

パレクト電空レギュレータ（電磁弁方式中流量）

EV2000 Series

装置の省スペース化を追求した高精度空気圧力比例制御弁。



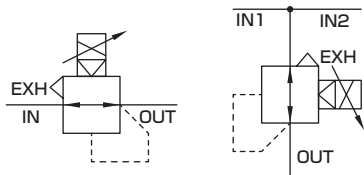
概要

パレクト電空レギュレータEV2000シリーズは、半導体圧力センサと電子制御回路によるフィードバック制御を採用し、電気信号により、空気圧力を連続的かつ、高精度にコントロールできる電空レギュレータです。

おもな特長

- 小型・軽量
- コンパクト・モジュール
- ノンブリード
- ハイリリーフ
- 高精度・高速応答
- マニホールドタイプを用意
- 埋め込み型オプション
- 豊富な入力信号
- ワンタッチ配線
- 圧力モニタ可能
- 保護構造IP64相当
- 集中排気

JIS 記号



仕様

項目	EV2500	EV2509
使用流体	清浄圧縮空気（ISO 8573-1 等級1.3.2相当又はJIS B 8392-1 等級1.3.2相当）	
最高使用圧力	0.7MPa	
最低使用圧力	制御圧力+0.05MPa	
保証耐圧力	（供給側）	1.05MPa
	（出力側）	0.75MPa
圧力制御範囲	0~0.49MPa	
電源電圧	DC24V±10%（リップル率1%以下の安定化電源）	
消費電流	0.1A以下（電源ON時の突入電流0.6A）	
入力信号 （入力インピーダンス）	0~10V DC（20kΩ）	
	0~5V DC（10kΩ）	
	4~20mA DCまたは1~5V DC（250Ω）注1	
	10kΩ可変抵抗または0~10V DC（20kΩ）	
モニタ出力	1~5V DC（ただし10kΩ可変抵抗入力の場合はなし）	
ヒステリシス	1%F.S.以下 注2	
リニアリティ	±0.5%F.S.以下 注2	
分解能	0.5%F.S.以下 注2	
繰返し性	0.5%F.S.以下 注2	
温度特性	（ゼロ点変動）	0.15%F.S./℃以下
	（スパン変動）	0.07%F.S./℃以下
最大流量（ANR）	800ℓ/min	
ステップ応答	（無負荷）	0.6s以下
	注3（1ℓ負荷）	0.6s以下
耐振動性	98m/S ² 以下（JIS C60068-2-6）	
周囲温度	5~50℃	
保護構造	IP64相当（本体）、IP67（ケーブルコネクタ） 注4	
接続口径	Rc 1/4	
質量（本体）	300g	320g

注1：信号電圧1~5V DCで使用する場合、信号源からEV内部に4~20mAの電流が流れ込みます。使用する信号源の仕様をよくお確かめの上ご使用いただくようお願いいたします。

注2：上記特性は、電源電圧24±0.1V DC、周囲温度25±3℃、無負荷、使用圧力範囲：0.54~0.7MPa時で制御圧力10~100%での特性です。また2次側が閉回路の場合に限られ、ブローの様な使用方法においては圧力の変動が発生します。

注3：使用圧力：最高使用圧力、ステップ量：
 50%F.S.→100%F.S.
 50%F.S.→60%F.S.
 50%F.S.→40%F.S.

注4：本体保護構造IP64は、ケーブルコネクタを上にした縦取り付けの場合に限られます。

クリーン仕様（カタログNo.CB-033S）

- クリーンルーム内で使用できる発塵防止構造

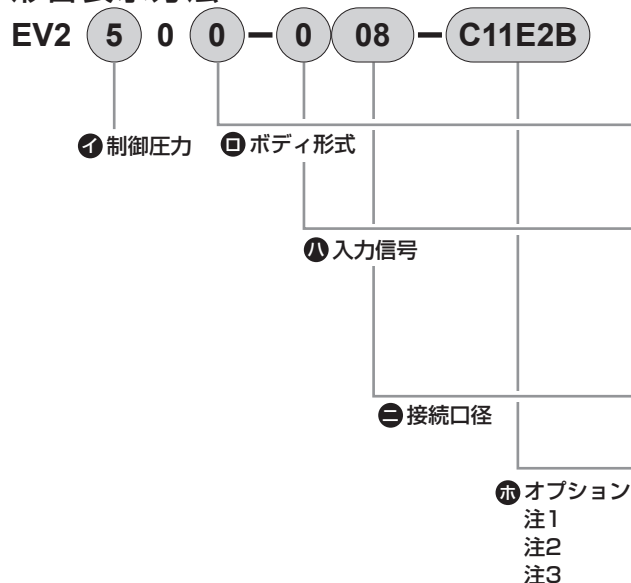
EV2500 ————— P70

EV2509 ————— P70

EV2000 Series

形番表示方法・内部構造および部品リスト

形番表示方法



記号	内 容
① 制御圧力	
5	0-0.49MPa
② ボディ形式	
0	単品
9	マニホールド単体
③ 入力信号	
0	0-10V DC
1	0-5V DC
2	4-20mA DCまたは1-5V DC
3	10kΩ可変抵抗または0-10V DC
④ 接続口径	
08	Rc1/4
⑤ オプション	
ケーブルオプション	
無記号	なし
C11	1m添付
C13	3m添付
排気オプション	
無記号	Rc1/4ポート
E1	φ8ワンタッチ継手付
E2	サイレンサ付
ブラケットオプション	
無記号	なし
B	C形ブラケット添付
B4	B形ブラケット添付

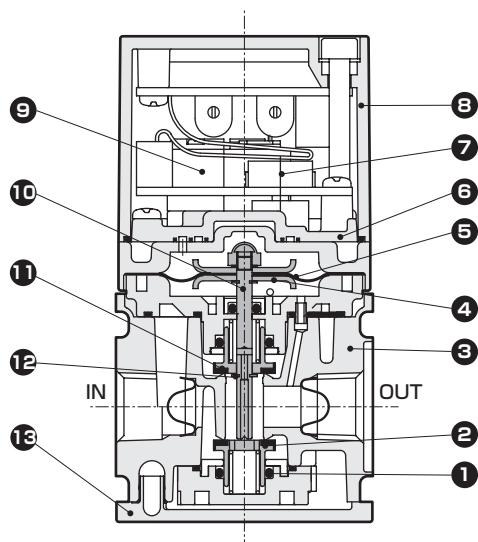
注1：接続口径をRc3/8以上にする場合には配管アダプタが使用できます。（578ページその他周辺機器参照）ただしB形・C形ブラケットは使用できません。

注2：オプションのみの形番表示方法はEV2000-オプション記号です。

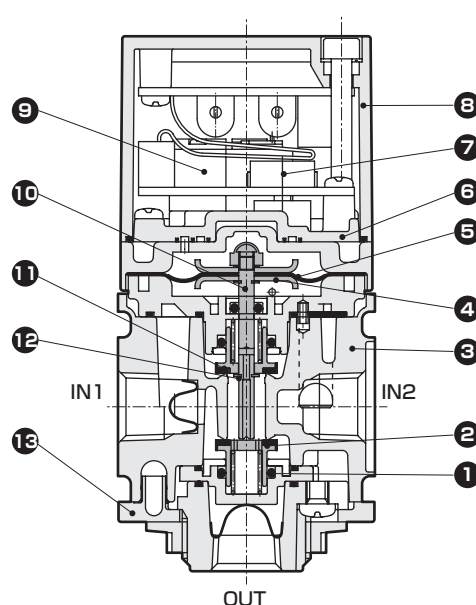
注3：EV2509（マニホールドタイプ）をご使用の場合は、ブラケットオプションB4はご使用いただけません。

内部構造および部品リスト

● EV2500



● EV2509



品番	部品名称	材 質	品番	部品名称	材 質
1	Oリング	フッ素ゴム	8	ハウジング	ABS樹脂
2	ボトムバルブ	黄銅、特殊ニトリルゴム	9	3方弁	
3	ボディ	アルミニウム合金ダイカスト	10	ロッド	ステンレス鋼
4	ディスク	アルミニウム合金	11	トップバルブ	黄銅、特殊ニトリルゴム
5	ダイヤフラム	特殊ニトリルゴム	12	E型止メ輪	鋼
6	バルブベース	ポリフェニレンサルファイド樹脂	13	プレートカバー	ABS樹脂
7	圧力センサ	(拡散型半導体)			

F.R.L
ユニット空気圧
補助機器エアユニット
機器

精密機器

圧力センサ
機器センサ・
コントローラ

空気圧システム

メインライン
ユニット

巻末

F.R.L

FR

F

R

L

モジュ
ラライ
タイプ
圧力
SW
残圧
排出弁
スロー
スタート
バルブ

難燃

禁油

中圧

ノン
パブルアタッチ
メント小形
タイプ大口径
タイプ

精密R

圧力計・
表示器

真空F、R

クリーン
FR

電空R

エア
プースタ

EV2000 Series

F.R.L
ユニット空気圧
補助機器エアユニット
機器

精密機器

圧力センサ
機器センサ・
コントローラ

全空圧システム

メインライン
ユニット

巻末

F.R.L

FR

F

R

L

圧力
SW残圧
排出弁スロー
スタート
バルブ

難燃

禁油

中圧

ノン
パブルアタッチ
メント小形
タイプ大口径
タイプ

精密R

圧力計・
表示器

真空F、R

クリーン
FR

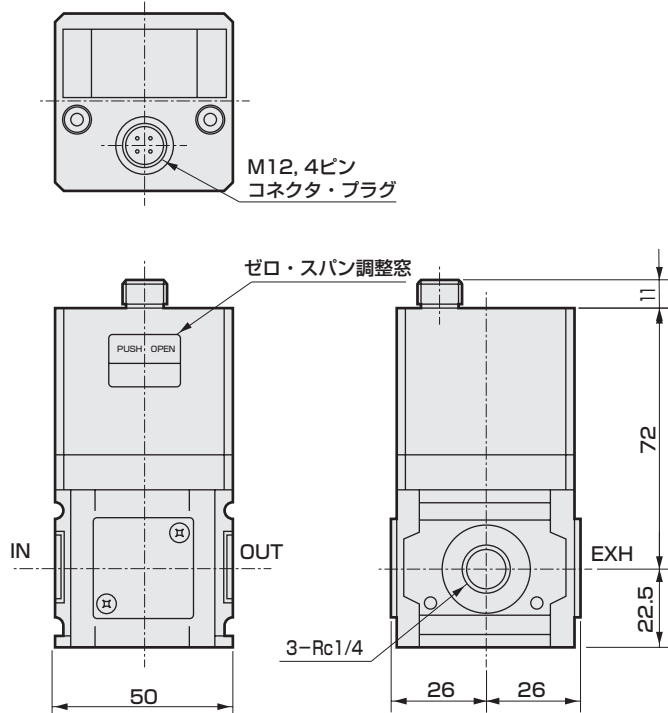
電空R

エア
プースタ

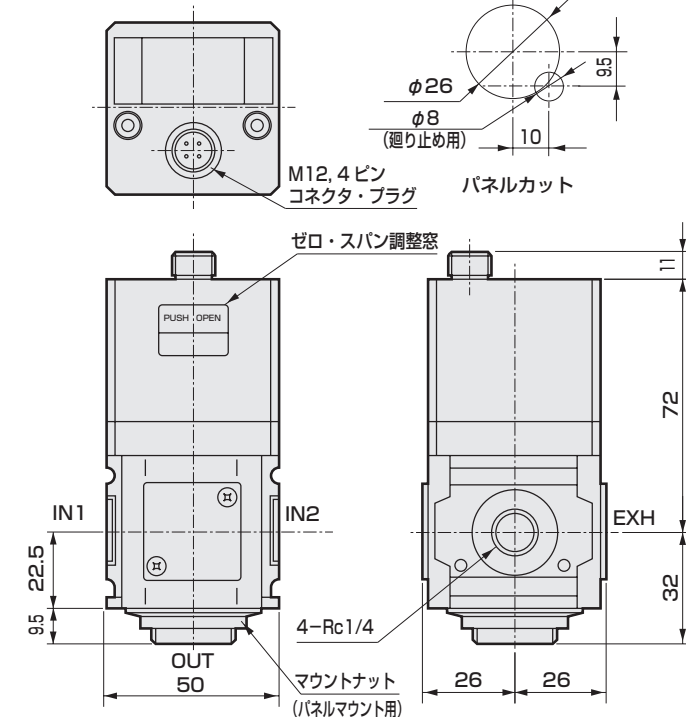
外形寸法図



● EV2500



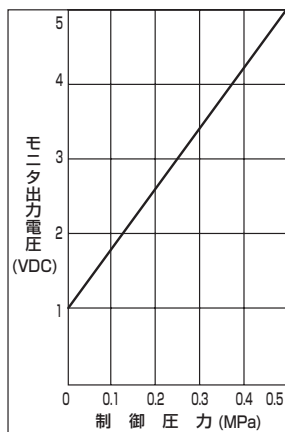
● EV2509



結線方法は578ページ「ケーブルオプション」を参照してください。
オプション寸法は577、578ページを参照してください。

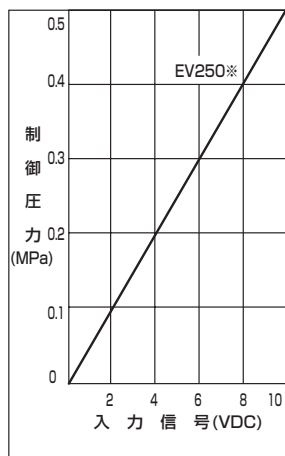
モニタ出力

● EV2500・2509

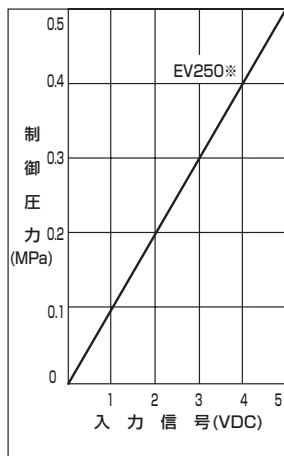


入出力特性

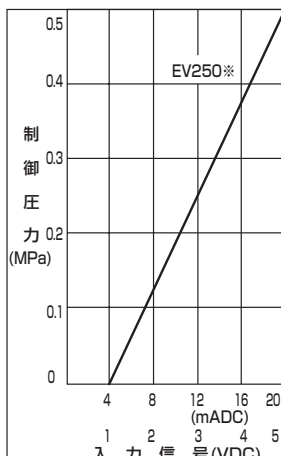
● 入力信号 0-10VDC



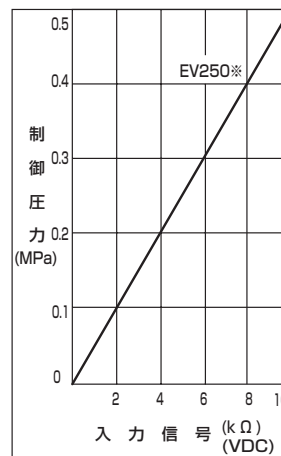
● 入力信号 0-5VDC



● 入力信号 4-20mADC または 1-5VDC

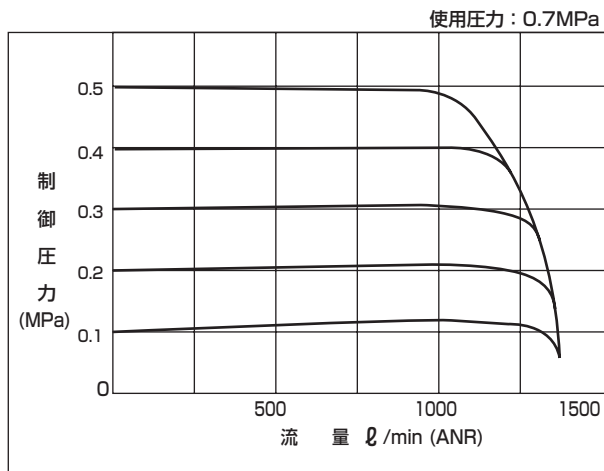


● 入力信号 10kΩ可変抵抗または0-10VDC

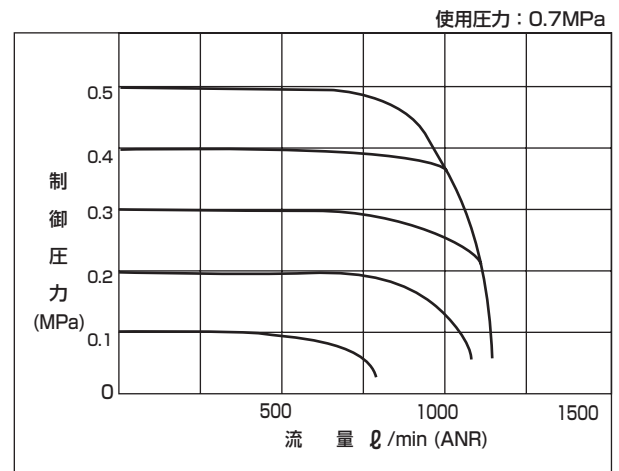


流量特性

● EV2500



● EV2509

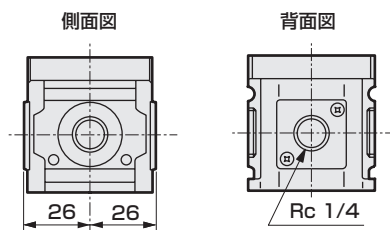


オプション外形寸法図

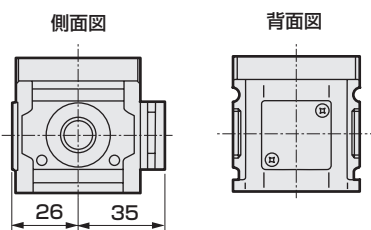
EV2000 シリーズ共通オプション

埋め込み形オプション

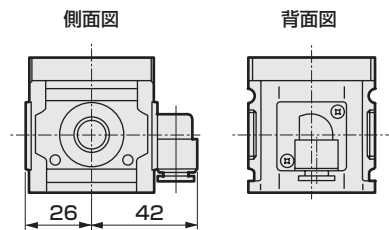
● 標準 (無記号)



● 専用サイレンサ：※※ -E2



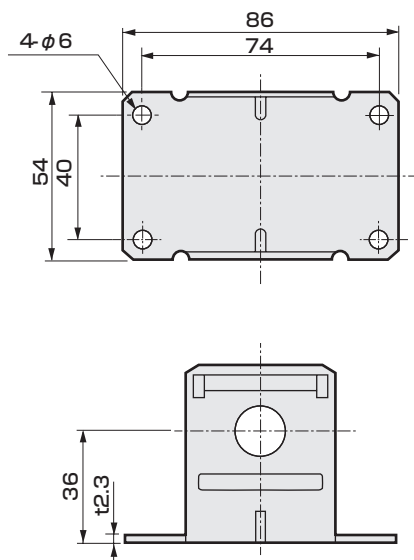
質量：10g

● $\phi 8$ ワンタッチ：※※ -E1

質量：13g

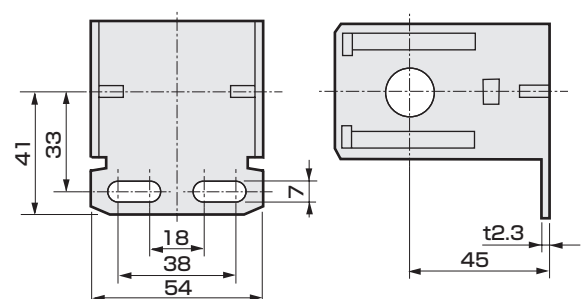
ブラケットオプション

● B 形ブラケット (ーB4)：床面据付タイプ



質量：165g

● C 形ブラケット (ーB)：壁面据付タイプ



質量：148g

F.R.L
ユニット空気圧
補助機器エアユニット
機器

精密機器

圧力センサ
機器センサ・
コントローラ

真空システム

メインライン
ユニット

巻末

F.R.L

FR

F

R

L

モジュールタイプ

圧力 SW

残圧
排出弁スロー
スタート
バルブ

難燃

禁油

中圧

ノン
パールアタッチ
メント小形
タイプ大口徑
タイプ

精密 R

圧力計・
表示器

真空 F, R

クリーン
FR

電空 R

エア
ブースタ

EV2000 Series

F.R.L
ユニット空気圧
補助機器エアユニット
機器

精密機器

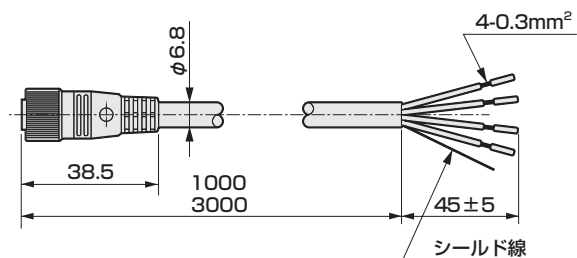
圧力センサ
機器センサ・
コントローラ

全空圧システム

メインライン
ユニット

巻末

ケーブルオプション



-C1* シールド・ケーブル・コネクタ

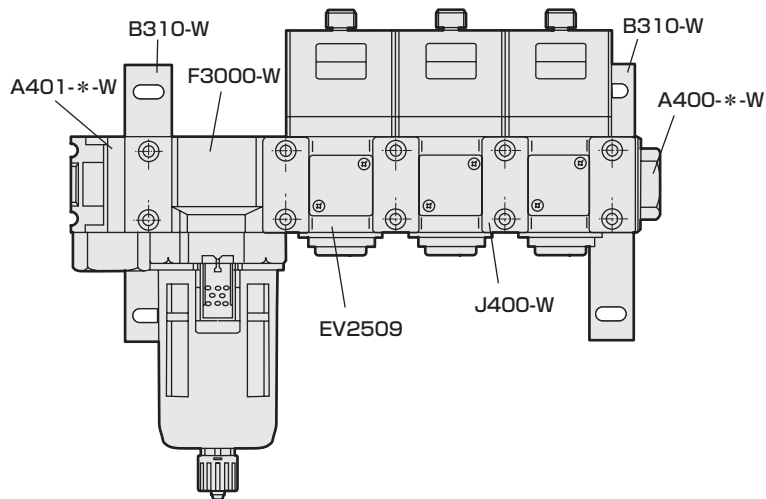
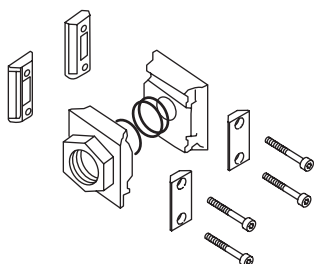
* ピンNo.	絶縁体色	用途	入力信号の種類				質量 g
			0-10V	0-5V	4-20mA 1-5V	10kΩVR (0-10V)	
1	赤	電源⊕	24V				C11 : 79 C13 : 212
2	緑	—	モニタ出力1-5V			VR入力端子	
3	黒	コモン	0V			VR入力端子0V	
4	白	入力信号	0-10V	0-5V	4-20mA 1-5V	VR出力端子 (0-10V)	

ケーブルコネクタを使用されない場合は、下記の推奨ケーブルソケットが使用できます。ただし、ケーブルはシールド線をご使用ください。

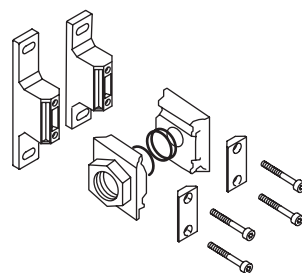
ネジ止めタイプ ELW1KA4012 コーレンス (ヒルシュマン)
 ストレートタイプ (はんだ) 形 XS2C-D421 オムロン
 L形タイプ (はんだ) 形 XS2C-D422 オムロン

その他周辺機器

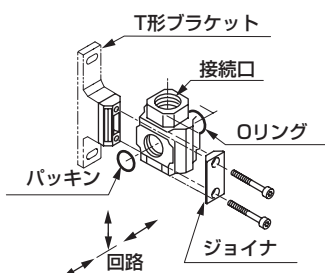
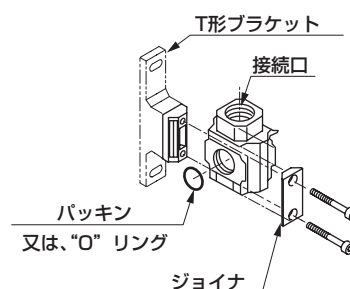
● システムアップ例

● A400-8・10・15-W
配管用アダプタセット

質量: 160g

● A400-8-W・10-W・15-W-B31W
配管用アダプタセット

質量: 270g

● D401-00-8・10・15-W- (B31W)
ディストリビュータ質量: 161g
216g (B31W)● A401-8・10・15-W- (B31W)
L 形配管アダプタ質量: 161g
216g (B31W)