



RoHS指令規制物質対応製品

iB-Flow

特長	764
使用例	768
取扱い要領と注意事項	772
iB-Flow本体 仕様	775
設定器、バッテリーユニット 仕様	777
タクトタイムコントローラ 仕様	778
注文記号	779
寸法図	781

iB-Flow フローセクタ

特長	786
流量制御モードの詳細説明	787
注文記号・仕様	787
流量特性・各部の名称と機能・配線および接続方法	788
寸法図	789



注意

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

CMZ, FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クーレセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DTコンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダードSUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラー・エキゾースト
コンバータ・プリアダプター
ホルダ&コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブU
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空パッド用シリンダ
非接触
真空 P ユニット
吸着 U VYP
DT真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

iB-Flow

フローセクタ

iB Series

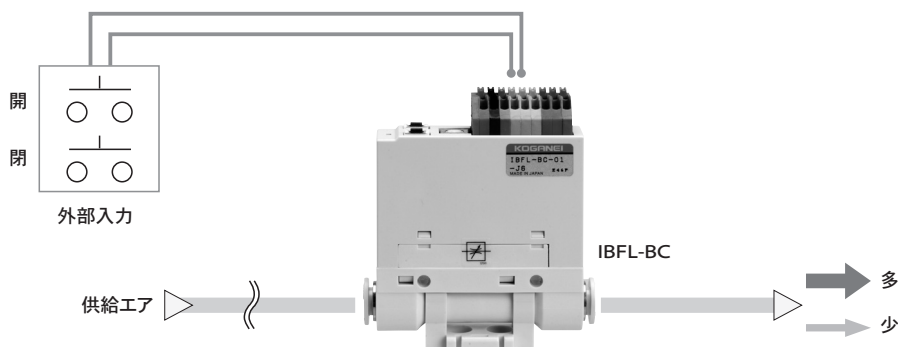


- 流量を制御するニードル開度の遠隔操作が可能！
- 流量フィードバックによる制御が可能！
- 複数流量の切替えが可能！

ニードル開度モード

ニードル開閉遠隔操作

装置内の調整しにくいニードル弁も、iB-Flow フローセクタなら遠隔操作（外部入力）で簡単に流量調整が可能！

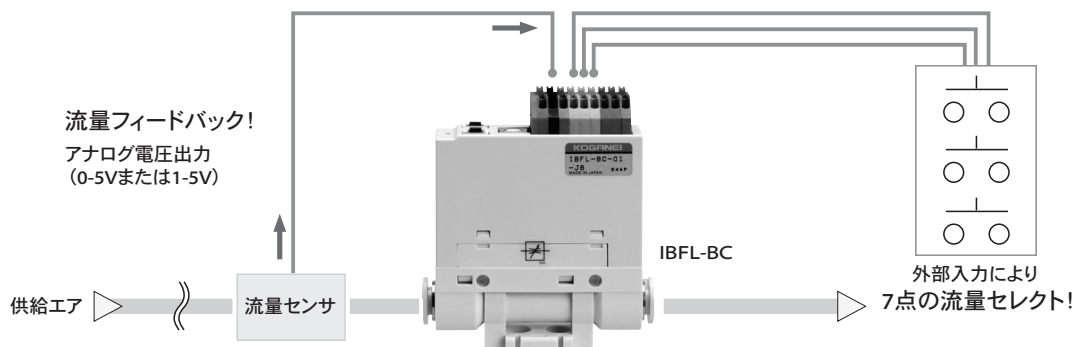


流量制御モード

流量安定化（流量フィードバックによる制御）

※流量制御モードの詳細については次頁をご覧ください。

iB-Flow フローセクタに流量計（流量センサ）のアナログ電圧出力を取り込み、予め設定した流量（最大7点）になるようニードル開度を調整！



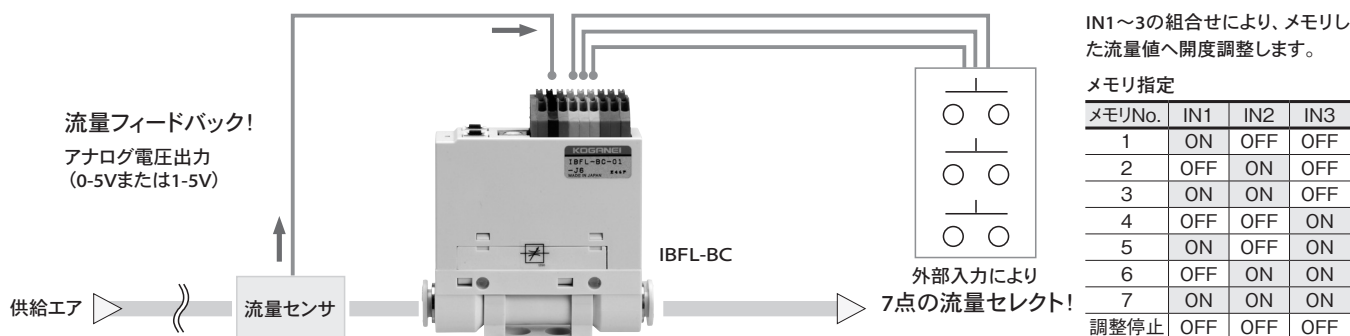
簡易ブローのフィードバック制御の実現！

用途例：冷却、除塵、流量管理による省エネ対応など。

流量制御モードの詳細説明

流量制御モードでは予め設定したい流量を、フローセクタのメモリに流量計（流量センサ）のアナログ電圧値（0～5Vまたは1～5V）として保存させる必要があります。

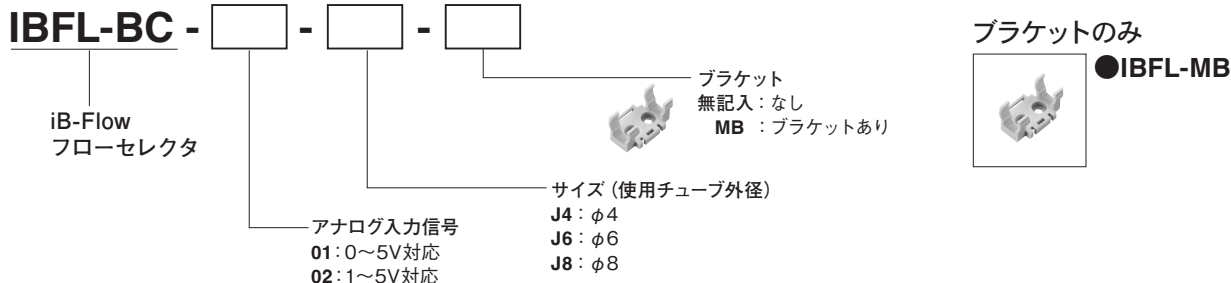
- ①流量計（流量センサ）のアナログ電圧出力を接続後、「ニードル開度モード」で設定したい流量に調整します。
- ②「流量設定モード」に切り替えて、設定したい流量（アナログ電圧値）をメモリに保存します。①と②を繰り返し、最大7点（No.1～No.7）の流量（アナログ電圧値）を保存できます。
- ③外部入力により、保存したメモリから希望のメモリNo.を指定します。
- ④「流量制御モード」に切り替えると、保存されたメモリ内の電圧値のアナログ入力になるよう、ニードル開度が調整されます。



●フィードバック制御をしていますので、元圧変動等による流量変化にも対応し、ブロー流量を安定化させます。

※設定した値への調整時間は、使用状況、変更開度量により、数秒から十数秒かかります。

注文記号

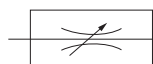


仕様

●フローセクタ

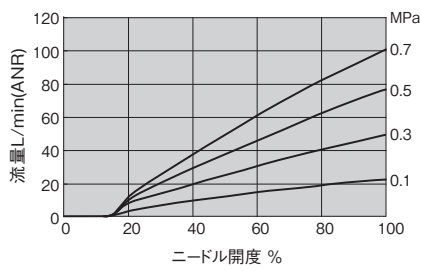
項目	形式	IBFL-BC-01-J4	IBFL-BC-01-J6	IBFL-BC-01-J8	IBFL-BC-02-J4	IBFL-BC-02-J6	IBFL-BC-02-J8
使用チューブ外径	mm	φ4	φ6	φ8	φ4	φ6	φ8
使用流体		空気					
使用圧力範囲	MPa	0～0.7					
保証耐圧力	MPa	1.05					
流量（0.5MPa時、開度100%）	L/min（ANR）	75					
対応流量センサ		アナログ電圧出力 0～5V（片方向タイプ）			アナログ電圧出力 1～5V（片方向タイプ）		
使用温度範囲	℃	0～40					
使用電源		DC24V±10%					
消費電流		待機時：30mA、ニードル開閉時：70mA（流量センサへの供給電流含まず）					
質量	g	45	45	48	45	45	48
耐振動	m/s ²	49.0					
耐衝撃	m/s ²	98.1					
絶縁抵抗		DC500Vメガにて100MΩ以上					
耐電圧		AC500V 1分間					

表示記号



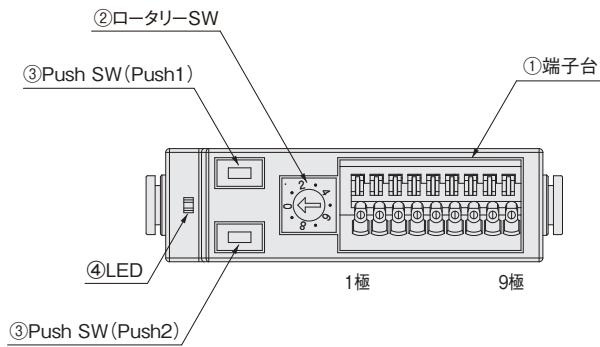
※スピードコントローラではなく、スロットルバルブ仕様です。

流量特性



注1：流量特性は当社測定条件によるものです。本製品の個体差の他、配管条件等使用条件により、流量特性は変化しますのでご注意ください。
2：全サイズ同じ流量特性になります。
3：ニードル開度0%時の流量は0L/minにならない場合があります。流量を0にする場合は、別途ストップ弁をご用意ください。

各部の名称と機能

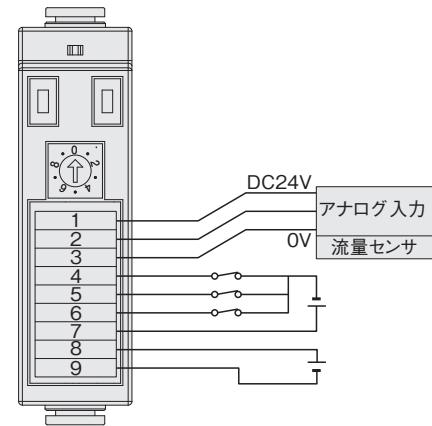


名称	説明
①端子台	電源、外部入力、流量センサ接続
②ロータリSW	各種モード選択
	0：ニードル開度モード
	1～7：流量設定モード
	8：流量制御モード
③Push SW	ニードル開度モード時
	Push1：SWをON中ニードルを開きます
	Push2：SWをON中ニードルを閉じます
	流量設定モード時
	Push1：SWをONした際にロータリ-SWの番号メモリに現在の流量値を保存します
	Push2：未使用
④LED	点灯：ニードル開閉時
	3回点滅：IBFL-BC-01 電源投入時
	4回点滅：IBFL-BC-02 電源投入時
	2回点滅：流量設定実行時

配線および接続方法

	端子台 Pin No.	端子名	端子台カラー	I/O	内容
流量センサ	1	AVcc	赤	O	流量センサ供給用電源 DC24V (300mA MAX.)
	2	AIN	黒	I	流量センサアナログ入力
	3	AOV	青	—	流量センサ供給用電源 0V
設定・操作用 外部入力	4	IN1	緑	I	外部入力端子 1
	5	IN2	緑	I	外部入力端子 2
	6	IN3	緑	I	外部入力端子 3
	7	DVcc	赤	I	外部入力用電源 DC24V
電源	8	+V	赤	I	IBFL-BC用電源 DC24V
	9	0V	青	—	IBFL-BC用電源 0V

注：端子台 Pin No.1とPin No.8は内部で接続されています。
端子台 Pin No.3とPin No.9は内部で接続されています。



接続例

使用可能な流量センサは、片方向検出のものとなります。
流量センサのアナログ電圧出力0-5Vタイプの場合はIBFL-BC-01を、
アナログ電圧出力1-5Vタイプの場合はIBFL-BC-02を選択してください。
双方向検出可能なタイプの流量センサは使用できません。
流量-アナログ電圧特性が線形・非線形は問いませんが、流量増加でアナログ出力が上がる
特性の流量センサをご使用ください。
対応ケーブルはAGW20～24になります。

フローセクタ 本体

IBFL-BC-01-J4

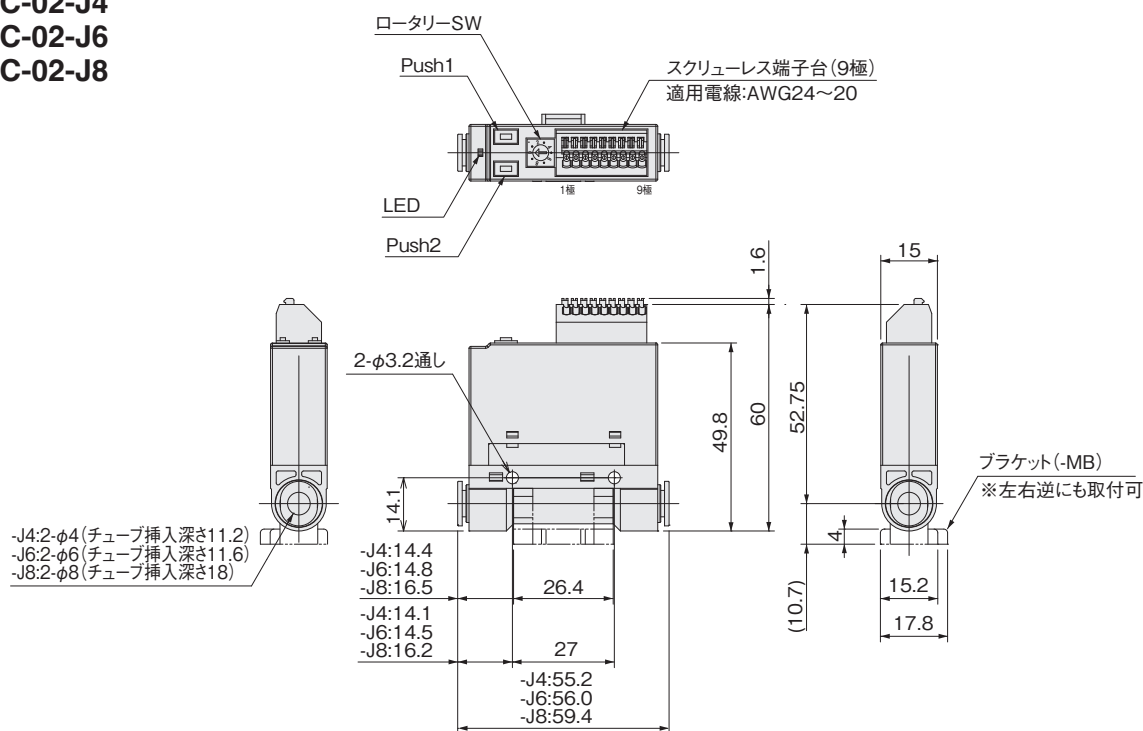
IBFL-BC-01-J6

IBFL-BC-01-J8

IBFL-BC-02-J4

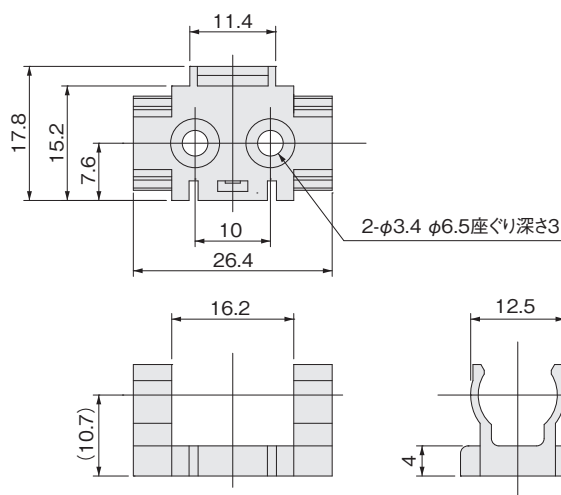
IBFL-BC-02-J6

IBFL-BC-02-J8



ブラケット

IBFL-MB



CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クーレセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダード SUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレデューサ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラ、エキゾースト
コンバータ、プリアーダ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空 Pユニット
非接触
真空 Pユニット
吸着 U
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ