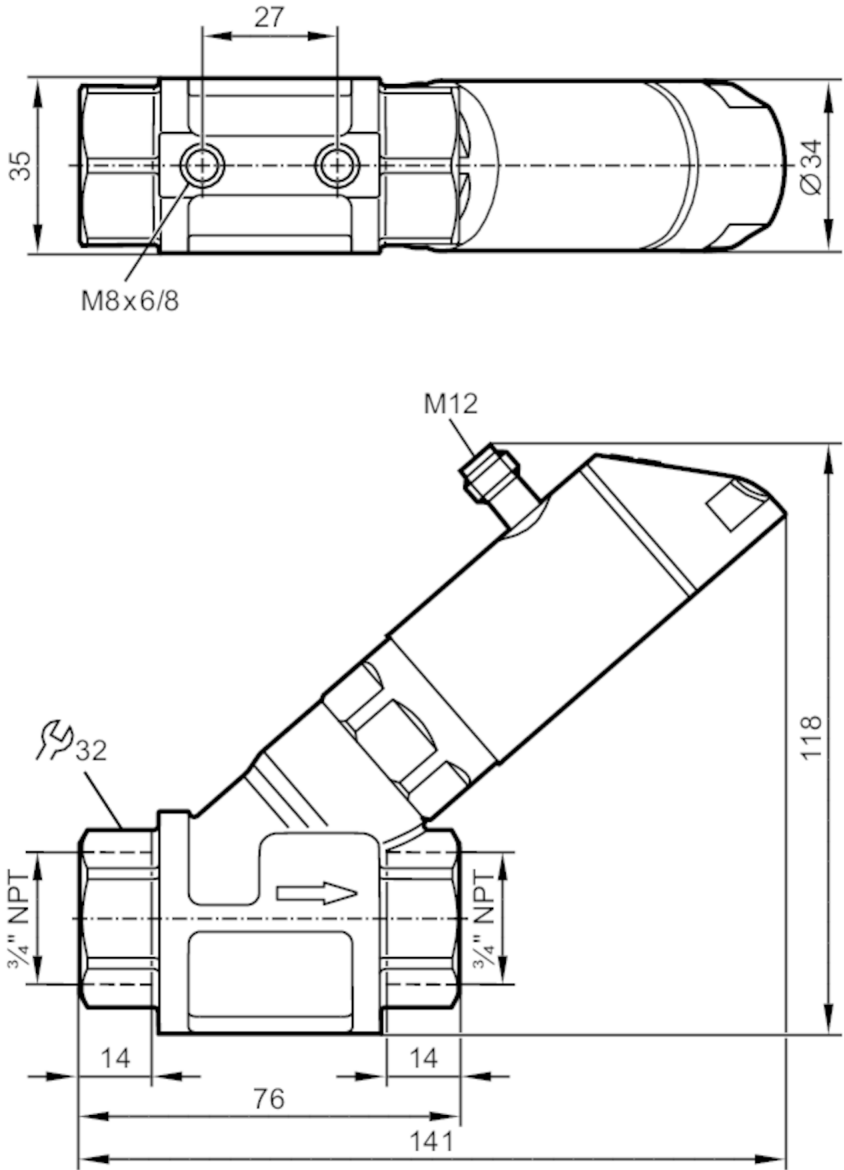




Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

Tenga en cuenta el cambio de diseño de la carcasa



Características del producto

|                              |                                                                 |             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| Número de entradas y salidas | Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1 |             |
| Rango de medición            | 7...360 gph                                                     | 0,1...6 gpm |
| Conexión de proceso          | conexión de rosca 3/4" NPT                                      |             |

Campo de aplicación

|                         |                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Característica especial | Contactos dorados                                         |
| Aplicación              | para aplicaciones industriales                            |
| Fluidos                 | Fluidos líquidos; agua; soluciones de glicol; lubricantes |



## Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

|                                   |       |                                                         |
|-----------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|
| Nota sobre los fluidos            |       | aceite 1 con viscosidad: 10 mm <sup>2</sup> /s (104 °F) |
|                                   |       | aceite 2 con viscosidad: 46 mm <sup>2</sup> /s (104 °F) |
| Temperatura del fluido            | [°F]  | 14...212                                                |
| Resistencia a la presión          | [bar] | 40                                                      |
| Resistencia a la presión          | [MPa] | 4                                                       |
| PTMA en aplicaciones según el NRC | [bar] | 40                                                      |

### Datos eléctricos

|                                            |      |                               |
|--------------------------------------------|------|-------------------------------|
| Tensión de alimentación                    | [V]  | 18...30 DC; (según MBTS/MBTP) |
| Consumo de corriente                       | [mA] | < 50                          |
| Clase de protección                        |      | III                           |
| Protección contra inversiones de polaridad |      | sí                            |
| Retardo a la disponibilidad                | [s]  | < 3                           |

### Entradas/salidas

|                              |                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Número de entradas y salidas | Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

### Salidas

|                                                            |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Número total de salidas                                    | 2                                                                                   |
| Señal de salida                                            | señal de conmutación; señal analógica; señal de frecuencia; IO-Link; (configurable) |
| Número de salidas digitales                                | 2                                                                                   |
| Función de salida                                          | normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)                         |
| Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC       | [V]<br>2                                                                            |
| Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC | [mA]<br>150; (por cada salida 2 x 200 (...140 °F); 2 x 250 (...104 °F))             |
| Ciclos de conmutación (mecánicos)                          | 10 millones                                                                         |
| Número de salidas analógicas                               | 1                                                                                   |
| Salida analógica de corriente                              | [mA]<br>4...20                                                                      |
| Carga máx.                                                 | [Ω]<br>500                                                                          |
| Protección contra cortocircuitos                           | sí                                                                                  |
| Resistente a sobrecargas                                   | sí                                                                                  |
| Frecuencia de la salida                                    | [Hz]<br>0...10000                                                                   |

### Rango de configuración / medición

|                                  |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| Rango de medición                | 7...360 gph  | 0,1...6 gpm  |
| Rango de indicación              | 0...432 gph  | 0...7,2 gpm  |
| Resolución                       | 1 gph        | 0,05 gpm     |
| Punto de conmutación SP          | 2...360 gph  | 0,05...6 gpm |
| Punto de desconmutación rP       | 0...358 gph  | 0...5,95 gpm |
| Punto final de frecuencia FEP    | 24...360 gph | 0,4...6 gpm  |
| Incremento                       | 1 gph        | 0,05 gpm     |
| Frecuencia en el punto final FRP | [Hz]         | 10...10000   |
| Dinámica de medición             |              | 1:50         |



## Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

| Supervisión de temperatura             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango de medición                      | [°F] | 14...212                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rango de indicación                    | [°F] | -26...252                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Resolución                             | [°F] | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Punto de conmutación SP                | [°F] | 16...212                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Punto de desconmutación rP             | [°F] | 14...210                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| En intervalos de                       | [°F] | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Punto inicial de frecuencia FSP        | [°F] | 14...172                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Punto final de frecuencia FEP          | [°F] | 54...212                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Frecuencia en el punto final FRP       | [Hz] | 10...10000                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Precisión / variaciones                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Supervisión de caudal                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Precisión en el rango de medición      |      | $\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$ ; ( $Q > 0,5 \text{ l/min}$ ; temperatura ambiente y del fluido: $+71,6 \text{ °F} \pm 4K$ )                                                                                                                                                                  |
| Repetibilidad                          |      | $\pm 1 \% MEW$                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Supervisión de temperatura             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Deriva de temperatura                  |      | 0,9802 °F / K                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Precisión                              | [K]  | 3 K (77 °F; $Q > 1 \text{ l/min}$ )                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tiempos de respuesta                   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Supervisión de caudal                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tiempo de respuesta                    | [s]  | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Atenuación del valor del proceso dAP   | [s]  | 0...5                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Atenuación de la salida analógica dAA  | [s]  | 0...5                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Supervisión de temperatura             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09 | [s]  | T09 = 120 ( $Q > 1 \text{ l/min}$ )                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Software / programación                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Opciones de parametrización            |      | histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; salida de corriente; selección del fluido; atenuación de la salida analógica/de conmutación; la pantalla se puede girar / desactivar; unidad de medida estándar; color para el valor del proceso |
| 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                                                                                                                                                                                                                               |
| Modo SIO                               |      | sí                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Clase de puerto de maestro requerido   |      | A                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Datos del proceso analógicos           |      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Datos del proceso binarios             |      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

|                                         |                        |          |
|-----------------------------------------|------------------------|----------|
| Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms] | 5                      |          |
| DeviceIDs compatibles                   | Modo de funcionamiento | DeviceID |
|                                         | default                | 566      |

| Condiciones ambientales            |                                              |  |
|------------------------------------|----------------------------------------------|--|
| Temperatura ambiente [°F]          | 32...140                                     |  |
| Nota sobre la temperatura ambiente | temperatura del fluido < 176 °F              |  |
|                                    | temperatura del fluido < 212 °F: 32...104 °F |  |
| Temperatura de almacenamiento [°F] | 5...176                                      |  |
| Grado de protección                | IP 65; IP 67                                 |  |

| 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 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; aplicable para fluidos del grupo 2; fluidos del grupo 1 previa solicitud |                    |

| Datos mecánicos                      |                                                                                                                |  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Peso [g]                             | 691,5                                                                                                          |  |
| 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 3/4" NPT                                                                                     |  |

| Indicaciones / elementos de mando |                       |                                               |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| Indicación                        | Unidad de indicación  | 3 x LED, verde                                |
|                                   | Estado de conmutación | 2 x LED, amarillo                             |
|                                   | valores de medición   | pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos |
|                                   | programación          | pantalla alfanumérica, 4 dígitos              |

| Notas             |                                                      |  |
|-------------------|------------------------------------------------------|--|
| Notas             | Se recomienda utilizar un filtro de 200 micrómetros. |  |
|                   | Todos los datos valen para agua (68 °F).             |  |
|                   | MW = Valor de medición                               |  |
|                   | MEW = valor final del rango de medición              |  |
| Notas             | Tenga en cuenta el cambio de diseño de la carcasa    |  |
| Cantidad por pack | 1 unid.                                              |  |

### Conexión eléctrica

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

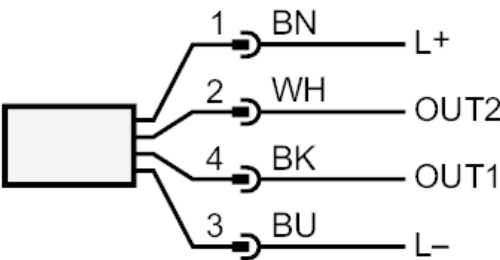




Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBN34IQ0FRKG

Conexión



OUT1:

- salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
- salida de conmutación Supervisión de temperatura
- Salida de frecuencia Supervisión de cantidades de caudal
- Salida de frecuencia Supervisión de temperatura
- IO-Link

OUT2:

- salida de conmutación Supervisión de cantidades de caudal
- salida de conmutación Supervisión de temperatura
- salida analógica Supervisión de cantidades de caudal
- salida analógica Supervisión de temperatura

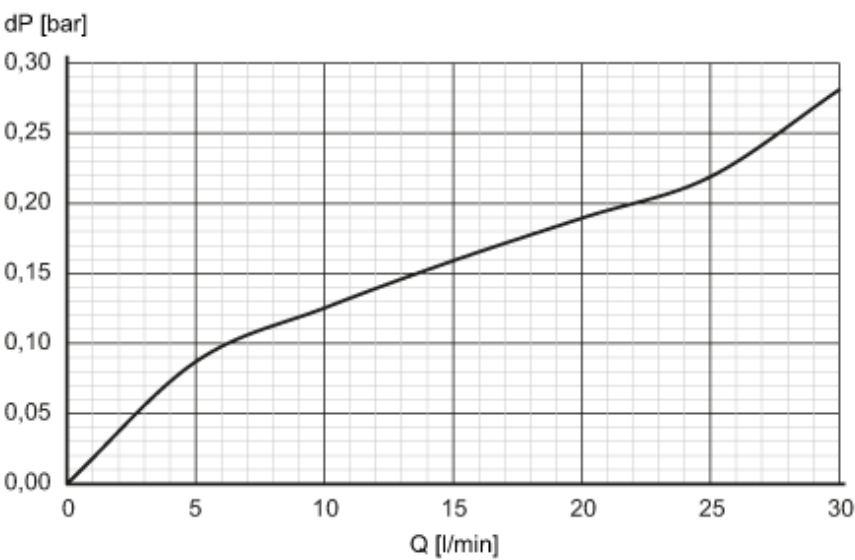
identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

Colores de los hilos :

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

Diagramas y curvas

Pérdida de carga



dP Pérdida de carga

Q cantidad de caudal