

Caudalímetro de área variable con contacto de conmutación

Con compensación de viscosidad, latón niquelado, hasta 250 bar

Serie: S-6UU8



Resumen

Tipo de producto	Caudalímetro de área variable con contacto de conmutación ajustable
Medio	Aceites y otros líquidos, de 30 a 600 cSt
Rangos de caudal	De 0,1 a 110 l/min en 12 modelos (rango más pequeño 0,1-0,8, más grande 35-110 l/min)
Conexión	Rosca hembra G 1"
Material del cuerpo	Latón niquelado
Presión nominal	250 bar (≈3630 psi)
Contacto	Contacto reed normalmente abierto (NA), 250 V CA, 100 VA; 250 V CC, 100 W; máx. 3 A

Descripción

Este caudalímetro de área variable muestra el caudal de aceite en una escala y conmuta un contacto en un punto de consigna ajustable. Combina un caudalímetro y un interruptor de caudal en un solo dispositivo, por ejemplo para supervisar circuitos de lubricación, aceite hidráulico o aceite de refrigeración en máquinas.

Un flotador con resorte se desplaza con el flujo. Unos orificios de medición de forma especial compensan la viscosidad, de modo que una sola escala y un solo punto de consigna siguen siendo válidos para aceites de 30 a 600 cSt (centistokes). El contacto reed está libre de potencial y no necesita fuente de alimentación.

Características

- ▶ Lectura local del caudal en l/min, sin necesidad de fuente de alimentación
- ▶ Contacto normalmente abierto (NA) ajustable para supervisión de caudal mínimo o máximo
- ▶ Compensación de viscosidad para aceites de 30 a 600 cSt, sin recalibración al cambiar de aceite o de presión
- ▶ Contacto reed libre de potencial para conexión directa a una entrada de PLC (controlador lógico programable)
- ▶ Cuerpo de latón niquelado apto para 250 bar
- ▶ Cualquier posición de montaje, preferiblemente con flujo ascendente
- ▶ Conector eléctrico DIN (EN 175301-803 forma A)

Datos técnicos

Medio	Aceites minerales y otros líquidos con una viscosidad de 30 a 600 cSt (versión 0,1-0,8 l/min: 30 a 400 cSt)
Rango de medición y conmutación	De 0,1 a 110 l/min en 12 modelos; cada modelo tiene su propio rango, desde 0,1-0,8 l/min (el más pequeño) hasta 35-110 l/min (el más grande), ver modelos
Principio de medición	Flotador con resorte (área variable)
Precisión	±5 % del fondo de escala
Pérdida de presión	De 0,02 a 0,4 bar (rango indicado para la serie)
Conexión	Rosca hembra G 1" (DIN 228), entrecaras 40
Presión nominal	250 bar (≈3630 psi)
Temperatura del fluido	-20 a +120 °C (≈-4 a 248 °F)
Temperatura ambiente	Máx. +80 °C (≈176 °F)
Posición de montaje	Cualquiera, preferiblemente con flujo ascendente
Sentido del flujo	Un solo sentido, del valor bajo al valor alto de la escala
Clase de protección	IP53 (pantalla), IP65 (conector eléctrico)
Peso	Aprox. 1,2 a 1,3 kg

Datos eléctricos

Contacto	Contacto reed, normalmente abierto (NA) (pines 1 y 2), punto de conmutación ajustable a lo largo de la escala
Histéresis	No especificado
Capacidad de conmutación	250 V CA, 100 VA; 250 V CC, 100 W; máx. 3 A
Límites combinados	Los límites de tensión, corriente y potencia se aplican conjuntamente: a 250 V, el límite de potencia permite aproximadamente 0,4 A
Conexión eléctrica	Conector eléctrico acodado DIN 43650 / EN 175301-803 forma A, tamaño 3, 3 polos
Cableado	Contacto normalmente abierto en los pines 1 y 2
Clase de protección	IP65 (conector eléctrico)
Fuente de alimentación	No necesaria (contacto libre de potencial)

Materiales

Cuerpo	Latón niquelado
Flotador	Latón
Muelle	Acero inoxidable 1.4310
Anillos de tope	Latón
Juntas	FKM
Pantalla	Polycarbonato / acero inoxidable 1.4301

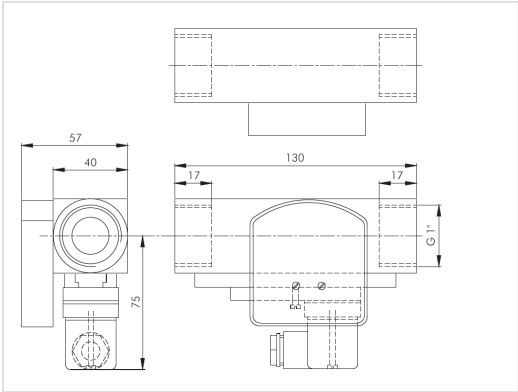
Modelos

Todos los modelos tienen una rosca hembra G 1" y un contacto normalmente abierto (NA). Elija el modelo cuyo rango incluya el caudal a supervisar, con el punto de consigna en la parte central del rango siempre que sea posible.

SKU de Tameson	Rango de medición y conmutación	Viscosidad	Conexión	Presión nominal	Peso
M289U	0.1 - 0.8 l/min	30 - 400 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.3 kg
M289V	0.5 - 1.5 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.2 kg
M289W	1 - 4 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.3 kg
M289X	2 - 8 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.3 kg
M289Y	3 - 10 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.3 kg
M289Z	5 - 15 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.2 kg
M28A2	8 - 24 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.2 kg
M28A3	10 - 30 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.3 kg
M28A4	15 - 45 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.3 kg
M28A5	20 - 60 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.2 kg
M28A6	30 - 90 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.3 kg
M28A7	35 - 110 l/min	30 - 600 cSt	G 1" rosca hembra	250 bar	1.2 kg

Dimensiones

Las dimensiones son las mismas para todos los rangos de caudal.



Dimensión	Valor
Longitud total	130 mm
Rosca	G 1" rosca hembra, profundidad de rosca 17 mm
Ancho del cuerpo (entrecaras)	40 mm
Ancho incluida la pantalla	57 mm
Altura, del eje de la tubería al conector eléctrico	75 mm
Peso	Aprox. 1,2 a 1,3 kg

⚠ Advertencia

No supere la presión máxima (250 bar) ni la temperatura máxima (+120 °C fluido, +80 °C ambiente). Despresurice y vacíe la línea antes de desmontar el equipo. Los trabajos en la conexión eléctrica deben ser realizados por personal cualificado con la alimentación desconectada.

Instalación

1

Compruebe el fluido

El fluido no debe contener partículas sólidas. Las partículas magnéticas también pueden provocar fallos; instale aguas arriba un filtro colector de suciedad con doble tamiz o un filtro magnético.

2

Prevea tramos rectos de tubería

10 × D aguas arriba y 5 × D aguas abajo del equipo (D = diámetro nominal de la tubería) para evitar errores de medición.

3

Respete el sentido del flujo

El flujo debe ir del valor bajo al valor alto de la escala. Cualquier posición de montaje es posible; se recomienda un flujo ascendente de abajo hacia arriba.

4

Mantenga distancia con los campos magnéticos

No instale el equipo en un campo de inducción, en un campo magnético intenso ni a menos de aprox. 50 mm de piezas de hierro.

5

Utilice roscas y sellador adecuados

Todas las roscas son roscas G según DIN 228. Utilice únicamente accesorios y sellador adecuados; los inadecuados afectan al funcionamiento y a la estanqueidad.

⚠ Advertencia

Al enroscar los accesorios, sujete el cuerpo del equipo contra el par de apriete con una llave fija adecuada en las caras planas. La unión roscada no debe girar respecto al cuerpo, ya que el equipo podría presentar fugas.

Ajuste del punto de conmutación

Se necesita un ohmímetro, un comprobador de continuidad o un instrumento similar. Conéctelo a los pines 1 y 2 (contacto normalmente abierto, NA).

- Desmontado de la tubería: deslice la carcasa del interruptor desde el centro del rango de ajuste hacia el lado de entrada hasta que el contacto se cierre.
- Mueva el flotador con un objeto no magnético (por ejemplo, un lápiz) hasta que la aguja indique el caudal requerido (contacto cerrado).
- Deslice lentamente la carcasa del interruptor hacia el lado de salida hasta que el contacto apenas se abra.
- Ajuste este punto de conmutación con la mayor precisión posible y fije la carcasa del interruptor con los tornillos de bloqueo.
- Con el equipo instalado: deslice la carcasa del interruptor como en el paso 1, abra la alimentación hasta que la aguja indique el caudal mínimo requerido (contacto cerrado) y continúe con los pasos 3 y 4.

Conexión eléctrica

No supere nunca los valores eléctricos nominales indicados en la carcasa del interruptor, ni siquiera brevemente: el contacto reed es muy sensible a las sobrecargas. El contacto normalmente abierto se encuentra en los pines 1 y 2 del conector eléctrico. Los contactos reed están recubiertos de tungsteno, oro o rodio, por lo que pueden conectarse directamente a las entradas de un PLC.

⚠ Advertencia

Las cargas inductivas, como las bobinas de válvulas o relés, pueden absorber corrientes de conexión y desconexión de hasta 10 veces su corriente nominal. Para estas cargas, instale un relé de protección de contactos (no incluido) o un dispositivo similar.

Mantenimiento

El equipo tiene pocas piezas móviles, por lo que el mantenimiento se limita a una limpieza ocasional. Evite la entrada de partículas sólidas y magnéticas en el fluido con un filtro colector de suciedad o un filtro magnético aguas arriba. Antes de limpiar, despresurice y vacíe la línea.

Tameson B.V.

Torenallee 20, 5617 BC Eindhoven, Países Bajos
CoC: 72902531
N.º IVA: NL859280263B01

Información de contacto

support@tameson.es
tameson.es

Información del documento

Versión: 1.0

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Verifique las especificaciones actuales antes de realizar el pedido.