



# DURCHFLUSS

# 2025



# DURCHFLUSSANZEIGER



# SA-01



## Durchflussanzeiger mit und ohne Rotor, mit Wischer zur Selbstreinigung

### Features

- / Für niedrigviskose flüssige Medien
- / Optional auch für Gase
- / Kleine Einbaumaße
- / Ausführung in Messing und Edelstahl
- / Beliebige Einbaulage
- / Wahlweise mit oder ohne Rotor zur visuellen Darstellung des Durchflusses
- / Mit internen Wischerblättern zur Innenreinigung des Schauglases

### Beschreibung:

Die Durchflussanzeiger der Typenreihe SA-01 dienen zur visuellen Anzeige des Durchflusses durch eine Rohrleitung. Das strömende Medium kann durch ein Schauglas beobachtet werden, optional wird ein in der Strömung angebrachter Rotor durch das Medium in Drehung versetzt und liefert damit eine optische Bestätigung für den Durchfluss. Im Gerät angebrachte Wischerblätter werden von Innen gegen das Schauglas gepresst. Durch eine einfache Drehung des Schauglases mit der Hand kann die Innenseite so von Ablagerungen, Veralgung oder Verkalkung gereinigt werden, ohne dass der Prozess dazu unterbrochen werden muss. Dadurch werden aufwendige Wartungs- und Reinigungsarbeiten gespart.

### Anwendung:

Die Durchflussanzeiger SA-01 werden zur Überwachung von Flüssigkeiten mit niedrigen und mittleren Viskositäten (bis 150 cSt) in Rohrleitungen eingesetzt. Optional kann das Gerät auch den Volumenstrom von Gasen anzeigen. Es wird in diesem Fall mit Kugel- anstatt mit Gleitlagern ausgestattet.





# Technische Daten:

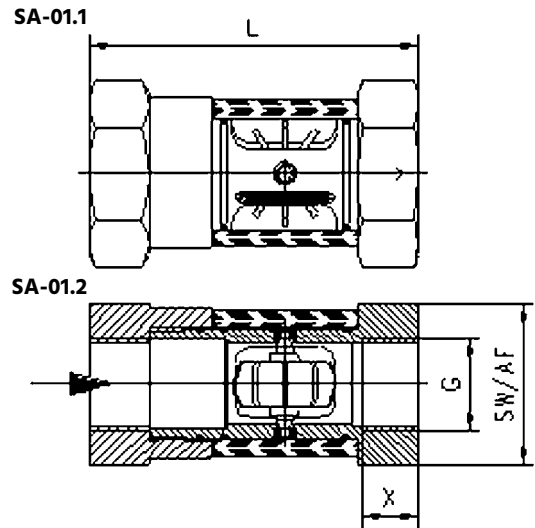
|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>max. Druck /</b>             | 16 bar   |
| <b>Druckverlust bei Qmax. /</b> |  |
| SA-01.1:                        | auf Anfrage  |
| SA-01.2:                        | 0,25 bar bei Qmax  |
| <b>Medientemperatur /</b>       | SA-01.1: 0...+100°C  |
|                                 | SA-01.2: 0...+100°C  |
| <b>Umgebungstemperatur /</b>    | SA-01.1: 0...+70°C   |
|                                 | SA-01.2: 0...+70°C   |
| <b>Werkstoffe /</b>             |  |
| <b>Gehäuse:</b>                 |  |
| SA-01.x.x.1:                    | Messing CW614N vernickelt  |
| SA-01.x.x.2:                    | Edelstahl 1.4305   |
| <b>Schauglas:</b>               | Borosilikatglas  |
| <b>Wischer:</b>                 |  |
| SA-01.x.x.1:                    | NBR  |
| SA-01.x.x.2:                    | FKM  |
| <b>Medien:</b>                  | Wasser, Öle, Gase  |
| <b>O-Ring:</b>                  |  |
| SA-01.x.x.1:                    | NBR  |
| SA-01.x.x.2:                    | FKM  |
| <b>Rotor (nur SA-01.2.x.x):</b> | 1/4"...1" POM rot,<br>1/4" und 1/2" Nylon weiß   |
| <b>Einbaulage:</b>              | beliebig, nicht in Fallleitung   |
| <b>Lager:</b>                   | Gleitlager für Flüssigkeiten: PEEK<br>Gleitlager für Gase:<br>Stahl 100 CR 6 Chrom beschichtet<br>Kugellager, fettfrei, für Gase |

Geräte für kleinere Anlaufmengen und höhere Betriebstemperaturen auf Anfrage.

### Nennweiten & Durchflusswerte:

| Anschluss G | L (mm)        | mit Rotor     |               |            | mit Rotor (Luft)               |                          | ohne Rotor |     |
|-------------|---------------|---------------|---------------|------------|--------------------------------|--------------------------|------------|-----|
|             |               | Qmin. (l/min) | Qmax. (l/min) |            | Qmin. (l/min 1 bar abs., 20°C) | Qmax. (l/min 1 bar abs.) |            |     |
|             | Qmax. (l/min) | 1 cST         | 40 cST        | 41-150 cST | Qmax. (l/min)                  |                          |            |     |
| 1/4"        | 4             | 0,7           | 1,5           | 2,7        | 4                              | 18                       | 60         | 15  |
| 3/8"        | 8             | 0,8           | 1,5           | 2,8        | 8                              | 20                       | 150        | 20  |
| 1/2"        | 12            | 1,4           | 1,8           | 3,2        | 12                             | 25                       | 250        | 30  |
| 3/4"        | 25            | 1,4           | 2,7           | 5,9        | 25                             | 25                       | 250        | 60  |
| 1"          | 40            | 1,7           | 3             | 7          | 40                             | 35                       | 350        | 90  |
| 1 1/4"      | 80            | 8             | 5,9           | 7,9        | 80                             | 60                       | 600        | 150 |
| 1 1/2"      | 100           | 8             | 7,3           | 7,9        | 100                            | 70                       | 700        | 220 |

# Abmessungen in mm:



### SA-01.1 (ohne Rotor)

| Anschluss G | L (mm) | X (mm) | SW (mm) | Gewicht (kg) |
|-------------|--------|--------|---------|--------------|
| 1/4"        | 71     | 9      | 36      | 0,3          |
| 3/8"        | 71     | 9      | 36      | 0,3          |
| 1/2"        | 86     | 13     | 46      | 0,6          |
| 3/4"        | 94     | 16     | 46      | 0,6          |
| 1"          | 104    | 16     | 46      | 0,6          |
| 1 1/4"      | 120    | 19     | 65      | 1,5          |
| 1 1/2"      | 130    | 20     | 65      | 1,6          |

### SA-01.2 (mit Rotor)

| Anschluss G | L (mm) | X (mm) | SW (mm) | Gewicht (kg) |
|-------------|--------|--------|---------|--------------|
| 1/4"        | 71     | 9      | 36      | 0,35         |
| 3/8"        | 71     | 9      | 36      | 0,35         |
| 1/2"        | 86     | 13     | 46      | 0,65         |
| 3/4"        | 94     | 16     | 46      | 0,65         |
| 1"          | 104    | 16     | 46      | 0,65         |
| 1 1/4"      | 120    | 19     | 65      | 1,6          |
| 1 1/2"      | 130    | 20     | 65      | 1,7          |

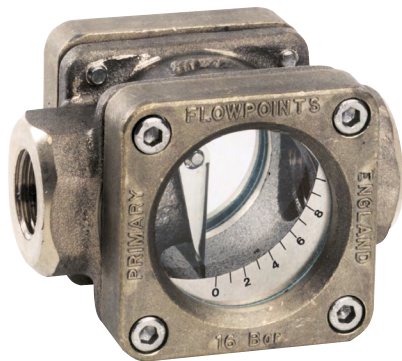
# Typenschlüssel:

|                                 |               |           |           |           |           |          |
|---------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| <b>Bestellnummer</b>            | <b>SA-01.</b> | <b>1.</b> | <b>3.</b> | <b>1.</b> | <b>1.</b> | <b>1</b> |
| <b>SA-01 Durchflussanzeiger</b> |               |           |           |           |           |          |
| <b>Ausführung /</b>             |               |           |           |           |           |          |
| 1 = ohne Rotor                  |               |           |           |           |           |          |
| 2 = mit Rotor                   |               |           |           |           |           |          |
| <b>Anschluss /</b>              |               |           |           |           |           |          |
| 1 = Innengewinde G 1/4"         |               |           |           |           |           |          |
| 2 = Innengewinde G 3/8"         |               |           |           |           |           |          |
| 3 = Innengewinde G 1/2"         |               |           |           |           |           |          |
| 4 = Innengewinde G 3/4"         |               |           |           |           |           |          |
| 5 = Innengewinde G 1"           |               |           |           |           |           |          |
| 6 = Innengewinde G 1 1/4"       |               |           |           |           |           |          |
| 7 = Innengewinde G 1 1/2"       |               |           |           |           |           |          |
| <b>Werkstoffausführung /</b>    |               |           |           |           |           |          |
| 1 = Messing                     |               |           |           |           |           |          |
| 2 = Edelstahl                   |               |           |           |           |           |          |
| <b>Medien /</b>                 |               |           |           |           |           |          |
| 1 = Flüssigkeiten               |               |           |           |           |           |          |
| 2 = Luft, mit Kugellagern       |               |           |           |           |           |          |
| <b>Option /</b>                 |               |           |           |           |           |          |
| 0 = keine                       |               |           |           |           |           |          |
| 1 = Wischer aus EPDM            |               |           |           |           |           |          |



# DA-01

## Durchflussanzeiger



## Features

- / Verzugsfreie Glasmontage
- / Große Sichtfenster
- / Hoher Temperaturbereich
- / Beidseitig ablesbar
- / Beurteilung der Medienqualität
- / Gute Medienverträglichkeit

## Beschreibung:

Der Durchflussanzeiger DA-01 dient der optischen und quantitativen Kontrolle von flüssigen Messstoffen. Das Gerät verfügt über beidseitig angeordnete großflächige Sichtscheiben, die mit einer Skala versehen sind. Eine im Strömungsraum angeordnete, polierte Edelstahlklappe wird vom Medienstrom angehoben und zeigt je nach Durchflussmenge den momentanen Durchfluss auf der Skala an. Die Klappe ist auf einer Edelstahllachse angeordnet und arbeitet rein schwerkraftabhängig mit guter Linearität. Der DA-01 kann sowohl vertikal wie auch horizontal betrieben werden und ist nicht zuletzt aufgrund seiner hohen Temperaturbeständigkeit vielseitig einsetzbar.

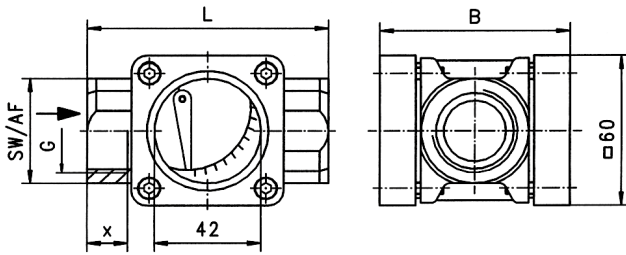
## Anwendung:

Durchflussanzeiger werden zur optischen und quantitativen Kontrolle flüssiger und gasförmiger Medien eingesetzt. Speziell im Anlagenbau, in der Prozessmesstechnik oder als Grobübersicht von Verdichtern, Kühlaggregaten, Lüftern u.ä. ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten.



## DA-01 Klappenzeiger:

### Abmessungen in mm



| Typ         | G    | L  | B  | X  | SW | kg  |
|-------------|------|----|----|----|----|-----|
| DA-01.1/4/7 | 1/2" | 85 | 68 | 14 | 38 | 1,0 |
| DA-01.2/5/8 | 3/4" | 85 | 68 | 14 | 38 | 1,0 |
| DA-01.3/6/9 | 1"   | 95 | 74 | 16 | 42 | 1,3 |

### Prozessanschluss

| Typ         | Nennweite | Bereich in l/min | Q <sub>max</sub> in l/min |
|-------------|-----------|------------------|---------------------------|
| DA-01.1/4/7 | 15        | 2,1 .. 17        | 25                        |
| DA-01.2/5/8 | 20        | 2,1 .. 20        | 45                        |
| DA-01.3/6/9 | 25        | 2,1 .. 24        | 65                        |

### Skalenteilung

| l/min H <sub>2</sub> O | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7    | 8    | 9    | 10 |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|
| 2,1 .. 17              | 2,1 | 3,2 | 3,8 | 4,3 | 4,7 | 5   | 5,7  | 7,5  | 9,5  | 17 |
| 2,1 .. 20              | 2,1 | 3,2 | 4,5 | 5,2 | 5,6 | 6,3 | 7,5  | 8,9  | 11,6 | 20 |
| 2,1 .. 24              | 2,1 | 4,0 | 5,0 | 7,0 | 7,8 | 9,1 | 11,1 | 14,0 | 17,8 | 24 |

## Technische Daten:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>max. Druck /</b>   | 16 bar                                       |
| <b>Temperatur /</b>   | 200°C<br>ab 100°C Borosilikatglas 6 bar max. |
| <b>Druckverlust /</b> | 0,09 bar bei 2m/s                            |
| <b>Gehäuse /</b>      | Rotguss BS 1400 LG2                          |
| <b>Klappe /</b>       | Edelstahl 1.4401                             |
| <b>Achse /</b>        | Edelstahl 1.4305                             |
| <b>Fenster /</b>      | Soda-Lime-Glas BS 3463                       |
| <b>Dichtungen /</b>   | C 4400 (Klingersil®)                         |
| <b>Ringe /</b>        | Messing                                      |
| <b>Skalenplatte /</b> | Edelstahl 1.4319                             |
| <b>Einbaulage /</b>   | horizontal oder vertikal                     |

## Typenschlüssel:

|  |        |    |    |
|--|--------|----|----|
| <b>Bestellnummer</b>                                     | DA-01. | 3. | 1. |
| DA-01 Klappenanzeiger                                    |        |    |    |
| <b>Prozessanschluss /</b>                                |        |    |    |
| 1 = G 1/2" IG  |        |    |    |
| 2 = G 3/4" IG  |        |    |    |
| 3 = G 1" IG  |        |    |    |
| 4 = R 1/2" IG  |        |    |    |
| 5 = R 3/4" IG  |        |    |    |
| 6 = R 1" IG  |        |    |    |
| 7 = 1/2"-NPT-IG  |        |    |    |
| 8 = 3/4"-NPT-IG  |        |    |    |
| 9 = 1"-NPT-IG  |        |    |    |
| <b>Optionen /</b>  |        |    |    |
| 0 = ohne   |        |    |    |
| 1 = Borosilikatglas für Dampf und Kondensat bis zu 6 bar |        |    |    |



# DA-02

## Durchflussanzeiger



## Features

- / Verzugsfreie Glasmontage
- / Große Sichtfenster
- / Hoher Temperaturbereich
- / Beidseitig ablesbar
- / Beurteilung der Medienqualität
- / Gute Medienverträglichkeit

## Beschreibung:

Der Durchflussanzeiger DA-02 dient der optischen Überwachung flüssiger und gasförmiger Medien. Das jeweilige Messmedium hebt eine im Ventil Sitz des Gehäuses ruhende Teflonkugel an. Mit steigender Durchflussmenge wird die Kugel in der Kuppel aus Borsilikatglas sichtbar. Ihre Position erlaubt einen Rückschluss auf die momentane Durchflussmenge. Das Gerät ist für den horizontalen Einsatz mit Kuppel nach oben geeignet.

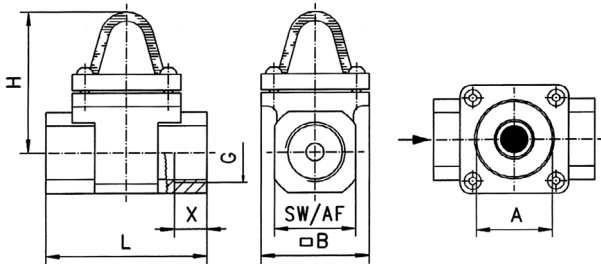
## Anwendung:

Durchflussanzeiger werden zur optischen und quantitativen Kontrolle flüssiger und gasförmiger Medien eingesetzt. Speziell im Anlagenbau, in der Prozessmesstechnik oder als Grobüberwachung von Verdichtern, Kühlaggregaten, Lüftern u.ä. ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten.



## DA-02 Kugelanzeiger:

### Abmessungen in mm



| Typ      | G      | L   | A  | B  | H   | SW | kg  |
|----------|--------|-----|----|----|-----|----|-----|
| DA-02.1  | 1/4"   | 76  | 42 | 60 | 81  | 28 | 0,8 |
| DA-02.2  | 3/8"   | 76  | 42 | 60 | 81  | 28 | 0,7 |
| DA-02.3  | 1/2"   | 76  | 42 | 60 | 81  | 28 | 0,7 |
| DA-02.4  | 3/4"   | 89  | 42 | 60 | 100 | 45 | 1,4 |
| DA-02.5  | 1"     | 89  | 42 | 60 | 100 | 45 | 1,3 |
| DA-02.5a | 1 1/4" | 118 | 50 | 73 | 126 | 62 | 2,7 |
| DA-02.6  | 1 1/2" | 118 | 50 | 77 | 126 | 62 | 2,5 |

### Prozessanschluss

| Typ      | Anschluss   | Bereich H <sub>2</sub> O in l/min | Q <sub>max</sub> H <sub>2</sub> O in l/min |
|----------|-------------|-----------------------------------|--|
| DA-02.1  | G 1/4" IG   | 0,3 .. 1,5                        | 4  |
| DA-02.2  | G 3/8" IG   | 0,3 .. 1,5                        | 8  |
| DA-02.3  | G 1/2" IG   | 0,3 .. 1,5                        | 12   |
| DA-02.4  | G 3/4" IG   | 2,5 .. 5,0                        | 25   |
| DA-02.5  | G 1" IG     | 4,0 .. 8,0                        | 40   |
| DA-02.5a | G 1 1/4" IG | 11 .. 23                          | 60   |
| DA-02.6  | G 1 1/2" IG | 11 .. 23                          | 60   |

## Technische Daten:

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| max. Druck /   | 16 bar                       |
| Temperatur /   | 200°C                        |
| Druckverlust / | 0,1 .. 0,3 bar bei 2 m/s     |
| Gehäuse /      | Edelstahl 1.4401, 1.4301     |
| Kugel /        | PTFE                         |
| Kuppel /       | Borsilikatglas               |
| Dichtungen /   | Viton® und Klingersil® C4400 |
| Einbaulage /   | horizontal                   |

## Typenschlüssel:

Bestellnummer

DA-02. 3

DA-02 Kugelanzeiger

Prozessanschluss /

- 1 = G 1/4" IG
- 2 = G 3/8" IG
- 3 = G 1/2" IG
- 4 = G 3/4" IG
- 5 = G 1" IG
- 5a = G 1 1/4" IG
- 6 = G 1 1/2" IG



# DA-04

## Durchflussanzeiger aus Kunststoff



## Features

/ Für Flüssigkeiten und Gase

/ Kleine Einbaumaße

/ Beliebige Einbaulage

/ Resistent gegen viele Chemikalien

/ Temperatur max: 80°C

/ Druck max: 10 bar

## Beschreibung:

Die Durchflussanzeiger der Typenreihe DA-04 dienen zur visuellen Anzeige des Durchflusses durch eine Rohrleitung, sind sehr robust und besitzen eine gute strukturelle Integrität. Dabei kann durch die Polycarbonat Außenwand gut die Position, sowie die zentrifugale Bewegung des Rotors und der flüssige Zustand des Medium beobachtet werden. Der Rotor dient hier als Indikator dafür, wie stark der durchfluss ist, da die Anzahl der Umdrehungen des Rotors sich bei steigendem Durchfluss ebenfalls erhöht.

## Anwendung:

Die Durchflussanzeiger DA-04 werden zur Überwachung von Gasen oder Flüssigkeiten mit niedrigen und mittleren Viskositäten (bis 150 cSt) in Rohrleitungen eingesetzt.

Anwendungsbereiche:

- Wasser
- Öl
- Kühlmittel
- Chemikalien
- Luft und Gase
- aggressives Medium

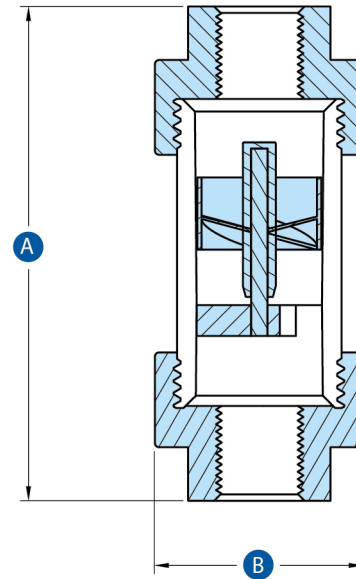




## Technische Daten:

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <b>max. Druck /</b>            | 10 bar                            |
| <b>max. Medientemperatur /</b> | 80°C                              |
| <b>Werkstoffe /</b>            |                                   |
| Gehäuse:                       | Polycarbonat                      |
| Achse:                         | Edelstahl Ø 4mm                   |
| Rotor:                         | PPS                               |
| Dichtungen:                    | Viton                             |
| Prozessanschluss:              | Bronze/ Edelstahl/ Aluminium/ PVC |
| Einbaulage:                    | beliebig                          |

## Abmessungen in mm:



## Typenschlüssel:

|                                 |               |           |           |          |
|---------------------------------|---------------|-----------|-----------|----------|
| <b>Bestellnummer</b>            | <b>DA-04.</b> | <b>1.</b> | <b>3.</b> | <b>1</b> |
| <b>DA-04 Durchflussanzeiger</b> |               |           |           |          |
| <b>Prozessanschluss /</b>       |               |           |           |          |
| 1 = Bronze                      |               |           |           |          |
| 2 = Edelstahl                   |               |           |           |          |
| 3 = Aluminium                   |               |           |           |          |
| 4 = PVC                         |               |           |           |          |
| <b>Nennweite /</b>              |               |           |           |          |
| 1 = 1/4"                        |               |           |           |          |
| 2 = 3/8"                        |               |           |           |          |
| 3 = 1/2"                        |               |           |           |          |
| 4 = 3/4"                        |               |           |           |          |
| 5 = 1"                          |               |           |           |          |
| <b>Gewinde /</b>                |               |           |           |          |
| 1 = BSP                         |               |           |           |          |
| 2 = NPT                         |               |           |           |          |

| Größe (mm) | Größe (zoll) | Seite A Länge (mm) | Seite B Breite (mm) | Gewicht (kg) | Max. Durchfluss LPM |
|------------|--------------|--------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| 8          | 1/4"         | 120                | 50,8                | 0,60         | 20                  |
| 10         | 3/8"         | 120                | 50,8                | 0,60         | 20                  |
| 15         | 1/2"         | 127                | 50,8                | 0,60         | 20                  |
| 20         | 3/4"         | 127                | 50,8                | 0,60         | 40                  |
| 25         | 1"           | 127                | 50,8                | 0,60         | 40                  |



# SA-05



**Durchflussanzeiger mit  
Innengewinde in Grauguss,  
Stahlguss oder Edelstahl**

## Features

- / Temperatur bis 280°C
- / G $\frac{1}{4}$ " bis G2"
- / PN16, PN25 oder PN40
- / Anzeige mit Klappe,  
Tropfrohr oder Rotor
- / Optional mit NPT-Anschluss

## Beschreibung:

Durchflussanzeiger dienen der Visualisierung von Strömungen in Rohrleitungen. Beim SA-05 werden zur optischen Kontrolle der Strömung entweder ein Tropfrohr oder ein drehender Kunststoffrotor bzw. eine bewegliche Klappe durch zwei Gläser beobachtet, die in eine robuste Durchflussarmatur montiert sind. Mitgespülte Luftblasen und Feststoffe oder die Drehgeschwindigkeit des Rotors bzw. die Stellung der ausgelenkten Klappe bieten dem Betrachter die Möglichkeit, die Durchflussmenge quantitativ abzuschätzen.

## Anwendung:

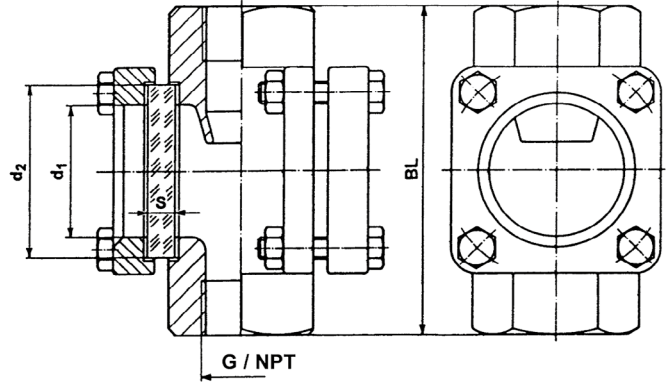
Die Durchflussanzeiger der Typenreihe SA-05 verfügen über einen G-Innengewindeanschluss, der optional auch in NPT- ausgeführt sein kann und können bis zu 40 bar maximalem Druck und 280°C maximaler Temperatur verwendet werden. Die Materialauswahl umfasst Grauguss, Stahlguss oder Edelstahl mit Natron-Kalk- oder Borosilikatglas. Auf Grund dieser Eigenschaften kommen die SA-05 in der gesamten produzierenden und verarbeitenden Industrie zum Einsatz.



## Technische Daten:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Werkstoffe /</b>        | Grauguss GG25 oder<br>Stahlguss GS-C25 oder<br>Edelstahl 1.4408   |
| <b>Deckel /</b>            | GG25 bei Graugussausführung<br>GS-C25 bei Stahlgussausführung<br>1.4408 bei Edelstahlausführung                               |
| <b>Schrauben /</b>         | 4.6/5.6 vz bei Grau- und Stahlguss-<br>A4-70 bei Edelstahlausführung  |
| <b>Optische Anzeige /</b>  | Glatter Durchgang, ab G3/4" mit<br>Tropfrohr oder<br>Klappe aus Edelstahl 1.4571 oder<br>Rotor aus POM oder<br>Rotor aus PTFE |
| <b>Glasmaterial /</b>      | Natron-Kalkglas DIN8902 bis max. 150°C<br>oder Borosilikatglas DIN7080 bis max. 280°C   |
| <b>Dichtungen /</b>        | Graphit (andere auf Anfrage)  |
| <b>Prozessanschlüsse /</b> | G1/4"-IG bis G2"-IG (NPT auf Anfrage)   |
| <b>Druck /</b>             | PN16, PN25 oder PN40 (Grauguss max. PN16)   |
| <b>Medientemperatur /</b>  | SA-05.(1 oder 2) max. 150°C bei<br>Natron-Kalk-Glas, 280°C bei Borosilikatglas<br>SA-05.3 max. 120°C<br>SA-05.4 max. 260°C    |

## Abmessungen in mm:



### Grauguss SA-05.x.1

| Anschluss | BL  | d1 | d2  | S 16 bar |
|-----------|-----|----|-----|----------|
| G 1/4"    | 100 | 32 | 45  | 10       |
| G 3/8"    | 100 | 32 | 45  | 10       |
| G 1/2"    | 100 | 32 | 45  | 10       |
| G 3/4"    | 120 | 48 | 63  | 10       |
| G 1"      | 120 | 48 | 63  | 10       |
| G 1 1/4"  | 160 | 65 | 80  | 12       |
| G 1 1/2"  | 160 | 65 | 80  | 12       |
| G 2"      | 180 | 80 | 100 | 15       |

### Stahlguss oder Edelstahl SA-05.x.2/3

| Anschluss | BL  | d1 | d2  | S 16 bar | S 25 bar | S 40 bar |
|-----------|-----|----|-----|----------|----------|----------|
| G 1/4"    | 100 | 32 | 45  | 10       | 10       | 10       |
| G 3/8"    | 100 | 32 | 45  | 10       | 10       | 10       |
| G 1/2"    | 100 | 32 | 45  | 10       | 10       | 10       |
| G 3/4"    | 120 | 48 | 63  | 10       | 12       | 15       |
| G 1"      | 120 | 48 | 63  | 10       | 12       | 15       |
| G 1 1/4"  | 160 | 65 | 80  | 12       | 15       | 20       |
| G 1 1/2"  | 160 | 65 | 80  | 12       | 15       | 20       |
| G 2"      | 230 | 80 | 100 | 15       | 20       | 25       |

**Option:** SA-05 aus Stahlguss oder Edelstahl auf Anfrage mit  
NPT-Gewindeanschluss erhältlich

## Typenschlüssel:

**Bestellnummer** SA-05. 1. 1. 1. 16. 08

**SA-05 Durchflussanzeiger**

**Optische Anzeige /**

- 1 = glatter Durchgang (ab 3/4" mit Tropfrohr)
- 2 = mit Klappe
- 3 = mit Kunststoffrotor aus POM (nicht G 2")
- 4 = mit Kunststoffrotor aus PTFE

**Gehäusewerkstoff /**

- 1 = Grauguss (bis max. 16 bar)
- 2 = Stahlguss
- 3 = Edelstahl

**Glaswerkstoff /**

- 1 = Natron-Kalk-Glas (bis max. 150°C & max. PN16)
- 2 = Borosilikatglas (bis max. 280°C)

**Druckstufe /**

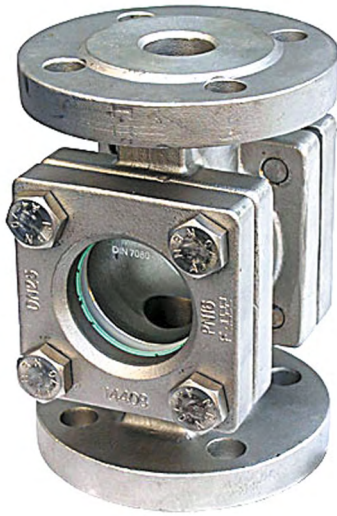
- 16 = PN16 (Standard)
- 25 = PN25
- 40 = PN40

**Prozessanschluss /**

- 08 = G 1/4"-IG
- 10 = G 3/8"-IG
- 15 = G 1/2"-IG
- 20 = G 3/4"-IG
- 25 = G 1"-IG
- 32 = G 1 1/4"-IG
- 40 = G 1 1/2"-IG
- 50 = G 2"-IG



# SA-06



## Durchflussanzeiger mit Flanschanschluss in Grauguss, Stahlguss oder Edelstahl

## Features

- / Temperatur bis 280°C
- / Nennweiten DN15 bis DN200
- / PN16, PN25 oder PN40
- / Anzeige mit Klappe,  
Tropfrohr oder Rotor
- / Optional mit ANSI-Flanschen

## Beschreibung:

Durchflussanzeiger dienen der Visualisierung von Strömungen in Rohrleitungen. Beim SA-06 werden zur optischen Kontrolle der Strömung entweder ein Tropfrohr oder ein drehender Kunststoffrotor bzw. eine bewegliche Klappe durch zwei Gläser beobachtet, die in eine robuste Durchflussarmatur montiert sind. Mitgespülte Luftblasen und Feststoffe oder die Drehgeschwindigkeit des Rotors bzw. die Stellung der ausgelenkten Klappe bieten dem Betrachter die Möglichkeit, die Durchflussmenge quantitativ abzuschätzen.

## Anwendung:

Die Durchflussanzeiger der Typenreihe SA-06 verfügen über einen Flanschanschluss in DIN- oder ANSI-Standard und können bis zu 40 bar maximalem Druck und 280°C maximaler Temperatur verwendet werden. Die Materialauswahl umfasst Grauguss, Stahlguss oder Edelstahl mit Natron-Kalk- oder Borosilikatglas. Aufgrund dieser Eigenschaften kommen die SA-06 in der gesamten produzierenden und verarbeitenden Industrie zum Einsatz.





## Typenschlüssel:

**Bestellnummer** SA-06. 1. 1. 1. 16. 15. 0

**SA-06 Durchflussanzeiger**

**Optische Anzeige /**

- 1 = mit Tropfrohr
- 2 = mit Klappe
- 3 = mit Kunststoffrotor aus POM
- 4 = mit Kunststoffrotor aus PTFE

**Gehäusewerkstoff /**

- 1 = Grauguss (bis max. 16 bar, bzw. 150 lbs)
- 2 = Stahlguss
- 3 = Edelstahl

**Glaswerkstoff /**

- 1 = Natron-Kalk-Glas (bis max. 150°C)
- 2 = Borosilikatglas (bis max. 280°C)

**Anschlussflansche /**

- 16 = DIN PN16 (Standard)
- 25 = DIN PN25 (nicht bei Grauguss)
- 40 = DIN PN40 (nicht bei Grauguss)
- 150 = ANSI 150 lbs
- 300 = ANSI 300 lbs (nicht bei Grauguss)

**Nennweite /**

- 15 = DN15 / ½"
- 20 = DN20 / ¾"
- 25 = DN25 / 1"
- 32 = DN32 / 1¼"
- 40 = DN40 / 1½"
- 50 = DN50 / 2"
- 65 = DN65 / 2½" (ab hier runder Glasdeckel)
- 80 = DN80 / 3"
- 100 = DN100 / 4" (nicht mit ANSI-Flanschen in Grauguss)
- 125 = DN125 / 5" (nicht mit ANSI-Flanschen in Grauguss)
- 150 = DN150 / 6" (nur mit Borosilikatglas)
- 200 = DN200 / 8" (nicht mit ANSI-Flanschen in Grauguss, nur mit Borosilikatglas)
- 999 = Nennweiten > DN200 auf Anfrage (Sonderbauform)

**Sonderausführung /**

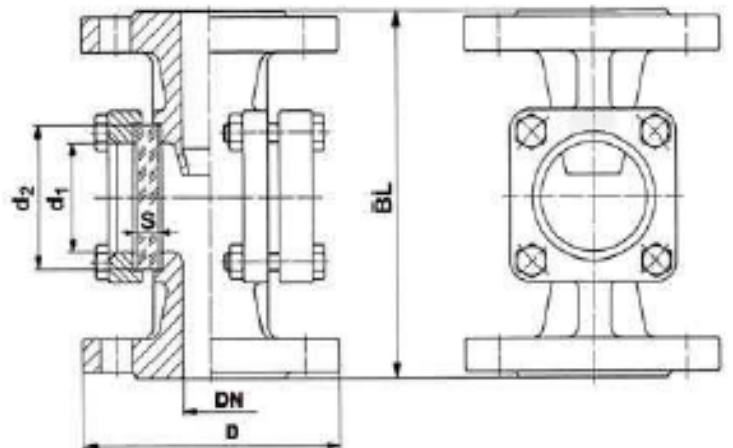
- 0 = ohne
- 1 = bitte im Klartext angeben

## Technische Daten:

- Werkstoffe /** Grauguss GG25 oder Stahlguss GS-C25 oder Edelstahl 1.4408
- Deckel /** GG 25 bei Graugussausführung  
GS-C 25 bei Stahlgussausführung  
1.4408 / 1.4301 bei Edelstahlausführung
- Bauform Deckel /** DN15..DN50 quadratisch  
DN65..DN200 rund
- Schrauben /** 4.6 / 5.6 vz bei Grau- und Stahlguss  
A4-70 bei Edelstahlausführung
- Optische Anzeige /** Tropfrohr zur Anzeige kleinster Mengen oder Klappe aus Edelstahl 1.4571 oder Rotor aus POM oder Rotor aus PTFE
- Glasmaterial /** Natron-Kalk-Glas DIN 8902 bis max. 150°C oder Borosilikatglas DIN 7080 bis max. 280°C
- Dichtungen /** Graphit (andere auf Anfrage)
- Proz.anlüsse /** DN15..DN200 Flansche nach DIN oder ANSI
- Druck /** PN16, PN25 oder PN40 bzw. 150/300 lbs. bei ANSI-Standard
- Medientemp. /** SA-06.(1 oder 2) max.150° bei Natron-Kalk-Glas, 280°C bei Borosilikatglas  
SA-06.3 max. 120°  
SA-06.4 max. 260°
- Einbaulage /** beliebig, Durchflussrichtung beachten

## Abmessungen in mm:

| Anschluss | D                |              |              | BL  | d1  | d2  | S 16 bar | S 25 bar | S 40 bar |
|-----------|------------------|--------------|--------------|-----|-----|-----|----------|----------|----------|
|           | DW               | ANSI 150 lbs | ANSI 300 lbs |     |     |     |          |          |          |
| 15 / ½"   | 95               | 89           | 95,2         | 130 | 32  | 45  | 10       | 10       | 10       |
| 20 / ¾"   | 105              | 98           | 117,3        | 150 | 32  | 45  | 10       | 10       | 10       |
| 25 / 1"   | 115              | 108          | 123,8        | 160 | 48  | 63  | 10       | 12       | 15       |
| 32 / 1¼"  | 140              | 118          | 133,4        | 180 | 48  | 63  | 10       | 12       | 15       |
| 40 / 1½"  | 150              | 127          | 155,6        | 200 | 65  | 80  | 12       | 15       | 20       |
| 50 / 2"   | 165              | 152          | 165,1        | 230 | 80  | 100 | 15       | 20       | 25       |
| 65 / 2½"  | 185              | 178          | 190,5        | 290 | 80  | 100 | 15       | 20       | 25       |
| 80 / 3"   | 200              | 191          | 209,6        | 310 | 100 | 125 | 20       | 25       | 30       |
| 100 / 4"  | 220 <sup>1</sup> | 228*         | 254,0        | 350 | 125 | 150 | 25       | 30       | 35/32    |
| 125 / 5"  | 250 <sup>2</sup> | 254*         | 279,4        | 400 | 150 | 175 | 25       | 30       | a. A.    |
| 150 / 6"  | 285 <sup>3</sup> | 279          | 317,5        | 480 | 175 | 200 | 30**     | 35       | a. A.    |
| 200 / 8"  | 340 <sup>4</sup> | 343*         | 381,0        | 600 | 175 | 200 | 30**     | 35       | a. A.    |



<sup>1</sup> 235 bei PN25/40      \* in GG 25 nicht lieferbar  
<sup>2</sup> 270 bei PN25/40      \*\* 16 bar nur mit Borosilikatglas lieferbar  
<sup>3</sup> 300 bei PN25/40      > DN 100 u. PN 40 in Anlehnung an DIN 3237  
<sup>4</sup> 360/375 bei PN25/40



# SA-10

## Durchflussanzeiger aus Bronze oder Edelstahl



## Features

- / Kostengünstig
- / Bis zu 16 bar
- / Bis zu 200°C
- / Geringer Druckverlust
- / Großer Durchflussbereich
- / Nennweiten von DN8 bis DN40

## Beschreibung:

Profimess' Durchflussanzeiger SA-10 bieten dort eine kostengünstige Lösung, wo Durchflüsse im Nennweitenbereich DN8 bis DN40 auf einen Blick erkannt werden sollen. Das Verhältnis zwischen minimalem und maximalem Durchfluss ist bei den Geräten außergewöhnlich hoch und der Druckverlust auch für Durchflussraten am Ende der Spanne noch ausgesprochen niedrig. Die Anzeiger der Typenreihe SA-10 können sowohl waagrecht, als auch senkrecht montiert werden und auch rückwärts durchströmt werden.

## Anwendung:

Die Materialauswahl zwischen Edelstahl und Bronze prädestiniert die Anzeiger SA-10 für den Einsatz an vielen chemisch aggressiven Flüssigkeiten. Auch die Anzeige eines Salzwasserdurchflusses bzw. der Einbau in salzhaltiger Umgebungsluft, wo Bronze gegenüber anderen Metallen wie Stahl, Aluminium oder Messing ausgesprochen beständig ist, sind eine typische Applikation. Die Geräte eignen sich aber auch für Wasser, Öle, andere Schmierstoffe, Kühlmittel und vieles mehr. Als vorteilhaft erweist sich, dass nicht nur die Strömungsgeschwindigkeit, sondern auch die Qualität des strömenden Mediums abgeschätzt werden kann, so dass der Anlagenbetreiber frühzeitig erkennen kann, wenn z.B. eine Überhitzung oder eine Leckage das Fluid hinsichtlich Farbe oder Verschmutzungsgrad verändert.



## Technische Daten:

### Werkstoffe /

- Gehäuse:** Edelstahl 316  
ASTM-A-351-2000 GR CF8M  
oder  
Bronze BS EN1982  
CuSn5Zn5PB5-C-GS (vormals LG2)
- Klemmring:** Edelstahl oder Bronze
- Glasdom:** gehärtetes Borosilikatglas
- Rotor:** PPS, kanariengelb
- Dichtung:** Klingersil® (C-4400) oder äquivalent
- O-Ring:** Viton®
- Klammern:** Edelstahl
- Anschlüsse:** Innengewinde BSP (zylindrisch)  
oder NPT (konisch)

**max. Druck /** 16 bar

**max. Temp. /** 200°C

## Typenschlüssel:

**Bestellnummer** SA-10. 1. 1. 1

**SA-10 Durchflussanzeiger**

### Baugröße /

- 1 = DN8
- 2 = DN10
- 3 = DN15
- 4 = DN20
- 5 = DN25
- 6 = DN32
- 7 = DN40

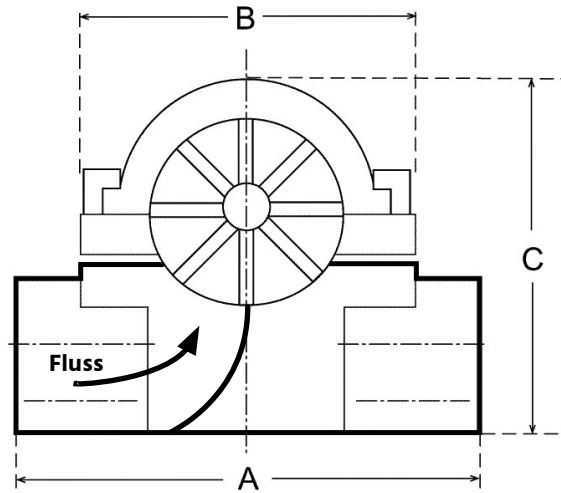
### Werkstoffausführung /

- 1 = Bronze
- 2 = Edelstahl

### Gewinde /

- 1 = BSP (zylindrisch), Innengewinde
- 2 = NPT (konisch), Innengewinde

## Abmessungen in mm:



**Hinweis:** Einbau in Strömungsrichtung, erkennbar durch Pfeil auf dem Gerät.

| Anschluss<br>BSP o. NPT | A<br>(mm) | B<br>(mm) | C<br>(mm) | Gewicht<br>(kg) |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| ¼" IG                   | 76        | 63        | 65        | 0,68            |
| 3/8" IG                 | 76        | 63        | 65        | 0,65            |
| ½" IG                   | 76        | 63        | 65        | 0,62            |
| ¾" IG                   | 89        | 63        | 83        | 1,25            |
| 1" IG                   | 89        | 63        | 83        | 1,20            |
| 1 ¼" IG                 | 115       | 75        | 100       | 2,40            |
| 1 ½" IG                 | 115       | 75        | 100       | 2,40            |

### Durchflussbereich und Druckverlust

| Anschluss<br>BSP o. NPT | min.<br>(l/min) | max.<br>(l/min) | Druckabfall bei 2 m/s<br>(bar) |
|-------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| ¼" IG                   | 0,7             | 30              | 0,14                           |
| 3/8" IG                 | 0,8             | 40              | 0,16                           |
| ½" IG                   | 1,0             | 55              | 0,22                           |
| ¾" IG                   | 1,2             | 90              | 0,19                           |
| 1" IG                   | 1,5             | 140             | 0,50                           |
| 1 ¼" IG                 | 4,0             | 180             | 0,80                           |
| 1 ½" IG                 | 4,0             | 200             | 0,90                           |