



Bedienungsanleitung

DG01

***Durchflussanzeiger mit und ohne Rotor
mit Wischer zur Selbstreinigung***



PKP Prozessmesstechnik GmbH
Borsigstraße 24
D-65205 Wiesbaden-Nordenstadt
Tel.: ++49-(0)6122-7055-0
Fax: ++49-(0)6122-7055-50
Email: info@pkp.de

Allgemeine Hinweise

Das Gerät darf einzig und allein für die im Datenblatt angegebenen Anwendungen eingesetzt werden. Die zu einer Anwendung gehörenden spezifischen Anweisungen zur Sicherheit und Gesundheit müssen ebenfalls beachtet werden. Dies gilt ebenfalls für Zubehörteile.

Bevor Sie das Produkt installieren, lesen Sie bitte die entsprechenden Kapitel in der Betriebsanleitung sorgfältig durch.

Einsatzbereich

Die Geräte der Serie DG01 dienen zur optischen Kontrolle von Durchflüssen von Flüssigkeiten und Gasen, welche die verwendeten Materialien nicht angreifen. Jedwede anderweitige Nutzung des Gerätes ist unzulässig und außerhalb des Anwendungsbereichs.

Die Geräte der Baureihe DG01 sollten nicht als alleinige Überwachungsgeräte eingesetzt werden, um gefährliche Betriebszustände in Anlagen und Maschinen zu detektieren oder gar zu vermeiden. Die Anlage oder Maschine selbst muss so geplant und konstruiert sein, damit kritische Zustände, die eine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen von vornherein ausgeschlossen sind.

Gefährliche Stoffe

Bei gefährlichen Messstoffen wie z.B. Sauerstoff, Acetylen, brennbaren oder giftigen Stoffen sowie bei Kälteanlagen, Kompressoren etc. müssen über die gesamten allgemeinen Regeln hinaus die einschlägigen Vorschriften beachtet werden.

Fachpersonal

Geräte der Baureihe DG01 dürfen nur von entsprechend unterwiesenem Fachpersonal installiert werden, die in der Lage sind, die Geräte fachgerecht einzubauen. Als unterwiesenes Fachpersonal gelten diejenigen Personen, die mit dem Zusammenbau, Installation und Inbetriebnahme von Geräten dieser Art vertraut sind und in entsprechender Weise qualifiziert sind.

Funktionsbeschreibung

Die Typenreihe DG01 dient zur optischen Überwachung von flüssigen, schmutzbelasteten oder farbigen Medien. In der Ausführung mit Rotor sind sie auch zur Überwachung von transparenten Medien geeignet. An der Innenseite des Schauglases angebrachte Kunststoff-Wischer ermöglichen eine schnelle Reinigung des Glases.

Einbau und Inbetriebnahme

Die nachfolgenden Hinweise sind zu beachten, um den problemlosen Betrieb der Durchflussschaugläser DG01 zu gewährleisten:

- Die Einbaulage des Durchflussanzeigers ist beliebig.
- Der auf dem Durchflussanzeiger angebrachte Pfeil zeigt die einzig mögliche Durchflussrichtung an.
- Das zu messende Medium sollte möglichst wenige Feststoffe aufweisen. Insbesondere faserige Verunreinigungen sollten bei Durchflussanzeigern mit Rotor vermieden werden.

Achtung:

- Die beiden Prozessanschlüsse sind durch zwei metallene Stege miteinander verbunden.
- Der Montageort sollte an einer charakteristischen Stelle im Prozess liegen
- Bei der Montage der Durchflussanzeiger muss unbedingt darauf geachtet werden, dass das Gerät mit einem geeigneten Gabelschlüssel an dem Sechskant gegengehalten wird, in den die Anschlussleitung eingeschraubt wird.
- Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann zu Verformung der Verbindungsstege sowie zum Glasbruch führen. Jegliche Garantie ist in diesem Falle ausgeschlossen!

Wartung und Pflege

Die Reinigung der Glasinnenseite von Ablagerungen, Algenaufbau etc. erfolgt durch Verdrehen des Schauglases gegen die innen angebrachten Wischer von Hand.

Achtung:

Der Reinigungsvorgang darf nur mit der Hand durchgeführt werden. Bei Verwendung von Werkzeugen wie Wasserpumpenzange o. ä. besteht die Gefahr des Glasbruches.

DG01

Durchflussanzeiger mit und ohne Rotor, mit Wischer zur Selbstreinigung

- für Flüssigkeiten und 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
- 360° sichtbar



Beschreibung:

Die Durchflussanzeiger der Typenreihe DG01 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 kann die Innenseite so von Ablagerungen, Veralkung oder Verkalkung gereinigt werden, ohne dass der Prozess dazu unterbrochen werden muss. Dadurch werden aufwendige Wartungs- und Reinigungsarbeiten gespart.

Einsatzbereiche:

Die Durchflussanzeiger DG01 werden zur Überwachung in Rohrleitungen eingesetzt. In der Version mit Kugellagern ist der DG01 auch für Gase einsetzbar.

Ausführungen:

DG 01.x.1: ohne Rotor
 DG 01.x.2: mit Rotor

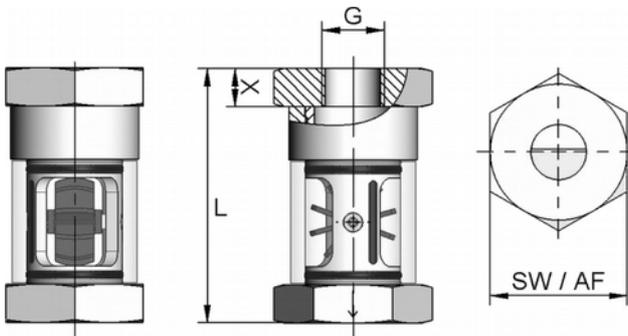
Werkstoffe: Messing- und Edelstahlausführung

Nennweiten und Durchflusswerte mit Rotor:

Anschluss G	Flüssigkeiten				Luft	
	Anlaufmenge [l/min]			Q _{max.} empf.	Anlaufmenge [l/min] *	Q _{max.} empf.
	H ₂ O	40 mm ² /s	41...150 mm ² /s			
1/4	0,7	1,5	2,7	4	18	60
3/8	0,8		2,8	8	20	150
1/2	1,4	1,8	3,2	12	25	250
3/4		2,7	5,9	25	25	250
1	1,7	3,0	7,0	40	35	350
1 1/4	8,0	5,9	7,9	80	60	600
1 1/2		7,3		100	70	700

* 1 bar abs, 20 °C

Abmessungen:



DG01.x. 1 (ohne Rotor)				
Anschluss G	L [mm]	SW [mm]	X [mm]	Gewicht [kg]
1/4	71	36	9	0,3
3/8	71	36	9	0,3
1/2	86	46	13	0,6
3/4	94	46	16	0,6
1	104	46	16	0,6
1 1/4	120	65	19	1,5
1 1/2	130	65	20	1,6
DG01.x. 2 (mit Rotor)				
Anschluss G	L [mm]	SW [mm]	X [mm]	Gewicht [kg]
1/4	71	36	9	0,35
3/8	71	36	9	0,35
1/2	86	46	13	0,65
3/4	94	46	16	0,65
1	104	46	16	0,65
1 1/4	120	65	19	1,60
1 1/2	130	65	20	1,70

Typenschlüssel:

Bestellnummer: DG01. F. 2. 3. M. 0

Durchflussanzeiger mit und ohne Rotor,
 mit Wischer zur Selbstreinigung

Medium:

F = Flüssigkeiten
 G = Gase

Ausführung:

1 = ohne Rotor
 2 = mit Rotor

Anschluss:

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

Werkstoffausführung:

M = Messing
 E = Edelstahl

Sonderheit:

0 = ohne
 9 = bitte im Klartext angeben

Technische Daten:

Max. Druck: 16 bar

Medium-Temperatur:

DG01.x.1: -20 ... +100°C

DG01.x.2: 0 ... +100°C

Einbaulagen: beliebig

Werkstoffe:

Gehäuse:

DG01.x.x.x.M: Messing CW614N vernickelt
 DG01.x.x.x.E: Edelstahl 1.4305

Schauglas:

Borosilikatglas

Wischer:

DG01.x.x.x.M: NBR
 DG01.x.x.x.E: FKM

O-Ring:

DG01.x.x.x.M: NBR
 DG01.x.x.x.E: FKM

Rotor: (nur DG01.x.2.x.x)

DN 8-DN 25: POM, rot
 DN 32-DN 40: PA66, weiß

Lager:

für Flüssigkeiten: PEEK
 für Gase: Stahl 100 CR 6 Chrom
 beschichtet



PKP Prozessmesstechnik GmbH
 Borsigstr. 24 • D-65205 Wiesbaden
 ☎ +49 (0) 6122-7055-0 • 📠 +49 (0) 6122 7055-50
 ✉ info@pkp.de • 🌐 www.pkp.de



PKP Process Instruments Inc.
 10 Brent Drive • Hudson, MA 01749
 ☎ +1-978-212-0006 • 📠 +1-978-568-0060
 ✉ info@pkp-usa.com • 🌐 www.pkp-usa.com