

## Hoja de datos

### Sensor de fugas KSB

Sistema de supervisión inteligente para la detección de fugas de los cierres mecánicos

#### Descripción general

El sensor de fugas KSB es un sistema de supervisión inteligente para detectar y mostrar in situ las fugas de los cierres mecánicos. Está formado por un instrumento de medición de la cantidad de fugas y un panel de visualización.

Si el grupo motobomba se suministra con bancada, el instrumento de medición de la cantidad de fugas viene premontado de fábrica en esta y el panel de visualización viene suelto. Si se suministra sin bancada, el instrumento de medición de la cantidad de fugas y el panel de visualización vienen sueltos.

El sensor de fugas KSB se conecta a través del conector M12 y se puede utilizar inmediatamente. El dispositivo supervisa la cantidad de fugas del cierre mecánico y emite señales acústicas y luminosas cuando se supera el límite de advertencia o alarma ajustado. Además, puede indicar la cantidad de fugas actual mediante una salida analógica.

#### Panel de visualización

Panel de visualización con indicadores luminosos con símbolos internacionales y señal de alarma acústica

#### Valor indicado

Servicio, advertencia, alarma y contacto del sensor como señal luminosa, y estado de alarma como señal acústica

- Conexión del panel de visualización a través del conector M12 x 1 de 5 polos para el suministro eléctrico y el uso de interfaces
- Preparación de los estados de servicio de disponibilidad, advertencia y alarma como señal del conector abierto
- Indicación opcional de la cantidad de fugas como señal analógica

Ajuste de 8 niveles de advertencia y alarma especificados mediante el interruptor DIP:

| Nivel           | Límite de advertencia | Límite de alarma |
|-----------------|-----------------------|------------------|
|                 | g/h                   | g/h              |
| 1               | 0,1                   | 2                |
| 2               | 0,2                   | 3                |
| 3               | 0,3                   | 3                |
| 4 <sup>1)</sup> | 0,3                   | 5                |
| 5               | 0,3                   | 8                |
| 6               | 0,5                   | 8                |
| 7               | 1                     | 12               |
| 8               | 2                     | 30               |

#### Sensores

El sensor inductivo viene montado de fábrica en la carcasa del sensor de fugas y se conecta a la unidad de evaluación a través de un conector.

Temperaturas del líquido en la entrada de la carcasa en función del sensor líquido de bombeo: de -20 a 90 °C (En función del tipo de bomba y las condiciones ambientales, se permiten temperaturas del líquido en el lado de la bomba de -30 a 400 °C)

#### Materiales

- Instrumento de medición de la cantidad de fugas: Noribeam® 316L
- Sensor inductivo (sin refrigeración del líquido de bombeo): latón con revestimiento de bronce blanco
- Superficie activa: PBT

#### Rangos de medición disponibles de la salida analógica

En función del nivel de advertencia/alarma: 0,2 x límite de advertencia; 2 x límite de alarma (p. ej., rango de medición en el nivel 4: de 0,06 a 10 g/h para 4 - 20 mA)

#### Condiciones ambientales

Tipo de protección: IP65

#### Temperatura ambiente

- De -30 °C a 80 °C (transporte y almacenamiento)
- De -10 °C a 60 °C (servicio)

#### Datos eléctricos

- Suministro eléctrico: 24 V CC (±10 %)

#### Interfaces alternativas

- Cantidad de fugas de 4 a 20 mA
- Señal de servicio del colector abierto
- Señal de advertencia del colector abierto
- Señal de alarma del colector abierto

#### Compatibilidad electromagnética

- EN 61326-1 (resistencia a interferencias de la industria, emisión de interferencias en áreas domésticas)

#### Aplicación en atmósferas potencialmente explosivas

El sensor de fugas KSB está disponible en un modelo especial para atmósferas potencialmente explosivas (II 2G T5-T1).

<sup>1</sup> Ajuste de fábrica

Para ello, la unidad de evaluación con el amplificador de conmutación adicional se debe encontrar fuera de la atmósfera potencialmente explosiva. El cable del sensor para la conexión del sensor de fugas y el amplificador de conmutación tiene una longitud de 25 m y se incluye en el volumen de suministro. Este modelo especial del sensor de fugas KSB solo es apto para bombas KSB con identificación "Ex".