

# MC-COSR-3

## 蒸気用制御弁

～ 0.3MPaG



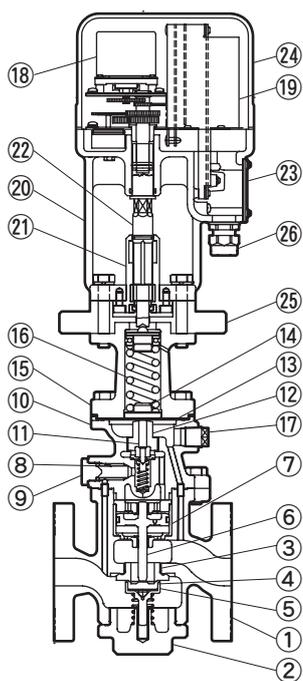
### ■ 特長

- 蒸気の圧力制御が可能な蒸気用高精度制御弁
- COSR-3 に電動アクチュエーターを搭載し、専用調節計 (SC-F71) で自動制御
- 独自の制御アルゴリズムにより、従来の汎用制御弁を上回る精度と応答性を実現
- 専用調節計 (SC-F71) での単独運転、上位制御システムとの連携によるリモート運転が可能

### ■ 用途

- 蒸気プロセスへの供給蒸気圧力の自動制御

### ■ 構造



No.	品名
1	ボディー
2	プラグ
3	バルブシート
4	メインバルブ
5	バルブ受け
6	ピストン
7	シリンダー
8	スクリーン
9	スクリーンホルダー
10	パイロットボディー
11	パイロットバルブ
12	パイロットバルブシート
13	ダイヤフラム
14	ダイヤフラム押さえ
15	スプリングケース
16	コイルバネ
17	プラグ
18	モーターユニット
19	ドライバーユニット
20	主取り付け台
21	調節ネジガイド
22	調節ネジ
23	端子台カバー
24	モーターカバー
25	断熱板
26	ケーブルロック

# MC-COSR-3 蒸気用制御弁 / ~0.3MPaG

## ■仕様データ

型式	接続	口径	本体材質	最高使用圧力 PMO MPaG	最高使用温度 TMO ℃	納期 (日)
MC-COSR-3	フランジ	20	ねずみ鑄鉄 FC250	0.3	220	10KFF:15 その他:18
		25				
		32				
		40				
		50				

1. 最高許容圧力PMA (1.6MPaG) : 耐圧部 (本体) が許容される最高圧力で、最高使用圧力ではありません。  
 最高許容温度TMA (220℃) : 耐圧部 (本体) が許容される最高温度で、最高使用温度ではありません。

## ●詳細情報

使用可能流体	蒸気			
標準フランジ規格	JIS		ASME/JPI	
	10KFF	20KRF	Class150RF	Class300RF
一次側圧力範囲	0.1 ~ 0.3MPaG			
圧力調整範囲	0.01 ~ 0.05MPaG			
調整可能流量	定格流量の5%以上			

**⚠注意** 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。

## ■口径選定・流量値表

(kg/h)

圧力検出	一次側圧力 MPaG	二次側調整圧力 MPaG	口径				
			20	25(C)	32	40	50
Cv値			6.9	11.1	15.5	24.0	37.2
内部検出 タイプ (工場出荷時標準)	0.1~0.2未満(A)	0.05(※2)	120	180	540	750	950
		0.04	130	190	520	700	920
		(B)0.03	135	195	510	680	900
		0.02	140	200	390	500	690
		0.01(※1)	100	180	290	380	500
	0.2~0.3	0.05(※2)	240	340	540	750	950
		0.04	230	330	520	700	920
		0.03	220	320	510	680	900
		0.02	160	250	390	500	690
		0.01(※1)	100	180	290	380	500
外部検出 タイプ	0.1~0.2未満	0.05(※2)~0.01(※1)	120	180	540	750	950
	0.2~0.3	0.05(※2)~0.01(※1)	240	340	540	750	950

1. ※1: 最小調整可能圧力  
 2. ※2: 最大調整可能圧力

**⚠注意** 流量値表に示すCv値は、安全弁の選定に用いてください。

- 口径選定方法 (例) 内部検出タイプ 一次側圧力: 0.15MPaG 二次側調整圧力: 0.03MPaG 必要流量: 150kg/h  
 流量値表中の一次側圧力欄から 0.1~0.2未満MPaG (A) を選び、続いて二次側調整圧力 0.03MPaG (B) を選びます。二次側調整圧力 (B) がある行中から必要流量150kg/hは口径20と25の間にありますので、必要流量を満足できる口径25(C)を選定します。

# MC-COSR-3 蒸気用制御弁 / ~0.3MPaG

## ■ アクチュエーター仕様

バルブ操作入力	4 ~ 20mA DC (入力インピーダンス 約 250 Ω)	
電源電圧	100~240V AC (50/60Hz) フリー電源	
消費電力	75VA 以下	
耐電圧	電源端子とアース端子間 1800V AC (60Hz) / 1 秒間	
絶縁抵抗	電源端子とアース端子間 500V DC 100M Ω以上	
使用条件	周囲温度	0 ~ 50℃ (ただし、モーター部結露なきこと)
	防水性	JIS 防雨形
	耐振動性	0.5G 以下
駆動方式	DC ブラシレスモーターによる位置制御	
過熱保護	過電流保護回路内蔵	
非常時動作	電源断で電源断直前位置を維持	
手動操作	電源 OFF 状態で可能	

## ■ 発注方法

下記の項目順にご注文ください。



- ご注文の際に、仕様確認書のご記入をお願いしています。正しく選定およびご使用いただくために必要ですのでご協力のほどお願いします。(記入用紙はご用意ください)

**注意** ご使用になるときは、専用調節計 SC-F71および圧力センサー MBS33M が別途必要です。

## ■ オプション

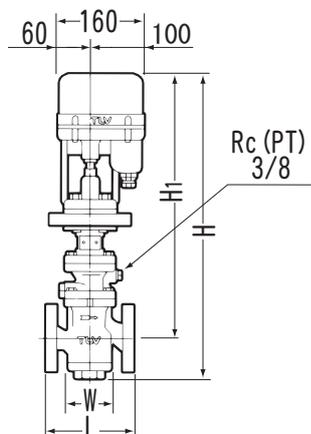
標準以外の仕様では、価格、納期が異なります。詳細はお問い合わせください。

本体材質	ダクタイル鋳鉄：JIS 材 (FCD450) ステンレス鋳鋼：ASTM 材 (CF8) (呼径 20、25、40、50 のフランジタイプのみ)
------	---

- 標準、オプション以外の仕様も、内容によっては対応可能ですのでお問い合わせください。
- 鋳鋼製の場合はステンレス鋳鋼になります。
- 本体材質がステンレス鋳鋼の場合、圧力・温度仕様が異なる場合があります。
- 本体材質がオプションの場合、寸法・質量が異なります。

# MC-COSR-3 蒸気用制御弁 / ~0.3MPaG

## ■ 寸法



### ● JIS フランジ

呼径	規格	L mm	H mm	H <sub>1</sub> mm	W mm
20	10KFF	155	582	510	88
	20KRF	182			
25	10KFF	160	610	520	126
	20KRF	192			
32	10KFF	190	637	540	157
	20KRF	220			
40	10KFF	190	637	540	157
	20KRF	224			
50	10KFF	220	637	540	157
	20KRF	259			

### ● ASME/JPI フランジ

呼径	規格 Class	L mm	H mm	H <sub>1</sub> mm	W mm
20	150RF	182	582	510	88
	300RF				
25	150RF	188	610	520	126
	300RF	192			
32	150RF	220	610	520	126
	300RF				
40	150RF	224	637	540	157
	300RF	255			
50	150RF	255	637	540	157
	300RF	261			

### ● 質量表 (フランジタイプ) 単位: kg

呼径	JIS		ASME/JPI	
	10KFF	20KRF	Class150RF	Class300RF
20	16		17	
25	18		19	
32	23		24	
40	24		25	
50	31		32	

本来の用途、使用目的以外には使用しないでください。  
製品改良のため、仕様変更することがあります。