entradas	Dos entradas de 0...5 VCC. Impedancia de entrada de 20 000 ohmios, resolución aproximada de 12 bits	Una entrada de 0...5 VCC. Impedancia de entrada de 20 000 ohmios, resolución aproximada de 12 bits
Corriente auxiliar	Fuente de alimentación interna de 24 VCC, 100 mA máx. (para funciones de lote, canal de salida de frecuencia y aplicaciones similares)	—	—
Salida de frecuencia/pulso	Un transistor de colector abierto, configurable por el usuario como tasa (salida máx. de 3 kHz), acumulador 0...10 Hz; PWM con 1 kHz, portador de 5...28 VCC. Asignado por el usuario a tasa, cualquier totalizador, PID, temperatura, densidad, concentración u otras mediciones similares		
E/S digital	Salidas	Cuatro 5...28 VCC, consumo máximo de corriente de 50 mA (se requiere resistor de suspensión externa)	Dos 5...28 VCC, consumo máximo de corriente de 50 mA (se requiere resistor de suspensión externa)
	Entradas	Cuatro 5...24 VCC, impedancia de 1000 ohmios	Tres 5...24 VCC, impedancia de 1000 ohmios
Puerto modular de comunicaciones industriales	Estándar	Modbus RTU (EIA-485/RS485)	
	Módulo operativo	Modbus TCP/IP y EtherNet/IP	
	Módulo operativo	—	HART 7
Puerto de configuración estándar	Interfaz USB 2.0 (a través de un receptáculo Mini-B) para el software de la consola RCT		
Alarmas	Seis alarmas de Alto/Bajo; estado de alarma en la pantalla por configuración predeterminada, asignable a salida digital 2 o 4 y disponible a través de comunicaciones digitales	Seis alarmas de Alto/Bajo; estado de alarma en la pantalla por configuración predeterminada, asignable a salida digital 2 y disponible a través de comunicaciones digitales	
Distancia de transmisión	Hasta 100 pies (30 metros); contacte a la fábrica si necesita una mayor longitud		
Mediciones	Caudal de masa hacia adelante y atrás y total, densidad, temperatura; concentración, flujo volumétrico y total (derivado)		
Otras funciones	Control de lote, control PID. Configuración del usuario en todas las funciones de E/S		

KITS DE CABLES

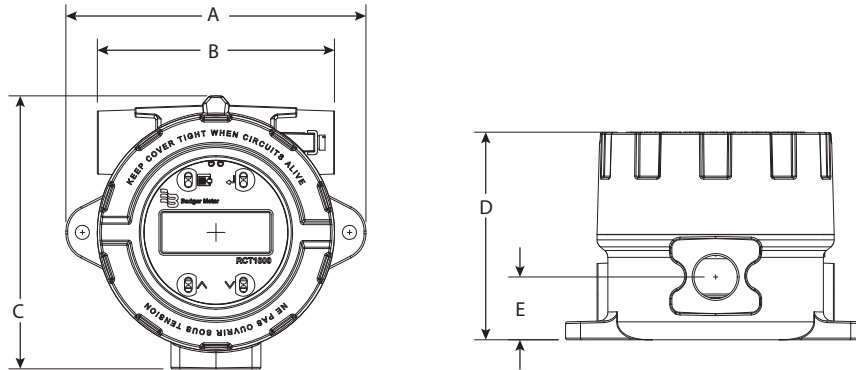
Los kits incluyen el ensamblaje de cables, protector de cables y cubierta de conexión del cable del sensor.

RC820476-XX	Kit, cable envuelto en PVC XX=longitud en pies; 20, 35, 50, 70, 100	Rango de temp.: -40...176 °F (-40...80 °C)	 <p>Kit de seguridad general</p>
RC820477-XX	Kit, cable envuelto en FEP XX=longitud en pies; 20, 35, 50, 70, 100	Rango de temp.: -94...392 °F (-70...200 °C)	
RC830054-XX	Cable envuelto en TFE XX=longitud en pies; 20, 35, 50, 70, 100	Rango de temp.: -4...140 °F (-20...60 °C)	

Guía para ubicaciones peligrosas

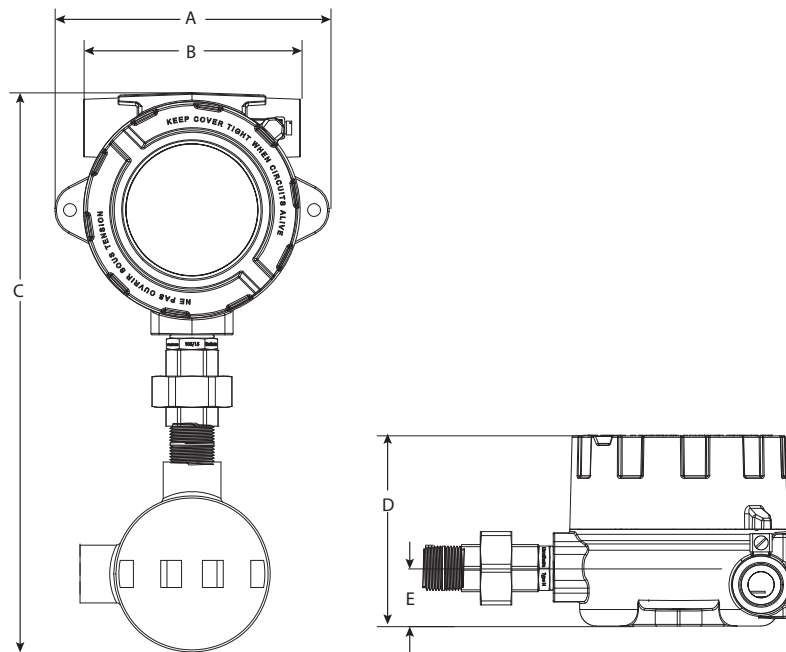
DIMENSIONES

Transmisor RCTX, dimensiones del gabinete de componentes electrónicos del montaje integral



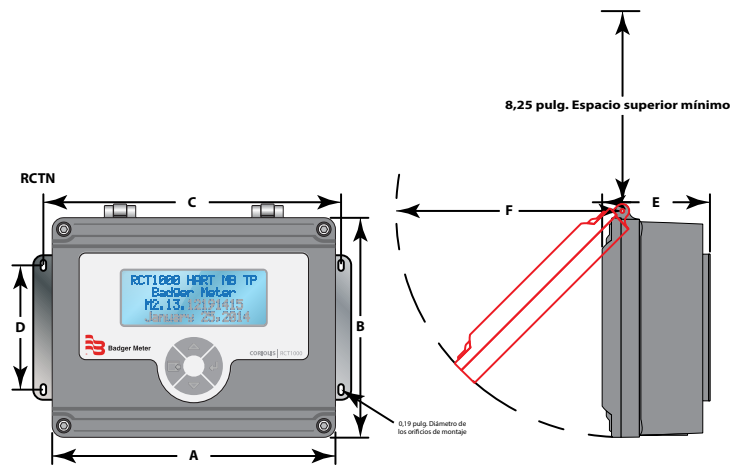
A	B	C	D	E
6,57 pulg. (167 mm)	5,20 pulg. (132 mm)	5,98 pulg. (152 mm)	4,57 pulg. ± 0,12 pulg. (116 mm ± 3 mm)	1,37 pulg. (35 mm)

Transmisor RCTX, dimensiones del gabinete de componentes electrónicos del montaje remoto



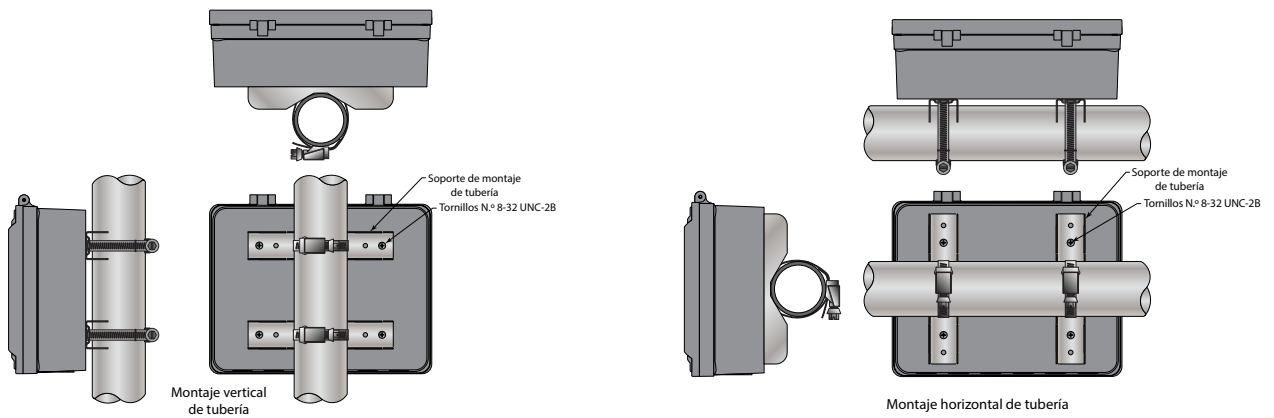
A	B	C	D	E
6,57 pulg. (167 mm)	5,20 pulg. (132 mm)	13,43 pulg. (341 mm)	4,57 pulg. ± 0,12 pulg. (116 mm ± 3 mm)	1,37 pulg. (35 mm)

Dimensiones del gabinete de componentes electrónicos del transmisor RCTN

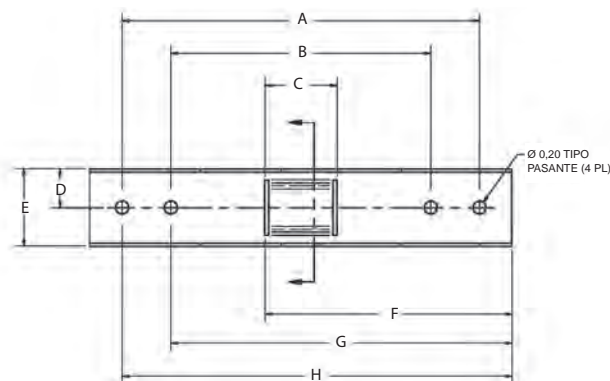


A	B	C	D	E	F
9,80 pulg. (249,9 mm)	8,00 pulg. (203,2 mm)	10,30 pulg. (261,6 mm)	4,30 pulg. (109,2 mm)	3,66 pulg. (93,0 mm)	8,32 pulg. (211,2 mm)

Transmisor RCTN, opciones de montaje de la tubería



Solo transmisor RCTN, dimensiones del soporte de tubos



A	B	C	D	E	F	G	H
5,50 pulg. (139,7 mm)	4,00 pulg. (101,6 mm)	1,11 pulg. (28,2 mm)	0,625 pulg. (15,9 mm)	1,25 pulg. (31,8 mm)	3,80 pulg. (96,5 mm)	5,25 pulg. (133,6 mm)	6,00 pulg. (152,4 mm)

Dimensiones del sensor, RCS018...RCS300

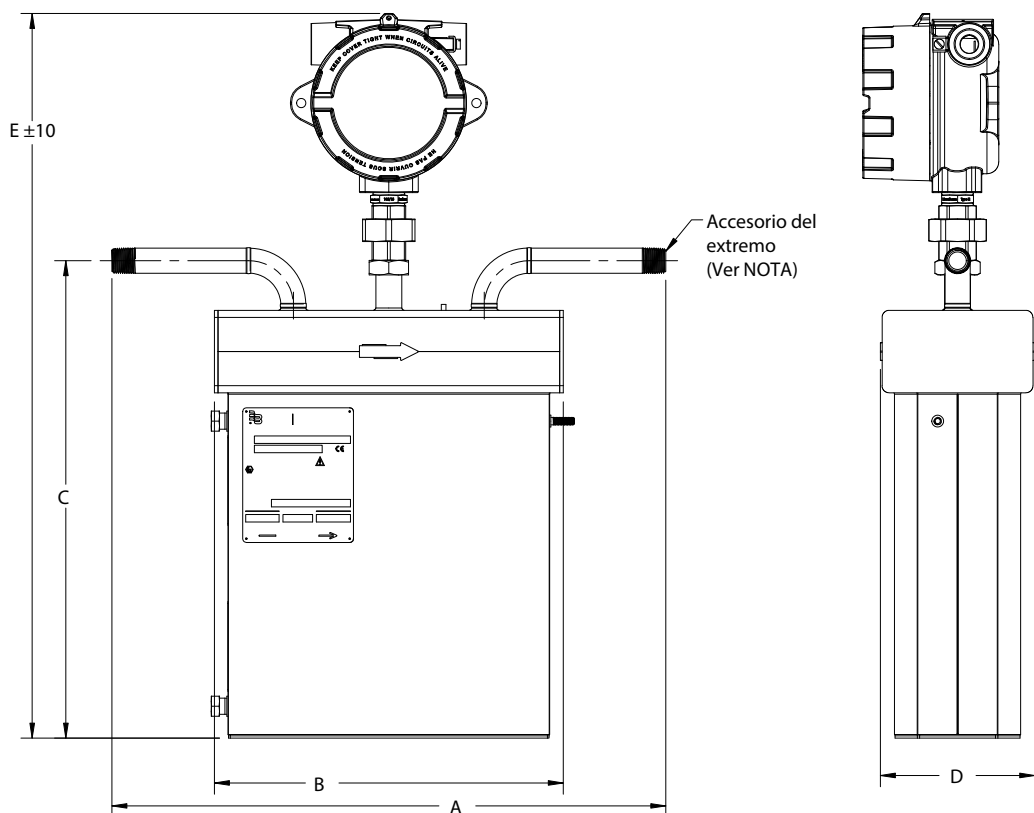


Figure 1: Dimensiones del sensor grande

Sensor	Tamaño nominal	A ¹	B	C	D	E (estándar)	E (remoto)
RCS018	1/2 pulg.	13,6 pulg. (346 mm) ¹	7,1 pulg. (180 mm) ¹	8,5 pulg. (217 mm) ²	4,4 pulg. (113 mm) ²	19,3 pulg. (489 mm)	18,3 pulg. (464 mm)
RCS025	1/2 pulg.	16,0 pulg. (406 mm) ¹	9,0 pulg. (228 mm) ¹	9,9 pulg. (253 mm) ²	4,4 pulg. (113 mm) ²	20,7 pulg. (525 mm)	19,7 pulg. (500 mm)
RCS050	1/2 pulg.	18,5 pulg. (470 mm) ¹	11,6 pulg. (296 mm) ¹	15,9 pulg. (405 mm) ²	5,1 pulg. (131 mm) ²	24,2 pulg. (615 mm)	23,2 pulg. (590 mm)
RCS100	1 pulg.	23,2 pulg. (590 mm) ¹	16,8 pulg. (426 mm) ¹	27,6 pulg. (700 mm) ²	6,4 pulg. (163 mm) ²	34,3 pulg. (870 mm)	33,3 pulg. (845 mm)
RCS200	2 pulg.	26,4 pulg. (670 mm) ²	18,5 pulg. (472 mm) ²	28,6 pulg. (726 mm) ³	7,9 pulg. (203 mm) ³	33,4 pulg. (848 mm)	32,4 pulg. (823 mm)
RCS300	3 pulg.	40,9 pulg. (1040 mm) ²	28,7 pulg. (728 mm) ²	40,4 pulg. (1028 mm) ³	9,5 pulg. (243 mm) ³	45,3 pulg. (1150 mm)	44,3 pulg. (1125 mm)

¹ ± 0,12 pulg. (3 mm)

² ± 0,15 pulg. (4 mm)

³ ± 0,24 pulg. (6 mm)

NOTE: Los accesorios del extremo pueden ser NPT (mostrados), bridas Clase 150 o Clase 300 ANSI, u otra; las dimensiones A y C no cambian.

PESO APROXIMADO DE ENVÍO

Solo sensor		Solo transmisor			Solo cables			
RCS018	15 lb	6,8 kg	RCTN	6,4 lb	2,9 kg	RC820***-20	6 lb	2,7 kg
RCS025	16 lb	7,3 kg	RCTX	3,4 lb	1,8 kg	RC820***-35	8 lb	3,6 kg
RCS050	26 lb	11,8 kg	RCTX-K Integral	4,9 lb	2,2 kg	RC820***-50	10 lb	4,5 kg
RCS100	47 lb	21,3 kg	RCTX-K Remoto	8,2 lb	3,7 kg	RC820***-70	13 lb	5,9 kg
RCS200	90 lb	40,8 kg				RC820***-100	17 lb	7,7 kg
RCS300	219 lb	99,3 kg						

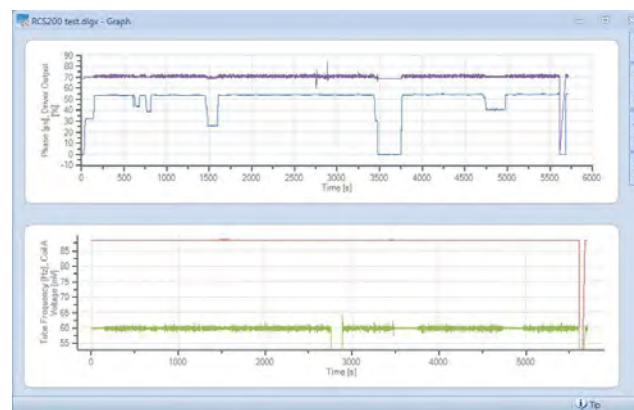
OPCIONES DE RED

Red RS-485	Todos los medidores RCT1000 vienen equipados con un puerto EIA-485 con Modbus RTU
Ethernet	Un módulo opcional de Ethernet permite las comunicaciones a través de Modbus TCP/IP o EtherNet/IP
HART	Un módulo opcional HART, transmisor con montaje integral

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE

El software de la consola RCT es un software basado en PC que puede usarse para configurar, operar y diagnosticar el medidor RCT1000 Coriolis. Adicionalmente, el software puede registrar y graficar características y parámetros de fluidos para comparaciones históricas. El software de la consola RCT se incluye con el medidor RCT1000 Coriolis.

Sample	Time [s]	33 Phase [m]	60 Tube Frequency [Hz]	183 Coil A Voltage [mV]	184 Drive Output [%]	195 Coil B Voltage [mV]
1	0.359	-0.01832175068572624	60.507232666015625	60.0018416809082	69.021713256835937	59.87821075439453
2	1.045	0.0089603438973426819	60.516281127829688	59.999141893118234	69.029747009277344	59.876989746089375
3	2.075	0.044337108731268836	60.521278381347656	60.000000106642578	69.030587861328125	59.97301101660457
4	3.105	-0.09883188683823407	60.511688232421875	60.009830474853616	69.027748107910156	59.97158690612793
5	4.134	0.02169528976028018	60.5118637064961	59.991420745846609	69.025771545410156	59.969928741495078
6	5.164	0.07895412221592215	60.51206159179668	59.99433809257813	69.041763305564063	59.967920640087891
7	6.193	0.028012340220705832	60.509597260742187	59.98804032303225	69.038347253417989	59.965489877928688
8	7.223	0.06425832307082612	60.510772705078125	59.999370674991172	69.035382436823344	59.967361480196313
9	8.253	0.061536488367786407	60.481180419921875	59.990581512451172	69.03958882822656	59.96756074028668
10	9.282	-0.105036011715889	60.511962280025	59.99462890625	69.0340603389375	59.96308128983281
11	10.312	-0.015941370278596878	60.5012817328125	60.005193432373047	69.028400529785156	59.966789703369141
12	11.341	-0.0639864487923851	60.484077841884531	60.016311648607813	69.017707824707031	59.9633903603418
13	12.37	-0.00203190638422966	60.506342749023438	59.997470855712891	69.030645642008644	59.971458435058584
14	13.167	0.11052340306282042	60.50273895267719	60.005691528220312	69.027137756247656	59.97684862289922
15	14.196	0.023042159155011177	60.499702455613281	59.993961334228516	69.033676147460538	59.969005938414063
16	15.226	-0.057191379360305206	60.50988899434275	60.004070281950422	69.027626037997896	59.9719670992437841
17	16.256	0.020195149514102936	60.512100219782863	59.993301391601963	69.030583496030375	59.983150420177734
18	17.286	0.09611209695708313	60.518013000480281	59.9944818181523438	69.04222888730468	59.971821868455078
19	18.315	-0.15414205889548228	60.516181945000781	59.987970581054687	69.034095764160196	59.97902001983125
20	19.344	-0.03428772836928992	60.5077896118164	59.990009416503906	69.036200378417969	59.971920013427734
21	20.031	0.0327836808120485796	60.506489286825	59.9940788884315	69.0388888222686	59.98072818414063
22	21.060	0.0648323710688008	60.50480102530862	59.99655153671876	69.027915864588844	59.9861290292816
23	22.090	0.000642613381391833	60.503471374511718	60.015239716576172	69.015998840332031	59.98888685848828



ACCESORIOS

Consulte con la fábrica para conocer la disponibilidad, precio y estimaciones de entrega de los accesorios adicionales.

NÚMERO DE PIEZA DE CONSTRUCCIÓN

Número de pieza del sensor (opción de transmisor con montaje remoto)

		[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
Modelo	Caudalímetro Badger Meter Coriolis	RCS						
Línea nominal y tamaño de tuberías equivalentes								
	1/2", 3/16" (4,76 mm)	018						
	1/2", 1/4" (6,35 mm)	025						
	1/2", 1/2" (12,70 mm)	050						
	1", 1" (25,40 mm)	100						
	2", 2" (50,80 mm)	200						
	3", 3" (76,20 mm)	300						
Material humedecido	Acero inoxidable 316L		S					
Tipo de conexión de proceso								
	NPT (solo sensores 018...200)				NPT			
	Brida de 150 lb ASME B16.5 (solo sensores 018...300)				FAA			
	Brida de 300 lb ASME B16.5 (solo sensores 018...300)				FAB			
	Brida PN40				PNB			
	Abrazadera triple				TRI			
Opciones de montaje electrónico	Transmisor de montaje remoto						R	
Certificaciones								
	Área general/ordinaria							G
	cCSAus Clase I, Div 1; Clase I, Zona 0							H
	ATEX I.S. Sensor de Zona 0							A
	IECEX I.S. Sensor de Zona 0							C
Calibración/Incertidumbre del medidor								
Líquidos								
	Caudal de masa: 0,1 % de la lectura ± 0,025 % de la escala completa (solo sensores 100, 200, 300)							1
	Caudal de masa: 0,2 % de la lectura ± 0,05 % de la escala completa (solo sensores 018...050)							2
	Caudal de masa: 0,1 % de la lectura							6
Reservado	Ninguno (Reservado)							N

*Se pueden suministrar otros tipos de conexiones de procesos. Consulte a la fábrica para conocer los precios y estimaciones de entrega.

Número de pieza del transmisor de seguridad general (montaje remoto)

		[RCT]	[N]	[]	[]	[]	[]	[]
Protocolo de comunicación								
	Modbus RTU y Ethernet (Modbus TCP/IP, EtherNet/IP)							E
	Modbus RTU (estándar en todos los modelos)							M
Conexión del sensor	Áreas ordinarias (solo RCTN)							N

Número de pieza del transmisor de ubicaciones peligrosas (montaje remoto)

		[RCT]	[X]	[]	[]	[]	[]	[]
Certificaciones								
	cCSAus Clase I, Div 1; Clase I Zona 1							H1
	ATEX I.S. Zona 1							A1
	IECEX I.S. Zona 1							C1
Protocolo de comunicación								
	Modbus RTU y Ethernet (Modbus TCP/IP, EtherNet/IP)							E
	Modbus RTU (estándar en todos los modelos)							M
	Modbus RTU y HART							H
Conexión del sensor	Ubicación peligrosa (solo RCTX)							B

Número de pieza de la construcción del transmisor de montaje integral con sensor



Modelo	Sensor RCT1000 Coriolis	RCS								
Tamaño de línea nominal y caudal de flujo	1/2 pulg. / DN15 20 lb/min	018								
	1/2 pulg. / DN15 40 lb/min	025								
	1/2 pulg. / DN15 220 lb/min	050								
	1 pulg. / DN25 1000 lb/min	100								
	2 pulg. / DN50 1700 lb/min	200								
	3 pulg. / DN80 5200 lb/min	300								
Material humedecido	Acero inoxidable 316L		S							
Tipo de conexión de proceso *	Rosca de tubería nacional (sensores 018...200)				NPT					
	Brida 150 lb ANSI (sensores 018...300)				FAA					
	Brida 300 lb ANSI (sensores 018...300)				FAB					
	Brida PN40				PNB					
	Abrazadera triple				TRI					
Opciones de montaje electrónico	Transmisor de montaje integral (solo con RCTX)						M			
Certificaciones	cCSAus Clase I, Div 1; Clase I, Zona 0								H	
	ATEX I.S. Sensor de Zona 0								A	
	IECEX I.S. Sensor de Zona 0								C	
Calibración/Incertidumbre del medidor	Líquidos									
	(sensores 018...050) Flujo de masa: 0,2 % de la lectura ± 0,05 % de la escala completa									2
	(sensores 100...300) Flujo de masa: 0,1% de la lectura ± 0,025% de la escala completa									1
	Caudal de masa: 0,1 % de la lectura									6
Reservado	Ninguno (Reservado)									N
Pantalla	Transmisor a prueba de explosiones, pantalla / teclado									XK
	Transmisor a prueba de explosiones, sin pantalla / teclado									XN
Comunicación	Modbus RTU y Ethernet (Modbus TCP/IP, EtherNet/IP)									E
	Modbus RTU (estándar en todos los modelos)									M
	Modbus RTU y HART									H

*Se pueden suministrar otros tipos de conexiones de procesos. Consulte a la fábrica para conocer los precios y estimaciones de entrega.

PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE

PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Control. Gestión. Optimización.

Las marcas registradas que aparecen en este documento son propiedad de sus respectivas entidades. Debido a la continua investigación y mejoras y perfeccionamientos de los productos, Badger Meter se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto o sistema sin aviso, salvo que exista una obligación contractual pendiente.

© 2018 Badger Meter, Inc. Todos los derechos reservados.

www.badgermeter.com

América | **Badger Meter** | 4545 West Brown Deer Rd | PO Box 245036 | Milwaukee, WI 53224-9536 | 800-876-3837 | 414-355-0400

México | **Badger Meter de las Américas, S.A. de C.V.** | Pedro Luis Ogazón N.º 32 | Esq. Angelina N.º24 | Colonia Guadalupe Inn | CP 01050 | México, DF | México | +52-55-5662-0882

Europa, Oriente Medio y África | **Badger Meter Europa GmbH** | Nurtinger Str 76 | 72639 Neuffen | Germany | +49-7025-9208-0

Oficina de la sucursal de Europa y Medio Oriente | **Badger Meter Europa** | PO Box 341442 | Dubai Silicon Oasis, Head Quarter Building, Wing C, Office # C209 | Dubái/EAU | +971-4-371 2503

República Checa | **Badger Meter Czech Republic s.r.o.** | Maříkova 2082/26 | 621 00 Brno, República Checa | +420-5-41420411

Eslovaquia | **Badger Meter Slovakia s.r.o.** | Racianska 109/B | 831 02 Bratislava, Eslovaquia | +421-2-44 63 83 01

Asia Pacífico | **Badger Meter** | 80 Marine Parade Rd | 21-06 Parkway Parade | Singapur 449269 | +65-63464836

China | **Badger Meter** | 7-1202 | 99 Hangzhong Road | Minhang District | Shanghai | China 201101 | +86-21-5763 5412

Suiza | **Badger Meter Swiss AG** | Mittelholzerstrasse 8 | 3006 Berna | Suiza | +41-31-932 01 11