



Monitoreo de nivel de punto critico

Introducción

Los puntos criticos son áreas que responden particularmente a la lluvia y al exceso de carga. Cuanto más fuerte es la lluvia, mayor es el flujo que debe llevar el alcantarillado. Es inevitable en lluvias intensas o eventos climáticos equivalentes que algunas de estas alcantarillas se vean abrumadas. La sobrecarga, si no se alivia con los desbordamientos combinados de alcantarillas (CSO), conduciría a la inundación de aguas residuales en casas, jardines, calles, carreteras y espacios abiertos.

Monitorear los puntos críticos, así como los CSO, conduce a una mejor comprensión de la red de aguas residuales. Esto también puede proporcionar un sistema de alerta temprana que permite resaltar los problemas antes de que el evento provoque un derrame.





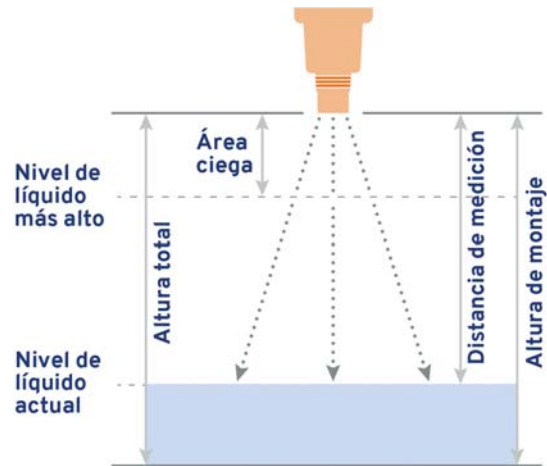
Monitoreo de nivel de punto crítico

Tecnología

No intrusivo

Ultrasónico

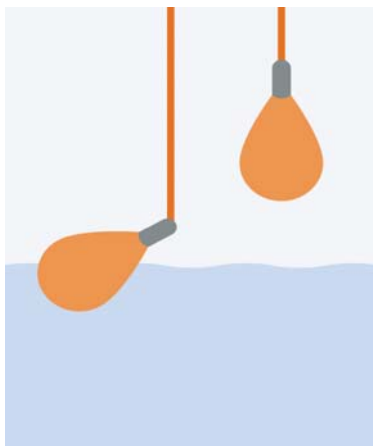
Se disparan pulsos ultrasónicos a la superficie del agua. Los cálculos del tiempo de retorno son utilizados para determinar la profundidad del agua.



Intrusivo

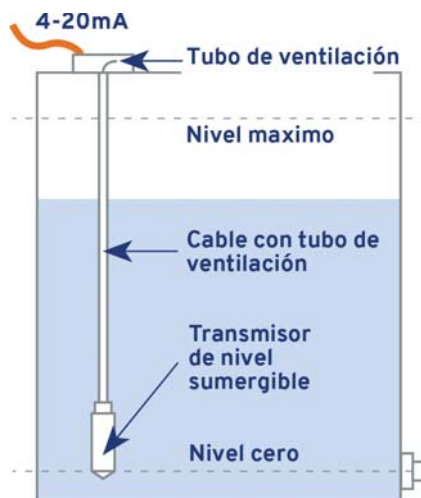
Flotador de interrupción

Un flotador en una línea contiene un interruptor interno que se activa cuando el flotador está inclinado debido al aumento del nivel del agua.



Transmisor de nivel sumergible

Un transmisor de nivel sumergido dentro del cuerpo de agua. La presión del agua circundante se mide usando un medidor de deformación interno o similar y se calcula el nivel.



Monitoreo de nivel de punto critico

Tecnología

Aplicación	Ultrasónico	Flotador de interrupción	Transmisor de nivel
Agua en movimiento rápido			✓
Agua lenta	✓		✓
Agua parada	✓	✓	✓
Residuos en la superficie			✓
Riesgo de congelamiento	✓	✓	
Se requiere alta precisión			✓
Riesgo de formación de trapos / sedimentos	✓		
Bajo mantenimiento	✓	✓	
Bajo presupuesto	✓	✓	
Movimiento de agua <3 m	✓	✓	✓
Movimiento de agua <15m		✓	✓
Movimiento de agua <30m		✓	✓
Intrínsecamente seguro	✓	✓	

Monitoreo de nivel de punto critico

Matriz Técnica Del Producto

	Cello IS Encoder	Newlog 4DR Mk2	Cello GS4
Servicio	Agua, aguas residuales	Gas	Gas
Opciones de comunicación disponibles	Local / 2G	Local / 2G	Local / 2G / 3G NB-IOT / Cat M1
SIM accesible para el usuario	No	Sí	Sí
Batería reemplazable por el usuario	Sí	Sí	Sí
Canales disponibles	2	3	8
Entradas de presión opcionales	N/A	1	3
Estrategias de grabación de presión compatibles	I	I / A / S	I / A / S
Entradas opcionales de temperatura (PT-100)	0	0	1
Entradas digitales disponibles	0	2	5
Entradas analógicas disponibles	0	0	5
Suministro interno / externo	Interna	Interna	Interna
Alimentación de sensores de terceros	No	No	No
Compatibilidad con WITS	Sí	No	No
Intrínsecamente seguro	Sí	Sí	Sí
Clase de protección	IP 68	IP 68	IP 67
Capacidad de monitoreo de nivel	Sonda ultrasónica, transmisor PTI	Flotador con interrupción	Sonda ultrasónica, Sensor de nivel, Flotador con interrupción

Clave: Estrategia de registro de presión (I - Instantáneo / A - Promedio / S - Estadístico / T - Transitorio)