



PARA UNA MEDICIÓN EXACTA

octave

Contador Industrial por Ultrasonidos

 GRUPO
JANZ



CONTHIDRA S.L.



Preparado para AMR

Fácil conexión para cualquier sistema de lectura de contadores.

Octave

Contador Industrial por Ultrasonidos

Calibres disponibles

DN 50 (2")
DN 80 (3")
DN 100 (4")
DN 150 (6") en desarrollo
DN 200 (8") en desarrollo

Sin partes móviles

Sin turbinas, hélices, partes móviles...
Por tanto sin mantenimiento.

OCTAVE, un nuevo, revolucionario, preciso y muy fiable contador de ultrasonidos para aplicaciones industriales.

Este nuevo contador que combina sus elevadas prestaciones hidráulicas con sus características estáticas y avanzada información y alerta, sin duda se situará en el liderato del mundo de la gestión de agua.

Display Digital



- Unidad de volumen
- Icono de dirección de flujo
- Unidad de caudal
- Icono de alarma/error
- Detector de fugas
- Modo salida
- Icono de nivel de batería
- 3G/GSM – Comunicación activa

Diseño Mecánico Robusto

Construcción sellada al vacío IP68 para una larga vida y altas prestaciones.

Especificaciones Técnicas

Presión de trabajo	16 bar
Temperatura del líquido	0,1-50°C
Características metrológicas	ISO 4064-1 Rev. 2005
Configuración	Compacto – El display está construido dentro de la unidad
Alimentación	Batería de litio tamaño 2 D – 10 años de vida útil
Protección ambiental	IP 68, Temperatura ambiente de operación -25°C ÷ +55°C
Unidades del display	Display de CL de 9 dígitos y multilinea (Unidades programables - m³, USG, CuFt, Acres Pies,... para caudal y volumen)
Salidas (opcionales)	Salida programable de colector abierto sencilla o doble Salida 4 – 20 mA





Vida Útil de la Batería

Esperanza de vida de 10 años.

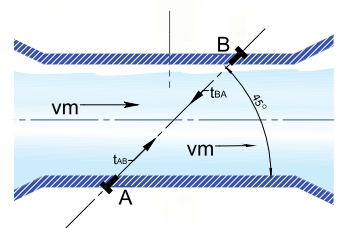
Principio de Medida

Imagine dos nadadores iguales cruzando un río en la misma línea diagonal, uno a favor de corriente y otro en contra. El nadador que nada a favor de corriente necesita menos tiempo para alcanzar el lado opuesto.

Las ondas de ultrasonidos se comportan exactamente de la misma manera. La onda de sonido que se mueve en la dirección del flujo es más rápida que la onda que se mueve en contra del flujo.

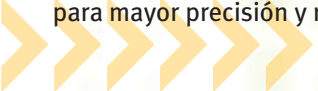
El tiempo de tránsito TAB (tiempo de tránsito de las ondas de ultrasonidos desde el sensor A al sensor B) y TBA (desde el sensor B al A) se miden continuamente. La diferencia de tiempo (TBA-TAB) es directamente proporcional a la velocidad de flujo (V_m) del líquido.

El caudal es el resultado de la velocidad multiplicada por el área de la sección del tubo por el que discurre el líquido.



Transductores Ultrasónicos

Sensores con doble emisor de ultrasonidos para mayor precisión y resultado fidedigno.



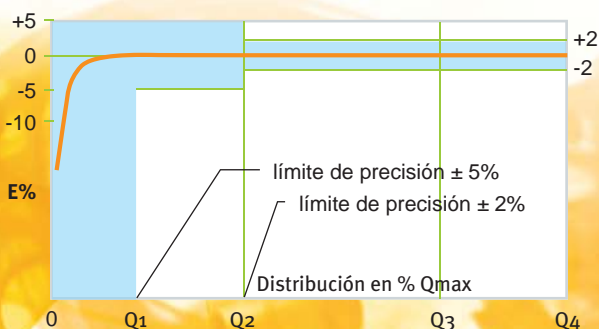
Rendimiento Real

Octave		Q4 Caudal Máximo (m³/h)	Q3 Caudal Nominal (m³/h)	Q2 Caudal de Transición (L/h)	Q1 Caudal Mínimo (L/h)	R10 Q3/Q1
Ø Nominal						
mm	Pulg.					
50	2	50	40	125	80	500
80	3	80	63	200	125	500
100	4	125	100	320	200	500

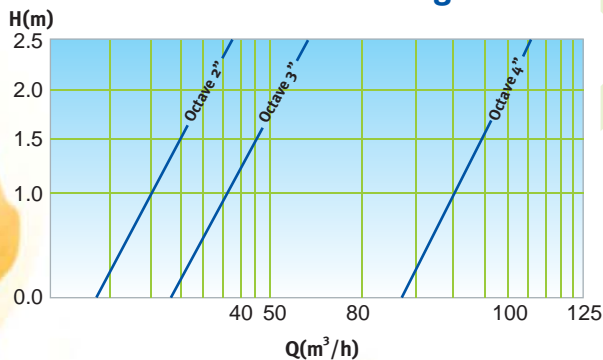
Rendimiento según requisitos ISO 4064-2005

Octave		Q4 Caudal Máximo (m³/h)	Q3 Caudal Nominal (m³/h)	Q2 Caudal de Transición (L/h)	Q1 Caudal Mínimo (L/h)	R10 Q3/Q1
Ø Nominal						
mm	Pulg.					
50	2	50	40	250	160	250
80	3	80	63	400	250	250
100	4	125	100	650	400	250

Curva de Precisión

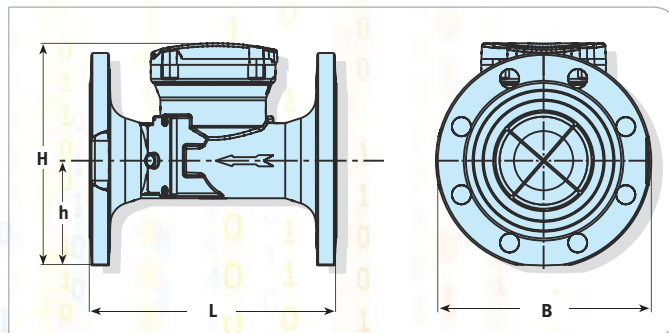


Curva de Pérdida de Carga



Dimensiones

Modelo		Octave		
Ø Nominal	(mm)	50	80	100
	(")	2	3	4
L - Longitud (mm)		200	225	250
B - Ancho (mm)		165	200	200
H - Altura (mm)		214	234	250
h - Altura eje (mm)		70	90	106
Peso (kg)		12	15,5	19



Resolución de la Salida Eléctrica (Cantidad/Pulso)

Impulso por cantidad seleccionada	m³	USG	Cuft	A.F.
	Máx. anchura del pulso [ms]	Máx. anchura del pulso [ms]	Máx. anchura del pulso [ms]	Máx. anchura del pulso [ms]
0,0001	1			
0,001	10			125
0,01	90		3	125
0,1	125	4	32	125
1	125	40	125	125
10	125	125	125	125
100	125	125	125	125
1000	125	125		





octave
Contador Industrial por Ultrasonidos

Instalación

- El contador se puede colocar en cualquier posición, la única premisa es que se encuentre lleno de agua todo el tiempo.
- Para una instalación adecuada y la máxima precisión es necesario un tramo recto de 5 veces el DN aguas arriba y 2 veces el DN aguas abajo.

Meter ID	Meter Size	Consumption	Address	Alert Date	Last Received	Read	Alert	Alert Status
00000000000000000000	3541845	Plaza Kary	ESPERANZA 881803	10/17/2006 11:02	10/20/2006 11:16	984.1	Leak alarm	New
00000000000000000000	3541481	Chica Isla	ESPERANZA 887002	09/23/2006 11:09	09/25/2006 22:17	722.8	Leak alarm	New
00000000000000000000	3626114		Abraham 4	06/28/2006 07:59	09/21/2006 17:14	1820.9	Leak alarm	New
00000000000000000000	3626332		Abraham 5	10/16/2006 07:59	10/16/2006 07:59	481.6	Leak alarm	New
00000000000000000000	3641090		Abraham 6	10/13/2006 14:50	09/10/2006 08:14	1702.9	Leak alarm	New
00000000000000000000	3641091		Abraham 7	06/26/2006 08:05	08/19/2006 13:16	882.9	Leak alarm	New
00000000000000000000	3646808		Abraham 9	06/16/2006 07:59	09/02/2006 14:22	1625.8	Leak alarm	New
00000000000000000000	3652817		Abraham 10	07/02/2006 06:57	09/02/2006 12:24	1615.4	Leak alarm	New
00000000000000000000	3641304		Abraham 11	07/20/2006 17:08	09/01/2006 03:37	1462.2	Leak alarm	New
00000000000000000000	3626721		Abraham 12	06/22/2006 14:26	07/10/2006 07:59	881.2	Leak alarm	New
00000000000000000000	3640510		Abraham 13	07/04/2006 19:19	09/20/2006 02:54	892.5	Leak alarm	New
00000000000000000000	3639475		Abraham 14	07/07/2006 07:59	09/26/2006 22:22	1102.2	Leak alarm	New
00000000000000000000	3626723		Abraham 15	06/26/2006 07:59	10/03/2006 02:58	1467.1	Leak alarm	New
00000000000000000000	3639867		Abraham 17	07/26/2006 07:59	10/11/2006 13:10	241.6	Leak alarm	New
00000000000000000000	3641886		Abraham 18	09/26/2006 07:59	10/13/2006 09:22	1054.3	Leak alarm	New

Soluciones AMR

Podemos suministrar las herramientas efectivas para la gestión y el control de agua. El sistema incluye módulos de detección tales como:

Detección de fugas

El módulo de detección de fugas ordena la estructura física de la red en grupos. Utilizando un algoritmo inteligente es capaz de calcular incluso las más insignificantes pérdidas de agua dentro de un grupo específico o entre grupos y subgrupos.

Fraude

El sistema está especialmente programado para saber identificar el hurto de agua; bien directamente desde el contador o desde la línea (entre contadores). Inmediatamente alerta al cliente por correo electrónico, fax o móvil.

Daños

El sistema también es capaz de identificar daños deliberados sobre los contadores, e inmediatamente alerta al cliente por correo electrónico, fax o móvil.

Retornos

El sistema reconoce si el contador está instalado incorrectamente, en la dirección equivocada, o ha sido deliberadamente alterado por el usuario. Los contadores envían una notificación de alerta mostrando que el consumo está circulando en una dirección equivocada.

Ventajas

- Sensores con doble emisor para mayor precisión.
- Fácil instalación y operación
- Bajo mantenimiento, sin partes mecánicas y por tanto ninguna pérdida de carga adicional.
- Extremadamente sensible y preciso para caudales bajos, por debajo de 1:300
- IP68
- Totalizador electrónico multilínea. Varios datos visibles (dirección de flujo, caudal, volumen, etc)
- Programable las unidades, la salida de datos y la resolución de estas.
- Bi-direccional
- Excelente estabilidad y fiabilidad a largo plazo.



CONTHIDRA S.L.

Pol. Ind. SERVIALSA C/ B, nº 25
41960 Gines. Sevilla (España)
Tel.: +34 954717190
Fax: +34 954717736
E-mail: cohisa-admon@cohisa.com
http://www.cohisa.com

