

The technical drawing consists of two views of a mechanical component.

**Top View:**

- The overall width is 60 units.
- The distance between the centers of the two main rectangular features is 27 units.
- A dimension line points to one of the circular holes, labeled "M8x6/8".
- On the right side, there is a cylindrical feature with a diameter of 34 units.

**Side View:**

- The total height of the assembly is 133 units.
- The base has a total width of 163 units.
- The central body has a width of 133,5 units.
- There are two mounting flanges on the left and right sides, each with a thickness of 24 units.
- The connection ports on the left and right are labeled "G1 1/4".
- An arrow indicates flow direction from left to right through the central passage.
- A tilted port at the top center is labeled "M12".
- A small detail callout shows a hexagonal bolt head with the number "55".



|                              |                                                                 |                |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| Número de entradas y salidas | Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1 |                |
| Rango de medición            | 4...200 l/min                                                   | 0,24...12 m³/h |
| Conexión de proceso          | conexión de rosca G 1 1/4                                       |                |

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



## Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG54IF0FRKG

|                                   |       |                                                        |
|-----------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|
| Nota sobre los fluidos            |       | aceite 1 con viscosidad: 10 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) |
|                                   |       | aceite 2 con viscosidad: 46 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) |
| Temperatura del fluido            | [°C]  | -10...100                                              |
| Resistencia a la presión          | [bar] | 25                                                     |
| Resistencia a la presión          | [MPa] | 2,5                                                    |
| PTMA en aplicaciones según el NRC | [bar] | 25                                                     |

| 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]  | 2                                                                                   |
| Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC | [mA] | 150; (por cada salida 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))                       |
| Ciclos de conmutación (mecánicos)                          |      | 10 millones                                                                         |
| Número de salidas analógicas                               |      | 1                                                                                   |
| 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                 | 4...200 l/min  | 0,24...12 m <sup>3</sup> /h |
| Rango de indicación               | 0...240 l/min  | 0...14,4 m <sup>3</sup> /h  |
| Resolución                        | 1 l/min        | 0,05 m <sup>3</sup> /h      |
| Punto de conmutación SP           | 2...200 l/min  | 0,1...12 m <sup>3</sup> /h  |
| Punto de desconmutación rP        | 0...198 l/min  | 0...11,9 m <sup>3</sup> /h  |
| Punto final de frecuencia FEP     | 13...200 l/min | 0,8...12 m <sup>3</sup> /h  |
| Incremento                        | 1 l/min        | 0,05 m <sup>3</sup> /h      |
| Frecuencia en el punto final FRP  |                | 10...10000                  |
| Dinámica de medición              |                | 1:50                        |



## Caudalímetro con válvula de retención y pantalla

SBG54IF0FRKG

| Supervisión de temperatura             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango de medición                      | [°C] | -10...100                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rango de indicación                    | [°C] | -32...122                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Resolución                             | [°C] | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Punto de conmutación SP                | [°C] | -9...100                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Punto de desconmutación rP             | [°C] | -10...99                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| En intervalos de                       | [°C] | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Punto inicial de frecuencia FSP        | [°C] | -10...78                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Punto final de frecuencia FEP          | [°C] | 12...100                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Frecuencia en el punto final FRP       | [Hz] | 10...10000                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Precisión / variaciones                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Supervisión de caudal                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Precisión en el rango de medición      |      | $\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$ ; ( $Q > 1 \text{ l/min}$ ; temperatura ambiente y del fluido: $+22 \text{ °C} \pm 4 \text{ K}$ )                                                                                                                                                                        |
| Repetibilidad                          |      | $\pm 1 \% MEW$                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Supervisión de temperatura             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Deriva de temperatura                  |      | 0,029 °C / K                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Precisión                              | [K]  | 3 K (25°C; $Q > 1 \text{ l/min}$ )                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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/frecuencia; 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

SBG54IF0FRKG

|                                    |                        |          |
|------------------------------------|------------------------|----------|
| Tiempo mínimo del ciclo de proceso | [ms]                   | 5        |
| DeviceIDs compatibles              | Modo de funcionamiento | DeviceID |
|                                    | default                | 564      |

|                                    |      |                                            |
|------------------------------------|------|--------------------------------------------|
| Condiciones ambientales            |      |                                            |
| Temperatura ambiente               | [°C] | 0...60                                     |
| Nota sobre la temperatura ambiente |      | temperatura del fluido > 80 °C             |
|                                    |      | temperatura del fluido > 100 °C: 0...40 °C |
| Temperatura de almacenamiento      | [°C] | -15...80                                   |
| 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 | I007                                                                                                            |
| 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] | 1977,5                                                                                                                                            |
| 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; PP-GF30; anillo distanciador: POM; Junta tórica: FKM |
| Conexión de proceso                  |     | conexión de rosca G 1 1/4                                                                                                                         |

|                                   |                       |                                               |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| 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 son aplicables para agua (20 °C).    |
|                   |  | 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

SBG54IF0FRKG

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

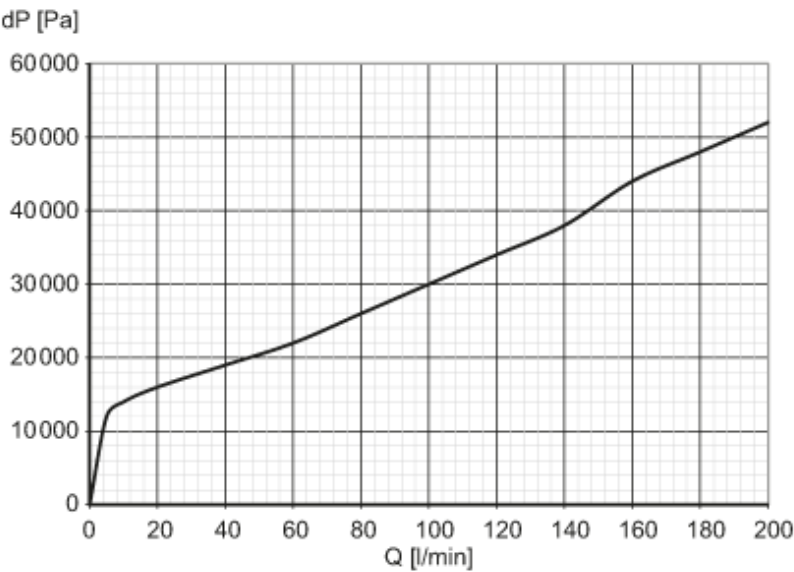
identificación de colores según DIN EN 60947-5-2

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