

MANTENIMIENTO PREVENTIVO MÁXIMA EFICIENCIA



El Sensor de Contaminación CS1500 se utiliza para monitorear de forma continua la contaminación por partículas en los fluidos. Los resultados de la clase de limpieza pueden visualizarse según las clasificaciones ISO/SAE o ISO/NAS. Al combinar las tecnologías más recientes con más de 20 años de ingeniería comprobada, ahora podemos ofrecer al usuario un sensor compacto y robusto. Gracias a su nueva interfaz digital, operar el sensor desde dispositivos móviles es sencillo e intuitivo. Además, el campo de aplicación se ha ampliado mediante nuevas interfaces de comunicación estándar de la industria.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Detección temprana de condiciones críticas de la maquinaria
- Monitoreo continuo del estado del aceite
- Planificación de mantenimiento basada en condición
- Operación sencilla e integración directa en sistemas de control industrial
- Funcionamiento seguro gracias a funciones inteligentes como la detección de turbidez (validación beta)
- Creación rápida de informes de medición
- Excelente relación precio-rendimiento

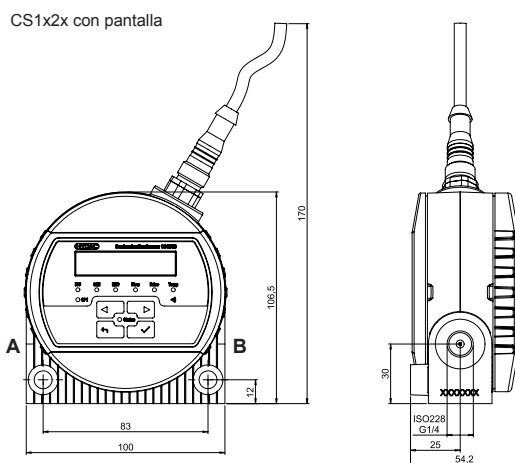
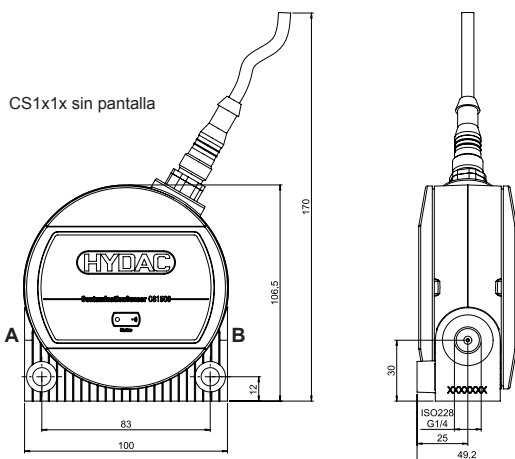
APLICACIONES

Sistemas hidráulicos y de lubricación en aplicaciones industriales y móviles

DATOS TÉCNICOS

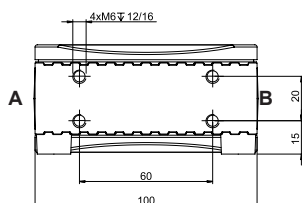
Funciones Inteligentes	• Los últimos 10 eventos se muestran como histograma en la interfaz digital • Ciclos de medición adaptativos para fluidos muy limpios y condiciones de medición variables • Autodiagnóstico continuo con indicación de fallas mediante LED, pantalla e interfaz digital
Interfaz Digital	• Configuración y control inalámbricos a través de smartphone • Visualización de datos medidos y estado del sensor • Asistente de límites de limpieza • Creación de informes en formato PDF
Pantalla (solo para CS152X)	LED, 6 dígitos, 17 segmentos cada uno
Variables Medidas	• Clases ISO (>4 µm >6 µm >14 µm >21 µm) - En pantalla solo se muestra el código ISO (>4 µm >6 µm >14 µm) - SAE (SAE AS 4059) o • Clases ISO (>2 µm >5 µm >15 µm >25 µm) - En pantalla solo se muestra el código ISO (>2 µm >5 µm >15 µm) - NAS (NAS 1638)
Variables de Servicio	• Caudal en ml/min • Potencia del motor (%) • Temperatura [°C o °F]
Posición de Instalación	Sin restricciones (recomendado: dirección de flujo vertical)
Temperatura Ambiental	Rangos -30 °C a 80 °C / -22 °F a 176 °F
Temperatura Almacenamiento	Rangos -40 °C a 80 °C / -40 °F a 176 °F
Humedad Relativa	Máx. 95 %, sin condensación
Material de Sellado	• CS15X0: FPM • CS15X1: EPDM
Clase de Protección	III (tensión de seguridad extra baja) IP67 (con conector roscado)
Peso	1.3 kg

DIMENSIONES

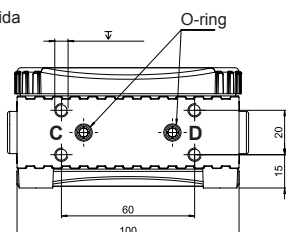


Vista de la parte inferior

Conexión para tubería o manguera



Conexión por brida



DATOS HIDRÁULICOS

Rango de Medición	De 20 a 32.000.000 partículas por 100 ml, correspondiente a clase ISO 4 a 25
Precisión	± 1/2 clase ISO en el rango ISO 13/11/10 a 23/21/18
Presión de Operación	Máx. 350 bar / 5075 psi
Conexión Hidráulica	Conexión por tubería o manguera (A, B): rosca G1/4, ISO 228 Conexión por brida (C, D): DN 4
Caudal de Medición Permitido	30 a 500 ml/min
Rango de Viscosidad Permitido	1 a 1000 cSt (32 a 4635 SUS)
Rango de Temperatura del Fluido	0 a 85 °C / 32 a 185 °F

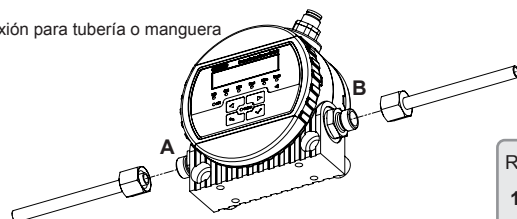
DATOS ELÉCTRICOS

Voltaje de Alimentación	24 VDC ±10%, rizado residual <10%
Consumo de Energía	5W más las cargas conectadas (salida de conmutación / salida analógica)

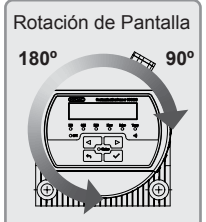
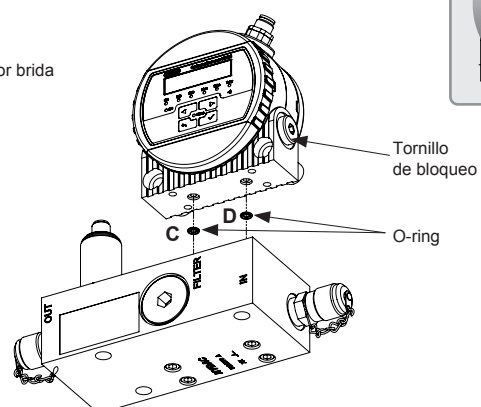
INTERFAZ (SEGÚN EL TIPO)

Conexión / Conector	- Conector enchufable M12x1, 8 pines, macho, conforme a VDE0627 o IEC61984 - Conector enchufable M12x1, 5 pines, macho, conforme a VDE0627 o IEC61984
Interfaz Ethernet	ModBus TCP, HTTP
RS485 (2 hilos)	ModBus RTU o HSI (protocolo propietario HYDAC)
HSI (un solo hilo)	Protocolo propietario HYDAC
Salida Analógica (tecnología de 2 conductores)	Salida 4-20 mA (activa): carga máxima 500 Ω Precisión: ±1 % del FS
Salida de Conmutación	p-, n-switching o push-pull, parametrizable, corriente de conmutación < 300 mA

Conexión para tubería o manguera



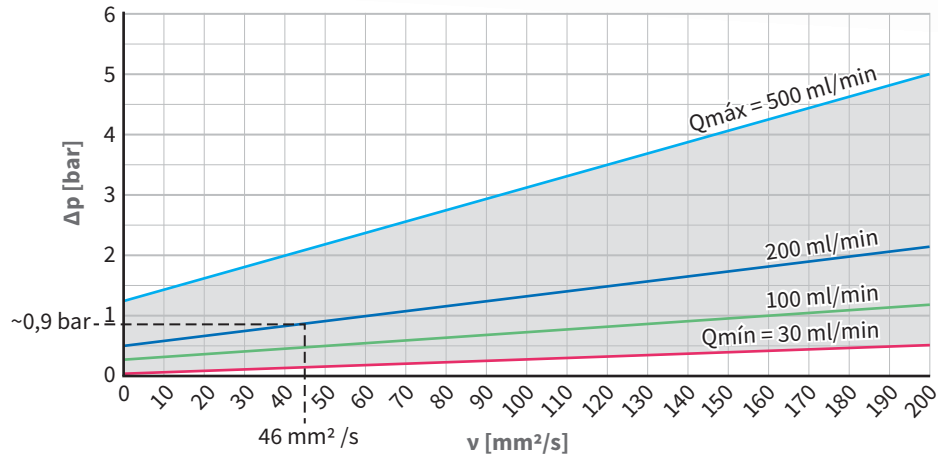
Conexión por brida



TIPOS DE CONEXIÓN HIDRÁULICA

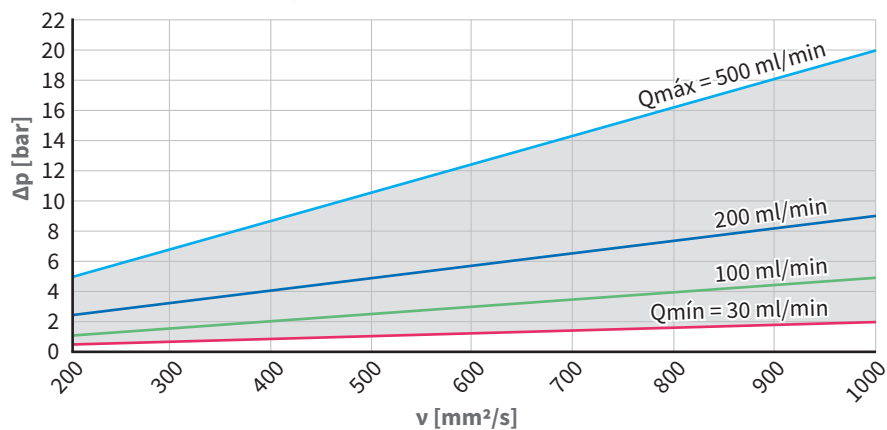
PRESIÓN - RANGO DE VISCOSIDAD

Rango de viscosidad baja a media (0-200 mm²/s)



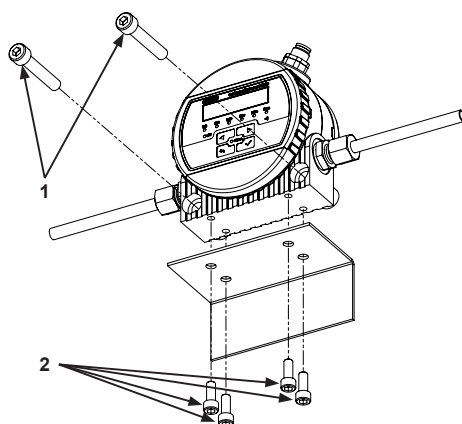
Δp : Presión
v : Viscosidad

Rango de viscosidad alta (200-1000 mm²/s)



TIPOS DE INSTALACIÓN (EJEMPLOS)

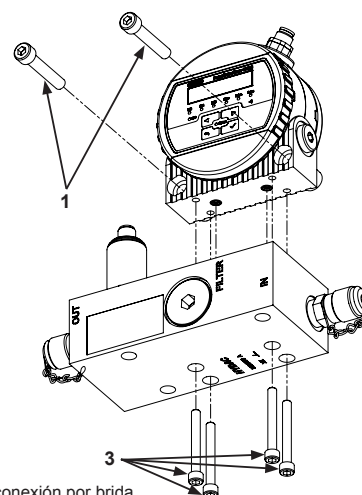
Montaje en pared o consola



para conexión por tubería o manguera

- 1: con 2 x M8 (ISO 4762)
2, 3: con 4 x M6

Montaje en placa de brida, placa de conexión o bloque de control



Para conexión por brida

