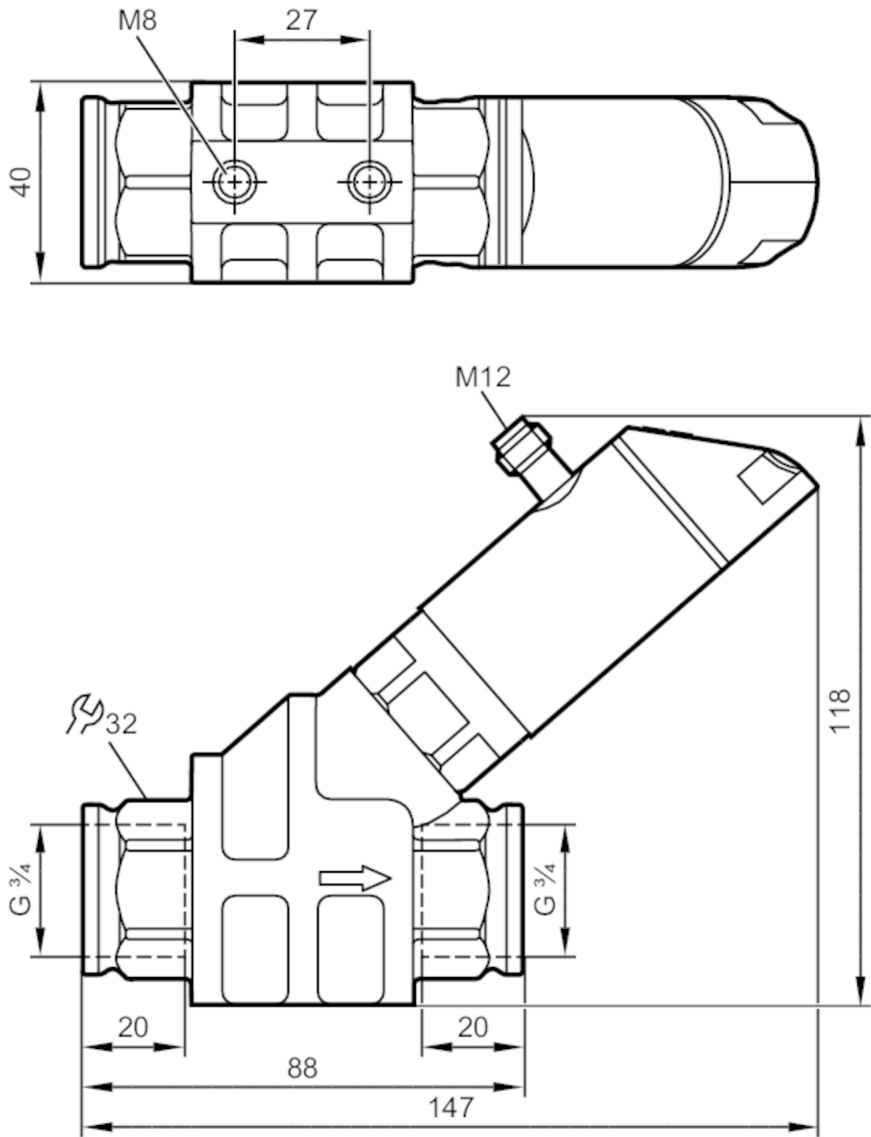


SB2234



Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG34KL0FRKG



| Características del producto           |                                                         |               |              |                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|
| Rango de medición                      | 1...50 l/min                                            | 0,06...3 m³/h | 16...793 gph | 0,26...13,2 gpm |
| Conexión de proceso                    | conexión de rosca G 3/4 Roscado interno                 |               |              |                 |
| Campo de aplicación                    |                                                         |               |              |                 |
| Sistema                                | Contactos dorados                                       |               |              |                 |
| Fluidos                                | Fluidos líquidos; aceites (viscosidad 46 mm²/s a 40 °C) |               |              |                 |
| Temperatura del fluido [°C]            | -10...100                                               |               |              |                 |
| Resistencia a la presión [bar]         | 100                                                     |               |              |                 |
| Resistencia a la presión [MPa]         | 10                                                      |               |              |                 |
| Nota sobre la resistencia a la presión | con la temperatura del fluido >70°C: 80 bar / 8 MPa     |               |              |                 |



## Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG34KL0FRKG

| Datos eléctricos                                     |      |                                                                                 |               |                  |                 |
|------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| Tensión de alimentación                              | [V]  | 18...30 DC; (según SELV/PELV)                                                   |               |                  |                 |
| Consumo de corriente                                 | [mA] | < 50                                                                            |               |                  |                 |
| Clase de protección                                  |      | III                                                                             |               |                  |                 |
| Protección contra inversiones de polaridad           |      | sí                                                                              |               |                  |                 |
| Retardo a la disponibilidad                          | [s]  | < 3                                                                             |               |                  |                 |
| Salidas                                              |      |                                                                                 |               |                  |                 |
| Número total de salidas                              |      | 2                                                                               |               |                  |                 |
| Señal de salida                                      |      | señal de conmutación; señal analógica; señal de frecuencia; IO-Link             |               |                  |                 |
| Función de salida                                    |      | normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)                     |               |                  |                 |
| Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC | [V]  | 2                                                                               |               |                  |                 |
| Corriente máx. de carga por salida                   | [mA] | 150; (200: ...60 °C; Temperatura ambiente; 250: ...40 °C; Temperatura ambiente) |               |                  |                 |
| Salida analógica de corriente                        | [mA] | 4...20                                                                          |               |                  |                 |
| Carga máx.                                           | [Ω]  | 500                                                                             |               |                  |                 |
| Protección contra cortocircuitos                     |      | sí                                                                              |               |                  |                 |
| Resistente a sobrecargas                             |      | sí                                                                              |               |                  |                 |
| Frecuencia de la salida                              | [Hz] | 0...10000                                                                       |               |                  |                 |
| Rango de configuración / medición                    |      |                                                                                 |               |                  |                 |
| Rango de medición                                    |      | 1...50 l/min                                                                    | 0,06...3 m³/h | 16...793 gph     | 0,26...13,2 gpm |
| Rango de visualización                               |      | 0...60 l/min                                                                    | 0...3,6 m³/h  | 0...951 gph      | 0...15,86 gpm   |
| Resolución                                           |      | 0,01 l/min                                                                      | 0,001 m³/h    | 1 gph            | 0,01 gpm        |
| Punto de conmutación SP                              |      | 0,35...50 l/min                                                                 | 0,02...3 m³/h | 5...793 gph      | 0,08...13,2 gpm |
| Punto de desconmutación rP                           |      | 0...49,65 l/min                                                                 | 0...2,98 m³/h | 0...787 gph      | 0...13,12 gpm   |
| Punto final de frecuencia FEP                        |      | 3,35...50 l/min                                                                 | 0,2...3 m³/h  | 53...793 gph     | 0,88...13,2 gpm |
| En pasos de                                          |      | 0,05 l/min                                                                      | 0,005 m³/h    | 1 gph            | 0,02 gpm        |
| Frecuencia en el punto final FRP                     | [Hz] | 10...10000                                                                      |               |                  |                 |
| En pasos de                                          | [Hz] | 10                                                                              |               |                  |                 |
| Dinámica de medición                                 |      | 1:50                                                                            |               |                  |                 |
| Supervisión de temperatura                           |      |                                                                                 |               |                  |                 |
| Rango de medición                                    |      | -10...100 °C                                                                    |               | 14...212 °F      |                 |
| Rango de visualización                               |      | -32...122 °C                                                                    |               | -25,6...251,6 °F |                 |
| Resolución                                           |      | 0,1 °C                                                                          |               | 0,1 °F           |                 |
| Punto de conmutación SP                              |      | -9,3...100 °C                                                                   |               | 15,2...212 °F    |                 |
| Punto de desconmutación rP                           |      | -10...99,3 °C                                                                   |               | 14...210,8 °F    |                 |
| En intervalos de                                     |      | 0,1 °C                                                                          |               | 0,2 °F           |                 |
| Punto inicial de frecuencia FSP                      |      | -10...78 °C                                                                     |               | 14...172,4 °F    |                 |
| Punto final de frecuencia FEP                        |      | 12...100 °C                                                                     |               | 53,6...212 °F    |                 |
| Frecuencia en el punto final FRP                     | [Hz] | 10...10000                                                                      |               |                  |                 |
| En pasos de                                          | [Hz] | 10                                                                              |               |                  |                 |



## Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG34KL0FRKG

| Precisión / diferencias                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Supervisión de caudal                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Precisión en el rango de medición          | ± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Temperatura del fluido)                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| Repetibilidad                              | ± 1 % MEW                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |
| Supervisión de temperatura                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Deriva de temperatura                      | 0,029 °C / K                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Exactitud [K]                              | 3 K (25°C; Q > 1 l/min)                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| Tiempos de reacción                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Supervisión de caudal                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Tiempo de respuesta [s]                    | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| Atenuación del valor del proceso dAP [s]   | 0...5                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
| En pasos de [s]                            | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Atenuación de la salida analógica dAA [s]  | 0...5                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
| En pasos de [s]                            | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Supervisión de temperatura                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09 [s] | T09 = 120 (Q > 1 l/min)                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| Software / programación                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Opciones de parametrización                | histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; salida de corriente/frecuencia; atenuación de la salida analógica/de conmutación; la pantalla se puede girar / desactivar; unidad de medida estándar; color para el valor del proceso; factor de calibración |                  |
| Interfaces                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Interfaz de comunicación                   | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| Tipo de transmisión                        | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| Revisión IO-Link                           | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Norma SDCI                                 | IEC 61131-9 CDV                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Perfiles                                   | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Modo SIO                                   | sí                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| Tipo de puerto maestro requerido           | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| Datos del proceso analógicos               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| Datos del proceso binarios                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]    | 3,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| DeviceIDs compatibles                      | Modo de funcionamiento<br>default                                                                                                                                                                                                                                                                    | DeviceID<br>1045 |
| Condiciones ambientales                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Temperatura ambiente [°C]                  | 0...60                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| Nota sobre la temperatura ambiente         | temperatura del fluido > 80 °C<br>temperatura del fluido > 100 °C: 0...40 °C                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Temperatura de almacenamiento [°C]         | -15...80                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| Grado de protección                        | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |



## Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG34KL0FRKG

| Homologaciones / pruebas          |                                       |                    |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| CEM                               | DIN EN 61000-6-2                      |                    |
|                                   | DIN EN 61000-6-3                      |                    |
| Resistencia a choques             | DIN EN 60068-2-27                     | 20 g (11 ms)       |
| Resistencia a las vibraciones     | DIN EN 60068-2-6                      | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [años]                       | 145                                   |                    |
| Homologación UL                   | Número de homologación UL             | I005               |
| Directiva sobre equipos a presión | Buenas prácticas de la técnica al uso |                    |

| Datos mecánicos                      |                                                                                                                |  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Peso [g]                             | 991,5                                                                                                          |  |
| Materiales                           | inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; latón con niquelado químico                                   |  |
| Materiales en contacto con el fluido | inox (1.4401 / 316); inox (1.4404 / 316L); latón (2.0371); latón con niquelado químico; PPS; Junta tórica: FKM |  |
| Conexión de proceso                  | conexión de rosca G 3/4 Roscado interno                                                                        |  |
| Ciclos de conmutación, mecánica      | 10 millones                                                                                                    |  |

| Indicaciones / elementos de mando |                       |                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Indicador                         | Unidad de indicación  | 6 x LED, verde                                                    |
|                                   | Estado de conmutación | 2 x LED, amarillo                                                 |
|                                   | Valores de medición   | pantalla alfanumérica, rojo / verde indicación variable 4 dígitos |
|                                   | Programación          | pantalla alfanumérica, 4 dígitos                                  |

| Notas             |                                                                                                 |  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Notas             | Se recomienda utilizar un filtro de 200 micrómetros.                                            |  |
|                   | Todos los datos son aplicables para aceite con la siguiente viscosidad nominal: 46 mm²/s, 40 °C |  |
|                   | MW = Valor de medición                                                                          |  |
|                   | MEW = valor final del rango de medición                                                         |  |
| Cantidad por pack | 1 unid.                                                                                         |  |

## Conexión eléctrica

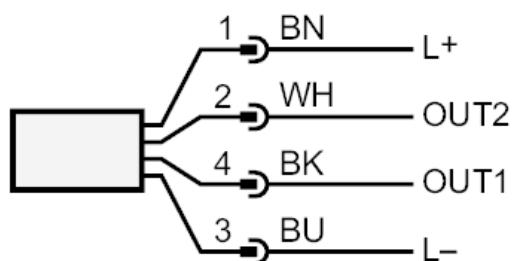
Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado



## Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG34KL0FRKG

## Conexión



## OUT1:

- Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal
- Umbral de la salida Supervisión de temperatura
- Salida de frecuencia Supervisión de cantidades de caudal
- Salida de frecuencia Supervisión de temperatura
- IO-Link

## OUT2:

- Umbral de la salida Supervisión de cantidades de caudal
- Umbral de la salida Supervisión de temperatura
- Salida analógica Supervisión de cantidades de caudal
- Salida analógica Supervisión de temperatura

Identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

Colores de los hilos :

BK = negro  
 BN = marrón  
 BU = azul  
 WH = blanco

## Diagramas y curvas

