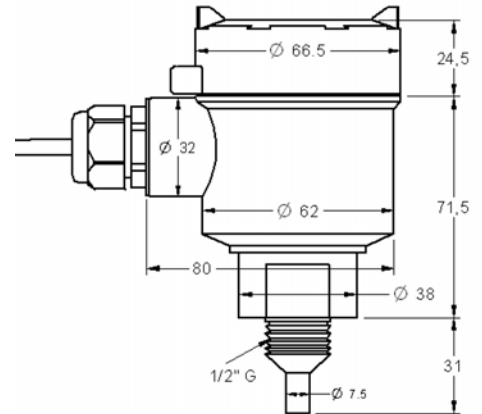


SF150

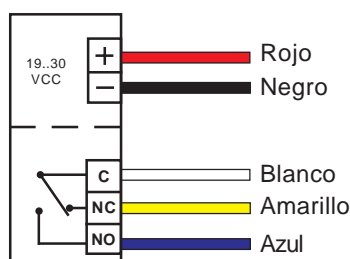


SENSOR DE FLUJO

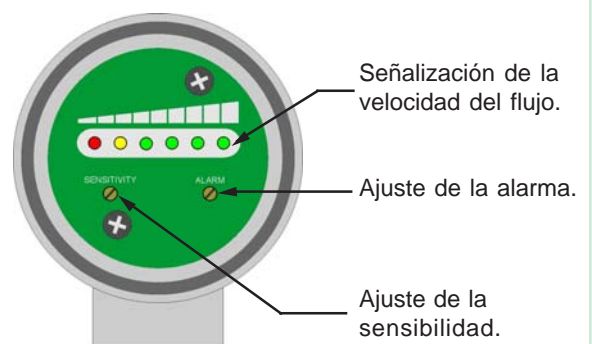


Función	Sensor de flujo por dispersión térmica. Se basa en la diferencia de temperatura durante la ausencia o presencia de líquido.
Principio de funcionamiento	El sensor de flujo de la serie SF150 usa una tecnología de dispersión térmica para crear un sensor preciso y confiable para la detección de flujo. En el interior de la sonda hay dos sensores de temperatura, uno de los cuales se calienta. Existe una diferencia de temperatura entre estos dos sensores, que es inversamente proporcional a la velocidad del flujo del líquido. La sonda y la caja están fabricadas en acero inoxidable con una estructura rígida y sin partes móviles. No hay problemas de desgaste en este producto. El usuario puede ajustar fácilmente el punto de alarma y la sensibilidad mediante dos potenciómetros de precisión.
Conexión a proceso	Rosca 1/2" G
Conexión eléctrica	Caja de conexiones Inox AISI304
Salida	Relé SPDT 5A / 230 VAC
Tensión de alimentación	19..30 VCC
Señalización por leds	1 Rojo: velocidad inferior al ajuste 1 Amarillo: velocidad igual al ajuste 4 Verdes: velocidad superior al ajuste
Consumo	60 mA, máximo
Temperatura (°C)	-25..+80, en el fluido
Presión (bar)	100
Tiempo calentamiento (s)	15, aprox.
Velocidad del flujo (cm/s)	Agua: 1..150 Aceite: 3..300
Longitud sensor (mm)	31
Longitud cable (cm)	200. Manguera 5 conductores.
Material	Inox AISI304L
Protección	IP67

Conexión



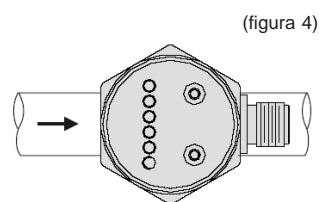
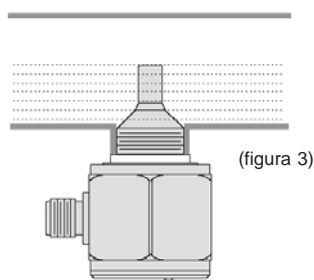
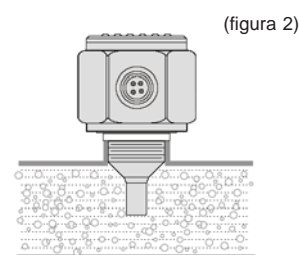
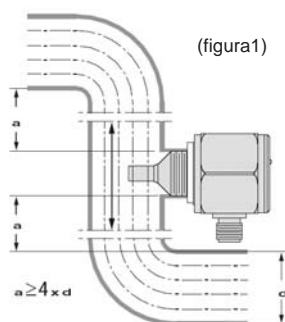
Ajuste y señalización



Instrucciones del montaje

Cuando instale el SF150, emplee la junta de aislamiento suministrada.

- Asegúrese de que la distancia mínima entre las curvas de la tubería y de las intersecciones sea cuatro veces mayor que el diámetro de la tubería, ver figura 1.
- Asegúrese de que no existe una burbuja de aire en la tubería para permitir una confiable acción de la alarma, ver figura 2.
- Cuando el fluido no llena completamente la tubería, el SF150 debe ser instalado en la parte inferior de la misma y el nivel del fluido debe ser más alto que el extremo sensor del SF150, ver figura 3.
- Asegúrese de que el SF150 esté firmemente montado para evitar fugas. Se puede montar con cualquier ángulo. Para una mejor sensibilidad y rapidez de respuesta, vea la posición de montaje en la figura 4.
- Si existe alguna partícula en el fluido, instale un elemento de filtro en la parte anterior al sensor según la dirección de la corriente.



Ajuste de la alarma

- (1) Instale el SF150 en la tubería.
- (2) Conecte la tensión de alimentación y espere 15 segundos como mínimo para el calentamiento inicial.
- (3) Quite la tapa.
- (4) Ajuste la sensibilidad al mínimo moviendo el potenciómetro en sentido horario.
- (5) Ajuste la velocidad del flujo al mínimo nivel aceptable.
- (6) Mueva el potenciómetro de alarma hasta que se iluminen el led amarillo y tres leds verdes.
- (7) Ajuste lentamente la alarma en sentido horario hasta que queden iluminados el led amarillo y un led verde.
- (8) Reduzca lentamente la velocidad del flujo hasta que se ilumine el led rojo, verificando que la alarma funciona.
- (9) Si la desviación de la velocidad entre los leds amarillo y rojo es demasiado grande, reajuste la sensibilidad decrementándola al mover el potenciómetro en sentido horario. Repita los pasos (5), (6) y (7).
- (10) Ponga la tapa.

Mantenimiento

En condiciones normales de trabajo no se necesita un especial mantenimiento. La contaminación de la parte sensora del SF150 podría alterar sus propiedades térmicas. Si fuera necesario, use un disolvente apropiado para limpiar la superficie del sensor periódicamente. Después del proceso de limpieza, es recomendable confirmar el punto de alarma y el estado de la junta de aislamiento.