

Serie CTA

Monitor de caudal del sistema hidráulico de servicio pesado

Monitores de caudal y temperatura de aceite del sistema hidráulico robustos y resistentes, diseñados para su instalación permanente en maquinaria móvil.

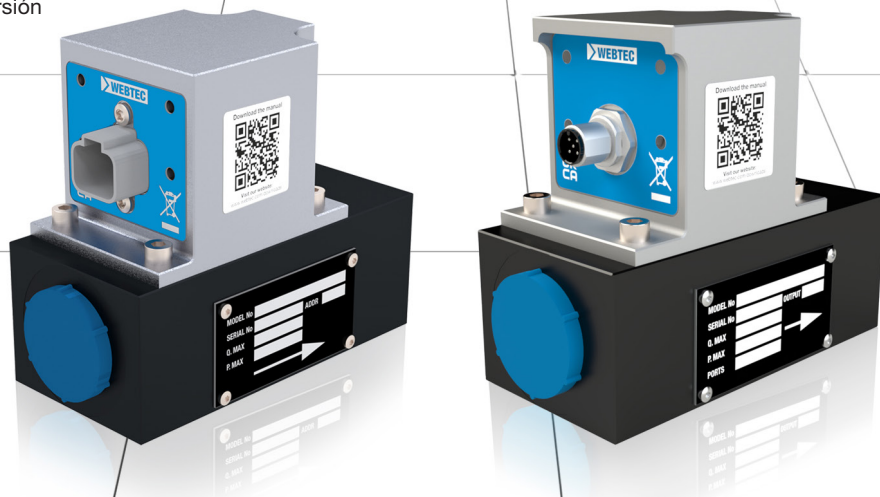
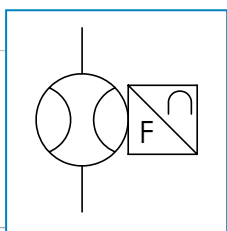
Ideales para maquinaria de carretera y fuera de ella para supervisar el rendimiento del sistema hidráulico. Adecuados para el control de bucle cerrado, el diagnóstico en tiempo real, los enclavamientos de seguridad y la inclusión en sistemas de mantenimiento predictivo / IoT para reducir el tiempo de inactividad o permitir el funcionamiento autónomo del vehículo.

Diseñados para cumplir las normas de los componentes instalados en aplicaciones de vehículos pesados, los medidores tienen una interfaz de bus CAN J1939 para facilitar al máximo el proceso de integración o salida de 4-20 mA para facilitar la integración.

Especificaciones

Presión nominal máxima:	420 bar, 6.000 psi
Caudal máximo:	300 L/min, 80 US gpm
Rango de temperatura del fluido:	-40 a 90 °C, -40 a 194 °F
Fluidos compatibles:	Aceites minerales según ISO 11158. Otros fluidos consultar oficina comercial.
Conexiones:	BSPP, SAE
Material:	Aluminio
Cuerpo:	Aluminio
Materiales internos:	Aluminio, acero, acero inoxidable
Juntas:	FKM (juntas EPDM consultar oficina de ventas)
Grado de protección IP:	Diseñado para cumplir IP6K9K (con cable conectado)
Salida: 4-20 mA (3 hilos):	Conector M12
Compatible con SAE J1939:	Conector Deutsch

Símbolo: Por ejemplo, 4-20 mA Versión



Make it **BLUE**

Características

- Salida: J1939 que informa del caudal y la temperatura o 4-20 mA que informa del caudal.
- Calibración: 21cSt como estándar, otras viscosidades posibles.
- Conector Deutsch para automoción (versión J1939). Conector M12 (versión 4-20 mA).
- Protección contra la penetración: IP6K9K
- Probado según SAE J1455, ISO 11451, CISPR 25 y SAE J1113-13

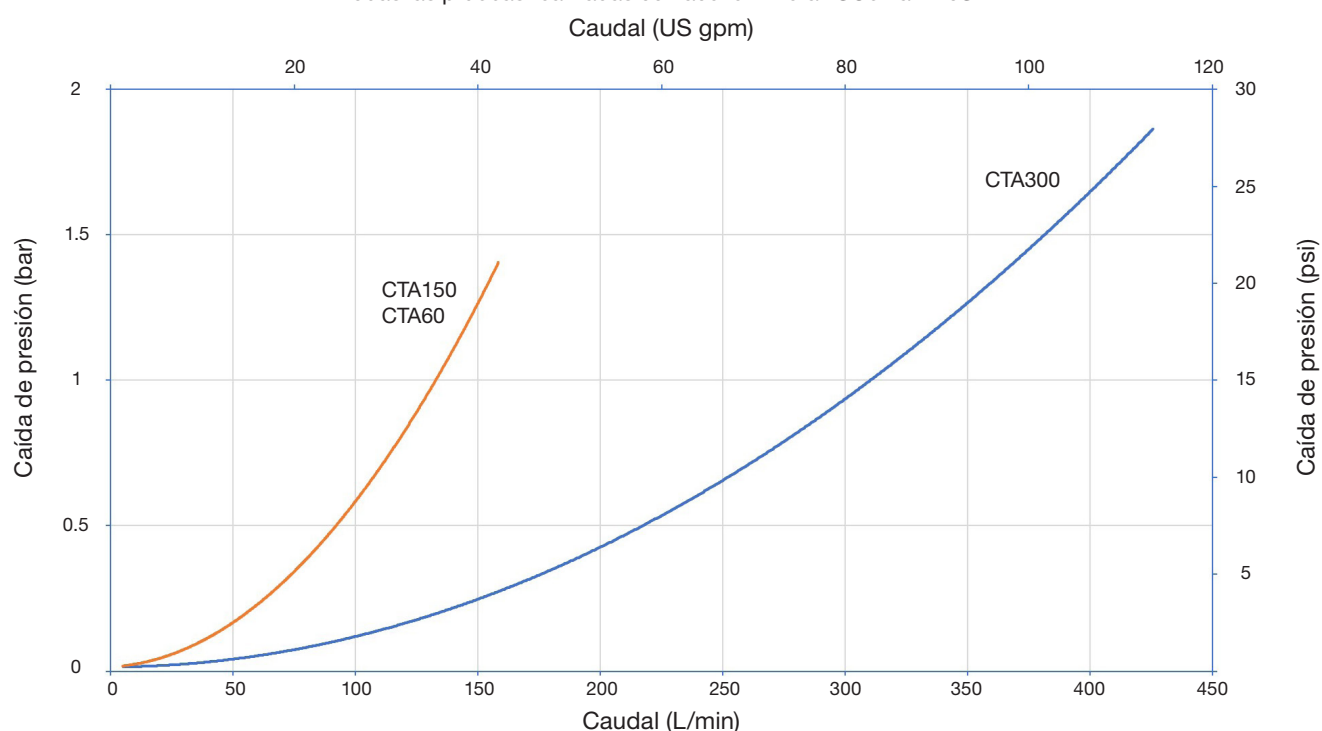
Código de pedido de ventas

Póngase en contacto con nuestro equipo técnico de ventas para tratar cualquier requisito especial del pedido.

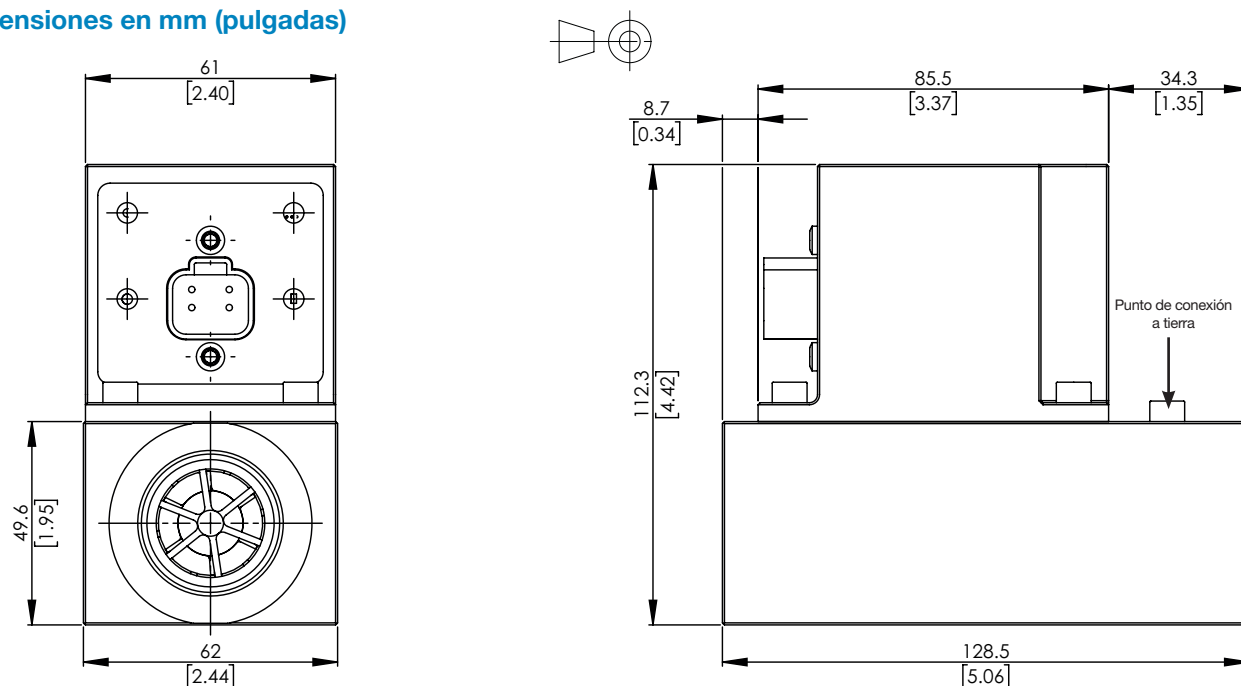
MODELO	SEÑAL DE SALIDA	ENTRADA/SALIDA	CAUDAL CALIBRADO	PRESIÓN NOMINAL MÁXIMA	RANGO DE TEMPERATURA
CTA060-J19-B-6	J1939	3/4" BSPP	3-60 L/min	420 bar	0 - 120 °C
CTA060-J19-S-6	J1939	1-1/16"-12UN #12 SAE ORB	0.8-16 gal. EE. UU./min	6000 psi	32 - 248 °F
CTA150-J19-B-6	J1939	3/4" BSPP	5-150 L/min	420 bar	0 - 120 °C
CTA150-J19-S-6	J1939	1-1/16"-12UN #12 SAE ORB	1.3-40 gal. EE. UU./min	6000 psi	32 - 248 °F
CTA300-J19-B-6	J1939	1" BSPP	8-300 L/min	420 bar	0 - 120 °C
CTA300-J19-S-6	J1939	1-5/16"-12UN #16SAE ORB	2-80 gal. EE. UU./min	6000 psi	32 - 248 °F
CTA060-MA-B-6	4-20 mA	3/4" BSPP	3-60 L/min	420 bar	N/A
CTA060-MA-S-6	4-20 mA	1-1/16"-12UN #12 SAE ORB	0.8-16 gal. EE. UU./min	6000 psi	N/A
CTA150-MA-B-6	4-20 mA	3/4" BSPP	5-150 L/min	420 bar	N/A
CTA150-MA-S-6	4-20 mA	1-1/16"-12UN #12 SAE ORB	1.3-40 gal. EE. UU./min	6000 psi	N/A
CTA300-MA-B-6	4-20 mA	1" BSPP	8-300 L/min	420 bar	N/A
CTA300-MA-S-6	4-20 mA	1-5/16"-12UN #16SAE ORB	2-80 gal. EE. UU./min	6000 psi	N/A

Gráfico de caída de presión típica

Todas las pruebas realizadas con aceite mineral ISO32 a 21 cSt

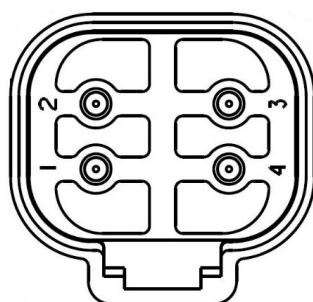


Dimensiones en mm (pulgadas)



Detalles de conexión

J1939

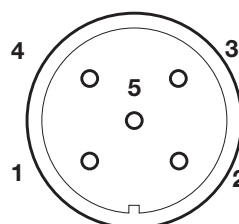


Pines

- 1 = 9 to 28 V d.c
- 2 = Tierra
- 3 = CANH
- 4 = CANL

Compatible con Deutsch de cuatro polos para automoción, tipo DT15 macho

4 - 20 mA



Pines

- 1 = 9 to 28 V d.c
- 2 = Salida de 4-20 mA
- 3 = Tierra
- 4 = N/C
- 5 = N/C

Nota: N/C: No conectar

Especificaciones funcionales

Rango de temperatura ambiente:	-40 a 85 °C, -40 a 185 °F
Precisión de caudal:	Mejor que 1% FS
Precisión de temperatura:	±1 °C (±2 °F) - sólo salida J1939
Repetibilidad:	Mejor que ± 0,2%
Grado de protección:	Diseñado para cumplir con IP6K9K (BS ISO 20653: 2013)

Especificación eléctrica

Tensión de alimentación:	9 - 28 V c.c.
Salida analógica:	4 - 20 mA Bucle de 3 hilos, resistencia máxima del bucle = (VS x 50) - 200 ohmios
Tiempo de respuesta:	50 ms + 1 periodo (de la frecuencia de la turbina)
Consumo de corriente:	19 mA a caudal cero, 37 mA a FSD
Cero y FSD:	4 mA = caudal cero 20 mA = FSD +5% FSD (20,8 mA)
Exceso de rango:	Compatible con SAE J1939
Interfaz:	250 kHz, 500 kHz
Velocidad de transmisión del bus CAN:	14 mA @12 V c.c., 8 mA @24 V c.c.
Consumo de corriente:	SAE J1113-21 (ISO 11451-2)
Protección EMC/ESD:	ISO 11452-10 CISPR 25-6 ISO 11452-8 SAE J1113-11 (ISO7637-2) SAE 1113-12 (ISO 7637-3) SAE J1113-13 (ISO 10605)
	Diseñado para cumplir todos los criterios de la norma SAE J1455

Parámetros de comunicación CTA300-J19-S-6

GRUPO DE PARÁMETROS	VALOR	DESCRIPCIÓN
Velocidad de transmisión:	50 ms	
Longitud de datos	8 bytes	
Página de datos	0	
Formato PDU	0 x FF	Transmisión
Específico de PDU	0 x 13*	
Prioridad predeterminada	6	
Número de grupo de parámetros (PGN)	0 x FF13*	
Número de parámetro sospechoso (SPN)	1 = caudal, 2 = temperatura	
Dirección de origen	Default: 0x85	Especificación del cliente

CAMPO DE DATOS (EJEMPLO PARA CTA300-J19-S-6)		
Byte D0 Bits 8-1	Caudal de LSB. Posición de bit 1	Entero sin signo - pequeño Endian. Multiplicador de escala 0,1
Byte D1 Bits 8-1	Caudal de MSB.	
Byte D2 Bits 8-1	Temperatura. Posición de bit 1	0 to 248°F, 0 to 120°C
Byte D3 Bits 8-1	0 = Normal, 2 = Sobrecarga	Estado del caudal
Byte D4 Bits 8-1	0x04 (CTA300)	Familia de caudalímetros*
Byte D5 Bits 8-1	0x01 (gal. EE. UU./min & °F)	Unidades de ingeniería*
Byte D6 Bits 8-1	0x00	
Byte D7 Bits 8-1	0x32	50

Nota: están disponibles otros PGN, direcciones, rangos de caudal y unidades de ingeniería.

** Estos valores varían según el modelo - póngase en contacto con ventas para obtener la hoja de datos completa.*

Materiales de construcción

Cuerpo del caudalímetro: Aluminio anodizado de alta resistencia 2014A
 Piezas internas: Aluminio, acero, acero inoxidable
 Carcasa del sistema electrónico: Aluminio pintado

Funcionamiento

El fluido pasa entre los puertos de conexión y hace girar una turbina. La frecuencia de la turbina se utiliza para calcular el caudal, mientras que la temperatura se registra en la punta del transductor.

Flujo inverso

El caudalímetro puede medir el caudal en cualquiera de los dos sentidos.

Calibración

Todos los caudalímetros de turbina CTA se calibran a una viscosidad media de 21cSt utilizando aceite mineral hidráulico ISO32 según la norma ISO11158 categoría HM. Los certificados de calibración están disponibles previa solicitud; se trata de una opción de pago. Otros tipos de calibración a petición; consulte con la oficina de ventas.

Instalación

El caudalímetro puede montarse en cualquier orientación. Se recomienda conectar el caudalímetro con mangueras flexibles de 1-2 metros (3-6 pies) de longitud. Las conexiones de entrada y salida deben tener siempre un diámetro similar al del bloque de flujo para evitar efectos venturi o de constricción. Si el caudalímetro está cerca de una curva cerrada, especialmente en la entrada, pueden producirse lecturas de caudal inesperadas.

Cuando la pulsación repetitiva provoque un movimiento lateral de la tubería contra los puertos, recomendamos sujetar firmemente las mangueras.

Evite situar el caudalímetro cerca de la fuente de flujos pulsantes, como ciertas bombas de pistón.

Hay otros factores que se deben tener en cuenta a la hora de instalar un caudalímetro para obtener un rendimiento óptimo, por lo que le invitamos a discutir su aplicación específica con los experimentados ingenieros de Webtec.

Filtration

Debe ser mejor que DIN ISO4406: 19/16/13 o NAS 1638:7 (normalmente con filtros 10u). Esto se consigue normalmente con un sistema de filtración de 10 micras.

Webtec se reserva el derecho de efectuar mejoras y modificaciones de las especificaciones sin previo aviso

Webtec®, Make it BLUE®, FlowHUB®, ViscoCorrect®, Interpass® y QuickCert® son marcas registradas de Webtec Products Limited.