

3100SERIES

<http://www.flowell.co.jp/>

3100SERIES
CHECK VALVES



Introduction

3100 シリーズチェックバルブは、流体が順方向のみ流れ、逆方向の流れを阻止するバルブです。

順方向へは微小圧力で内部のポペットが動作し、バルブは全開となり、流体がスムーズに流れます。

流体が逆方向になると、ポペットが流路を閉じ、流体を流しません。

材質は全て耐腐食性材質を用いています。

The 3100 series check valve allows fluids to flow only in the forward direction.

When the fluid flows in the forward direction, the internal poppet is actuated by a minute amount of pressure, and the valve becomes fully open to allow smooth flow of the fluid.

In the reverse direction, the flow of the fluid is stopped with the flow path blocked by the poppet.

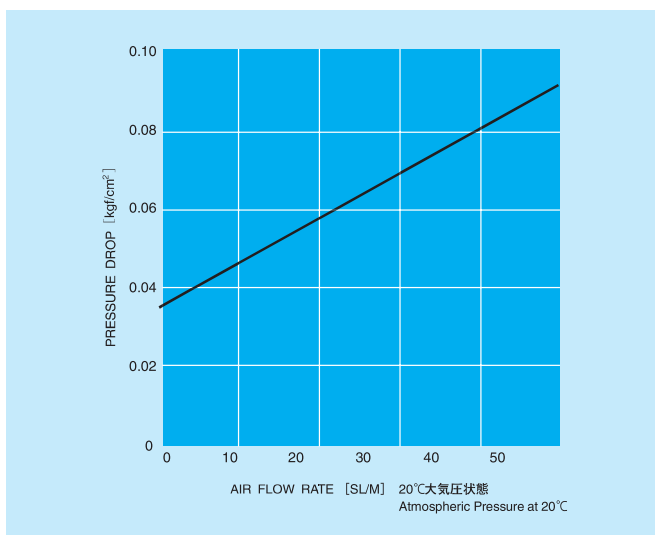
All the materials used are corrosion-resistant.

Features

1. 取付方向や振動に影響しません。
2. 長期の使用に耐えます。
3. 高圧まで使えます。
4. 材質は SUS316 とフッ素ゴムですから耐腐食性に優れています。
5. コンパクトで機能的なデザインです。

1. Does not affect the mounting direction or vibrations.
2. Supports prolonged use.
3. Can be used under high pressures.
4. SUS316 and fluororubber are employed as the materials, which are highly corrosion-resistant.
5. Compact and functional design.

Flow Curves



Application

科学機器、分析機器、試験装置、サンプリングシステム、化学薬品、腐食性サンプル。

Scientific instruments, analyzers, test apparatus, sampling systems, chemicals, and corrosive samples

Specifications

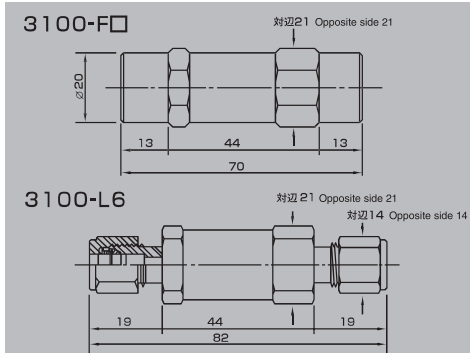
最高使用圧力 : 10MPa(1450psig)40°C
最高使用温度 : 160°C
動作圧力 : 0.01MPa(1.45psig) 以上
オリフィス : 6mm

Max. operating pressure : 10MPa(1450psig)40°C
Max. operating temperature : 160°C
Operating pressure : 0.01MPa(1.45psig) or above
Orifice : 6mm

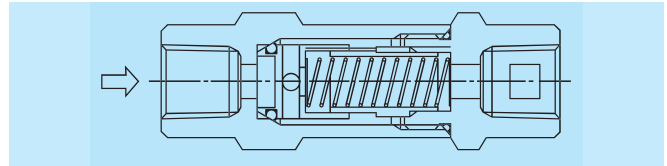
Materials

名称 Name	材質 Material
ボディ Body	SUS316
キャップ Cap	SUS316
ポペット Poppet	SUS316
スライドガイド Slide Guide	SUS316
スプリング Spring	SUS316
O リング O Ring	フッ素ゴム Fluororubber

Dimensions



PART NO.	SIZE
3100-F2	Rc(PT) 1/8
3100-F4	Rc(PT) 1/4
3100-F6	Rc(PT) 3/8
3100-L6	6mm 外径チューブ 6mm Outer Diameter Tube

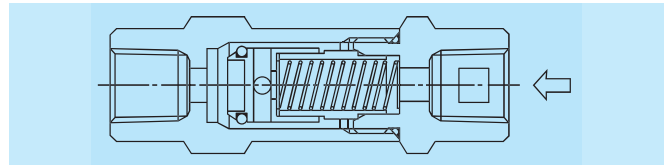


順方向……ポペットが動作し、流路が開きバルブは導通状態となります。

- ・流れに対してポペットの感圧面積が大きいので微小圧力で動作します。
- ・ポペットはストッパにより定位置で止まりますから、長時間使用してもスプリングが疲労しません。
- ・スプリングが圧縮しても流路に影響せず最大流量が得られます。

Forward direction : The poppet is actuated, opening up the path for the fluid to flow through the valve.

- ・ The pressure-sensitive area is large with respect to the flow, allowing the valve to operate with a slight amount of pressure.
- ・ A stopper functions to stop the poppet at a fixed position, so the spring is not subject to fatigue even when the product is used for a prolonged period of time.
- ・ Even when the spring is compressed, it does not affect the flow path, and the maximum flow can be obtained.



逆方向……ポペットは流体圧力とスプリングによって流路を閉じ、バルブは閉となります。

- ・ シールは O リングによって行なわれます。高圧に対してはメタルタッチで保持しますから、O リングは効果的なシールをします。
- ・ ポペットはスライドガイドによって支持されており、取付方向、振動などに影響されずに正確にシールします。

Reverse direction : The poppet blocks the flow path using the fluid pressure and spring, and the valve is closed.

- ・ Sealing is done using an O ring. As the valve is kept in place under a high pressure by a metal touch, the O ring provides effective sealing.
- ・ The poppet is held in place by a slide guide, allowing accurate sealing without being affected by factors such as the mounting direction or vibrations.

(注意)

- ・ ポペットの安定した動作を行う為には、動作圧力は 0.01MPa(1.45psig) 以上が必要です。
- ・ このチェックバルブで逆方向をストップするには、0.03MPa(4.35psig) 以上の差圧 (2 次側圧力 - 1 次側圧力) が必要です。

(Note):

- ・ To ensure that the poppet operate stably, an operating pressure of 0.01MPa(1.45psig) or above is required.
- ・ To stop the flow in the opposite direction using this check valve, a differential pressure (secondary-side pressure - primary-side pressure) of 0.03MPa(4.35psig) or above is required.

* カタログ記載事項は経験と研究にもとづき誠意をもって編集したものです。しかしながら、私どもはお客様のご使用条件を管理する立場にありません。従って記載事項を保証できない場合もありますのでご了承ください。

* 混合液体、特殊液体の使用または特殊環境（高温、低温）でのご使用については必ず試験、確認のうえご選定ください。

* 仕様条件の範囲内でご使用ください。

* 改良等に伴い仕様、寸法等を無断で変更する場合があります。

* ご使用の際は取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくご使用ください。

* 返品は原則的にお引き受けかねますのでご了承ください。

* We have gathered the necessary information in this catalog in good faith based on our experience and research. However, we are not in a position to manage the conditions under which the products are used by our customers. Thus, in some cases, we may not be able to provide guarantee against the information we have provided herein.

* When using the products with liquid mixtures or special liquids, or under special environments (e.g., high or low temperatures), make sure to select the product to use after conducting the necessary tests or checks.

* Use the products within the range of specifications.

* Specifications and dimensions are subject to change for improvement without prior notice.

* Please read through the instruction manual to ensure proper use of our products.

* We do not accept returned goods in principle.



株式会社 フロウエル

本 社 〒 221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町 1-7
(営業部) 横浜ダイヤビルディング 12F
Tel 045-440-0206 (代) Fax 045-440-0214

関西事業所 〒 522-0025 滋賀県彦根市野田山町山田 719-1
Tel 0749-21-3121 Fax 0749-21-3122

九州事業所 〒 869-1108 熊本県菊池郡菊陽町光の森
7-23-9
Tel 096-349-2400 Fax 096-349-2403

URL <http://www.flowell.co.jp/>

FLOWELL CORPORATION

Head Office 12F, Yokohama Dia Bldg., 1-7 Kinko-cho, Kanagawa-Ku,
(Sales Section) Yokohama-shi, Kanagawa, Japan 221-0056
Tel: +81 45-440-0206 Fax: +81 45-440-0214

Kansai Office 719-1 Yamada, Nodayama-cho, Hikone-shi,
Shiga 522-0025, Japan.
Tel: +81 749-21-3121 Fax: +81 749-21-3122

Kyushu Office 7-23-9 Hikarinomori, Kikuyo-machi, Kikuchi-gun,
Kumamoto, 869-1108, Japan
Tel: +81 96-349-2400 Fax: +81 96-349-2403



Rev. : 201902 FLOWELL CORP.

FLOWELL CORPORATION • JAPAN