

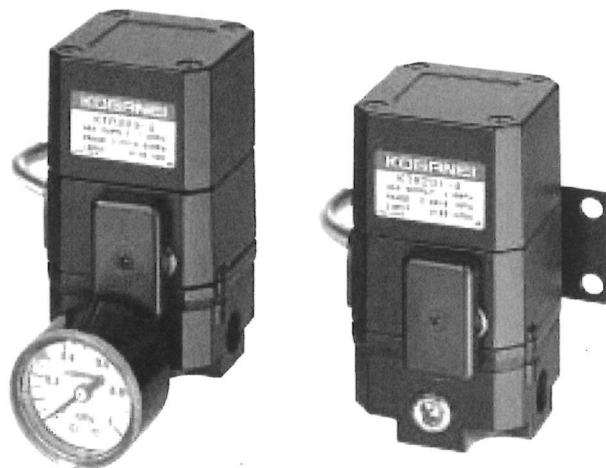
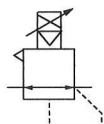
# 電-空レギュレータ

## KTRシリーズ

### 特長

- 高精度な圧力制御が可能です。
- 抜群の圧力特性、流量特性を持っています。
- 取付姿勢は自由です。(但し調整が必要です。)
- 軽量、コンパクトで場所をとりません。

### 表示記号



### 仕様

項目		形式	KTR200-2	KTR200-4	KTR201-4
使用流体			空気		
配管接続口径			Rc 1/4		
圧力設定範囲 注			MPa[kgf/cm <sup>2</sup> ] 0.02～0.84[0.2～8.6]		0.02～0.1[0.2～1.0]
一次側圧力範囲			MPa[kgf/cm <sup>2</sup> ] 1.0[10.2]MAX., 設定圧力+0.035[0.36]		0.7[7.1]MAX., 設定圧力+0.02[0.2]
保証耐圧力			MPa[kgf/cm <sup>2</sup> ] 1.5[15.3]		
入力信号	制御方式		電圧2線式		電流2線式
	電圧	VDC	0～10		—
	電流	mADC	—		4～20
	インピーダンス	Ω	805	260	180
直線性			% F.S. 1.5		1.0
ヒステリシス			% F.S. 1.0		—
繰り返し再現性			% F.S. 0.1		0.5
ステップ応答性			s 1.0以下		0.2以下
スパン調整下限値			MPa[kgf/cm <sup>2</sup> ] 0.65[6.6]		0.24[2.4]
リリーフ感度			MPa[kgf/cm <sup>2</sup> ] 設定圧力+0.001[0.01]		
空気消費量			ℓ/min(ANR) 3.7以下		4.8以下
使用温度範囲			℃ 5～60		
給油			不可		
圧力計接続口径			Rc 1/4		
ブラケット			標準装備		
質量			kg 0.94		

注:0~0.02MPa[0~0.2kgf/cm<sup>2</sup>]の範囲は圧力設定ができません。

### 注文記号

KTR [ ] - [ ] - [ ]

本体形式  
200 : 標準仕様(0.84MPa仕様)  
201 : 低圧仕様(0.1MPa仕様)

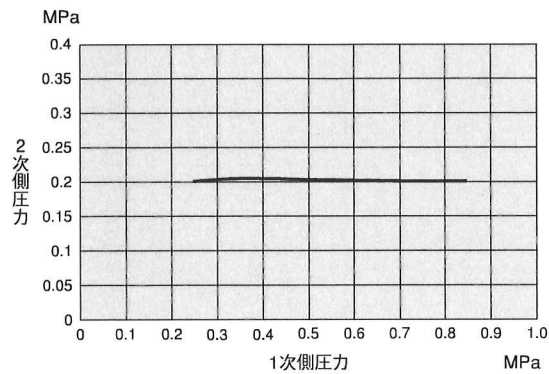
電-空レギュレータ  
KTRシリーズ

入力信号  
2 : 0~10VDC 注1  
4 : 4~20mADC

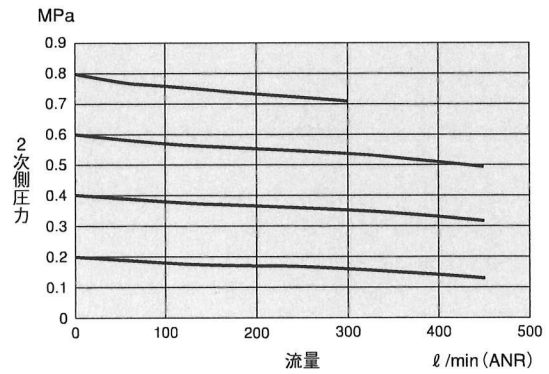
圧力計仕様  
無記入 : 圧力計なし  
G1 : 圧力計(1MPa)付 注1  
G3 : 圧力計(0.3MPa)付 注2

注1 : KTR201にはありません。  
注2 : KTR200にはありません。

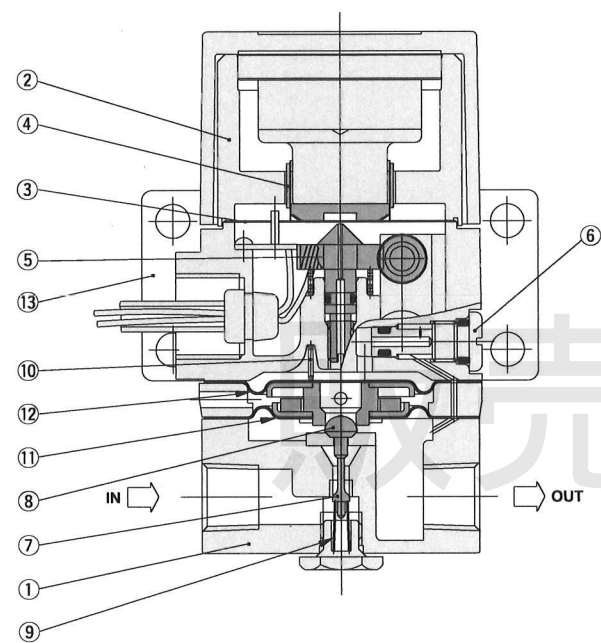
圧力特性



流量特性



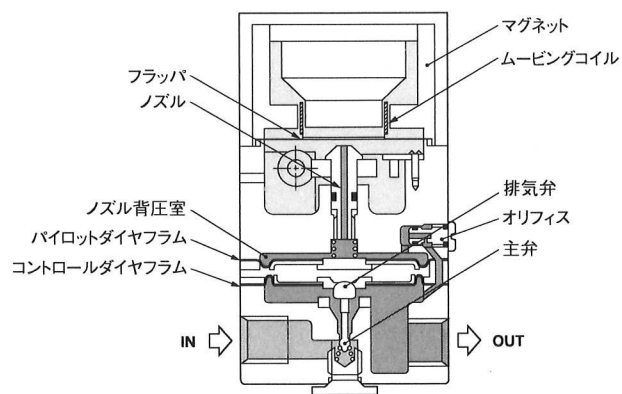
内部構造図



各部名称と主要部材質

No.	名称	材質
①	本体	アルミ合金ダイカスト
②	マグネット	アルニコ
③	フラップ	ベリリウム銅
④	ムービングコイル	ウレタン線
⑤	ノズル	黄銅
⑥	オリフィス	黄銅
⑦	主弁	ステンレス鋼
⑧	排気弁	ステンレス鋼
⑨	主弁ばね	ばね用ステンレス鋼線
⑩	ダイヤフラムばね	ばね用ステンレス鋼線
⑪	コントロールダイヤフラム	布入り合成ゴム(NBR)
⑫	パイロットダイヤフラム	布入り合成ゴム(NBR)
⑬	ブラケット	圧延銅板

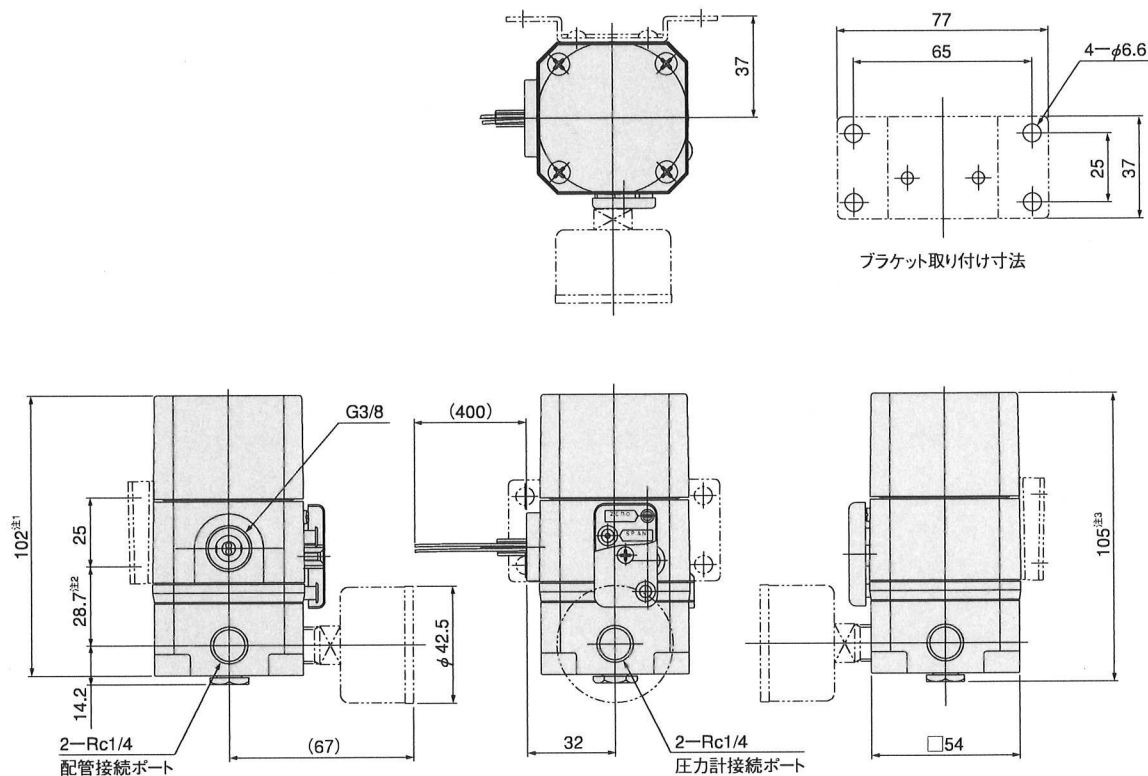
作動原理



●入力信号が増加するとコイルの出力が増加し、フラップを押し下げます。フラップとノズルの間隔が狭くなり、ノズルの背圧が上昇します。これにより、パイロット圧が上昇し、主弁を開き2次側圧力を上昇させます。コイルの出力と、ノズルの背圧による受圧力+フラップの反力が力平衡した時点で、2次側圧力の上昇が止まり安定します。以上の動作により、電気信号の大きさに比例した空気圧力を2次側へ発生させることができます。

## 寸法図 (単位:mm)

### ●KTR



## 圧力計



### 仕様

項目	形式	G1-40	G3-40
使用流体		空気	
配管接続口径		R1/4(M5×0.8)	
圧力表示範囲	MPa[kgf/cm <sup>2</sup> ]	0～1.0[0～10.2]	0～0.3[0～3.1]
外径	mm	40	
最高使用圧力	MPa[kgf/cm <sup>2</sup> ]	0.93[9.5]	0.25[2.5]
使用温度範囲(雰囲気または使用流体)	℃	5～60	
質量	kg	0.09	
材質	ケース	ABS	
	株	黄銅	
	ブルドン管	黄銅管	

### 注文記号

**G** **40** - **40**

圧力計

外径  
40 : 外径40mm

圧力表示範囲  
 1 : 標準仕様 1MPa  
 3 : 低圧仕様 0.3MPa

### 圧力計寸法図 (単位:mm)

G1-40, G3-40

