

Medidor de Caudal Area-Velocidad

MICRONICS

Modelo: Stingray

Para efectuar aforos en lugares difíciles o bien en colectores el Caudalímetro STINGRAY, es un instrumento que permite máxima flexibilidad en medidas de aguas residuarias, Su cabezal es fácilmente instalable en el interior del colector, con bandas ajustables, mide la velocidad y el nivel del fluido, además el equipo incorpora un datalogger, que registra los datos con una cadencia programable.

El modelo Stingray, funciona con baterías alcalinas standar, no requiere calibración, su sensor es una unidad ultrasonica completamente sellada.



Diseño :

- Incorporación dentro del tubo de conducción, mediante una sencilla operación.
- Diseño especial para agua residuaria, insensible a los residuos depositados en la tubería.
- Medición de flujos en un sentido.
- Interfaz digital RS232 para conexión a PC.
- Capacidad de almacenamiento de datos de 130000 puntos, cada punto contiene nivel velocidad y lecturas de temperatura.

Con ello se consigue :

- Nula contaminación del sensor al fluido.
- Fácil instalación en todo tipo de tubería, incluso en lugares antes imposibles.
- Evaluación de sistemas de alcantarillado.
- Monitorear la saturación de redes de alcantarillado.
- Excelente precisión (< 3%).
- Amplio rango de trabajo y caudal.

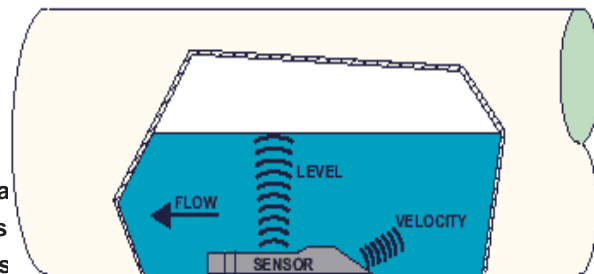
E2

Instrumentación

Funcionamiento :

El sensor transmite pulsos ultrasonicos que viajan a través del agua y reflejan la superficie. Para monitorear el nivel del agua, el equipo mide precisamente el tiempo que toma el eco en retornar al sensor.

La velocidad es medida continuamente con una señal ultrasonica inyectada hacia el flujo. este sonido de alta frecuencia es reflejado de regreso al sensor por las particulas o burbujas suspendidas en el liquido, si el liquido esta en movimiento los ecos regresaran a una frecuencia diferente, proporcional a la velocidad del flujo, Stingray usa esta medida de frecuencia Doppler para calcular con exactitud la velocidad del flujo.



Especificaciones Técnicas :

Caracterización	: Medidor de nive y caudal por ultrasónido, para aplicaciones en aguas sucias, con convertidor separado con LCD Gráfico, alimentación a baterías, Datalogger e interface a PC.
Producto a medir	: Líquidos con contenido de particulas y gases.
Indicador de Medida	: Nivel, Velocidad, Temperatura del agua , Bateria y Capacidad de la memoria.
Tipo de montaje	: A tubería, con acoplamiento ajustable, removible con guías de alineamiento o canal abierto.
Rango de diámetros	: DN 100 a DN 4500
Constante de tiempo	: 10 sec (15 días), 30 sec (45 días), 1 min (3 meses), 2 min (6 meses), 5 min (1 año),10 min (2 años), 20 min (4 años)
Comunicacion	: RS 232C.
Sensor	: QZ02
Rango medicion de velocidad	: 0.03 a 3.05 m/s
Rango medicion de nivel	: altura minima 24,4 mm, altura maxima 4.5 mt
Precisión	: Velocidad= $\pm 2\%$ de la lectura , Nivel= $\pm 0.25\%$ del rango
Rango de temperatura del fluido	: - 15 a 65 °C, 5 a 150 °F.
Grado de protección	
Convertidor	: IP 67.
Sondas	: IP 68.
Baterias	: 4 Tipo alcalinas "D".