

# CKD

New Products

新产品

## 带刻度盘调速阀 DSC Series



SPEED CONTROL VALVE WITH ADJUSTING DIAL DSC SERIES

# 流量看得见!

紧凑的管路直通型上市



CKD Corporation

CC-1021C 3



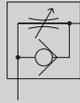


带刻度盘调速阀

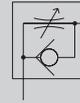
# DSC Series

●配管口径:M5、R1/8~R1/2

JIS 符号



(排气节流)



(进气节流)



## 规格

### ●紧凑型

项目		DSC-C-M5			DSC-C-6		
适用气管外径	mm	φ3.2	φ4	φ6	φ4	φ6	φ8
配管口径		M5			R1/8		
使用流体		压缩空气					
最高使用压力	MPa	1.0					
最低使用压力	MPa	0.05					
耐压力	MPa	1.5					
流体温度	℃	5~60(但是, 不得冻结 注2)					
环境温度	℃	0~60(但是, 不得冻结)					
针阀控制范围		1~7次					
重量	g	10.5	11.5	12	22	23	24
自由流向	流量 L/min(ANR)	87	100		210	270	
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	1.3	1.5		3.2	4	
控制流向 (标准流量)	流量 L/min(ANR)	60			160	200	
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	0.9			2.4	3	
控制流向 (低流量)	流量 L/min(ANR)	20			60		
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	0.3			0.9		
控制流向 (微流量)	流量 L/min(ANR)	—	6.7		13	—	
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	—	0.1		0.2	—	

### ●标准型

项目		DSC-6			DSC-8			DSC-10				DSC-15	
适用气管外径	mm	φ4	φ6	φ8	φ6	φ8	φ10	φ6	φ8	φ10	φ12	φ10	φ12
配管口径		R1/8			R1/4			R3/8				R1/2	
使用流体		压缩空气											
最高使用压力	MPa	1.0											
最低使用压力	MPa	0.05											
耐压力	MPa	1.5											
流体温度	℃	5~60(但是, 不得冻结 注2)											
环境温度	℃	0~60(但是, 不得冻结)											
针阀控制范围		1~10次											
重量	g	33	34	35	45	46	48	60	61	64	65	95	97
自由流向	流量 L/min(ANR)	210	270	470	530	670	1000	1070	1470	1600			
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	3.2	4	7	8	10	15	16	22	24			
控制流向 (标准流量)	流量 L/min(ANR)	160	200	320	400	400	700	800	1120	1200			
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	2.4	3	5	6	6	10.5	12	17	17.5			
控制流向 (低流量)	流量 L/min(ANR)	60		130			270				400		
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	0.9		2			4				6		

注1: 流量为0.5MPa时的大气压换算值。

注2: 部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而冻结。

### 二次电池对应规格

●二次电池生产工艺一般组道工序中可使用的结构。

DSC - ..... - P4

### 洁净规格

●可在洁净室内使用的防发尘结构。

DSC - ..... - P70

## 型号表示方法

DSC - C - 6 - 6 - I L

Ⓐ 产品尺寸

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 适用气管外径

Ⓓ 控制方法

Ⓔ 流量类型

符号	内容
<b>Ⓐ 产品尺寸</b>	
无符号	标准型
-C	紧凑型
<b>Ⓑ 配管口径</b>	
M5	M5
6	R1/8
8	R1/4
10	R3/8
15	R1/2
<b>Ⓒ 适用气管外径</b>	
3	φ 3.2
4	φ 4
6	φ 6
8	φ 8
10	φ 10
12	φ 12
<b>Ⓓ 控制方法</b>	
无符号	排气节流
I	进气节流 (卸管压环颜色: 黑色)
<b>Ⓔ 流量类型</b>	
无符号	标准流量
L	低流量
F	微流量 (仅限紧凑型)

### 配管口径—适用气管外径—流量类型 组合

Ⓐ 产品尺寸	紧凑型		标准型			
	Ⓑ 配管口径 M5	R 1/8	R 1/8	R 1/4	R 3/8	R 1/2
φ 3.2	○					
φ 4	◎	◎	○			
φ 6	◎	◎	○	○	○	
φ 8		○	○	○	○	
φ 10				○	○	○
φ 12					○	○

○: 不可选择流量型“F (微流量型)”

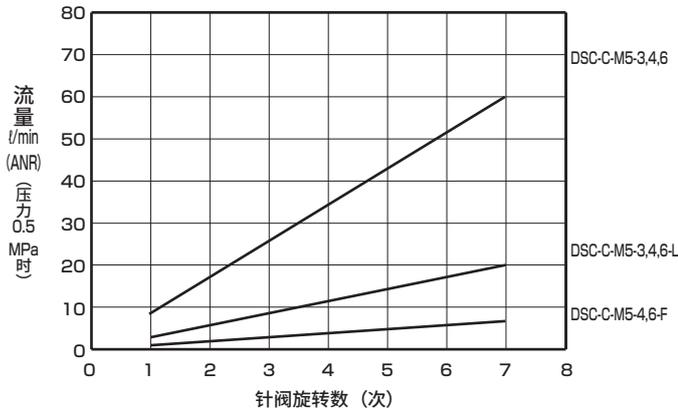
◎: 可选择流量型“F (微流量型)”

## 流量特性

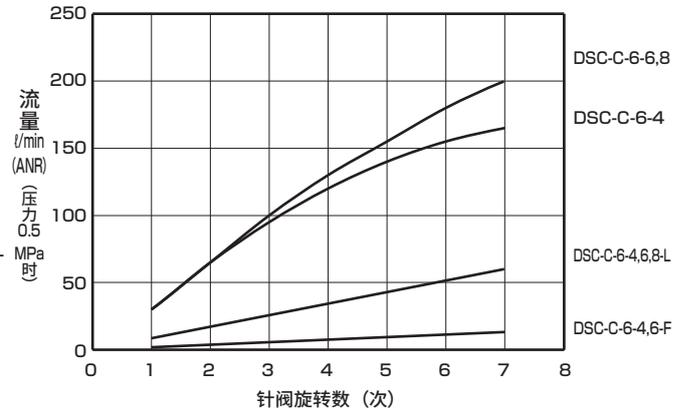
※流量特性曲线图为参考值，并非保证值。

### ●紧凑型

#### ● DSC-C-M5- ※

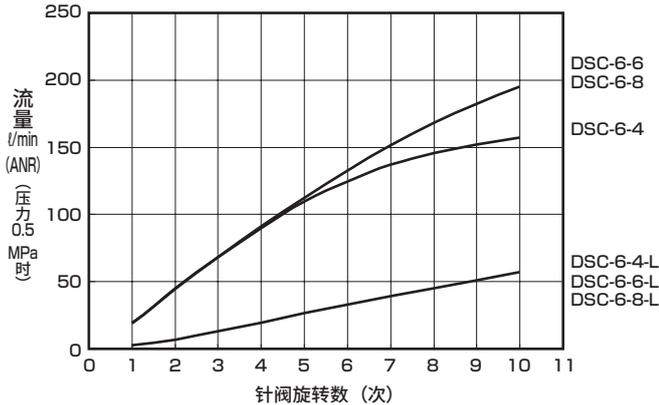


#### ● DSC-C-6- ※

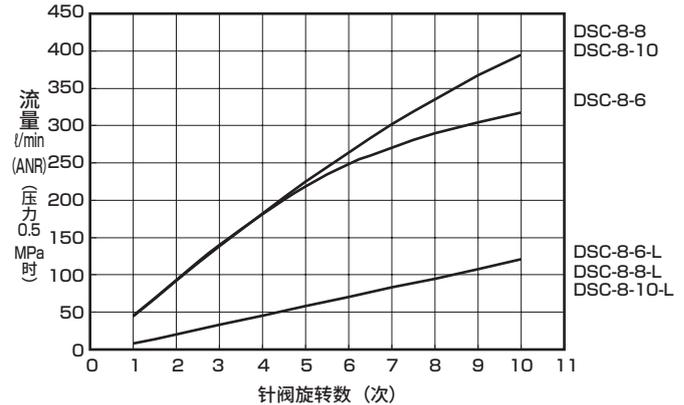


### ●标准型

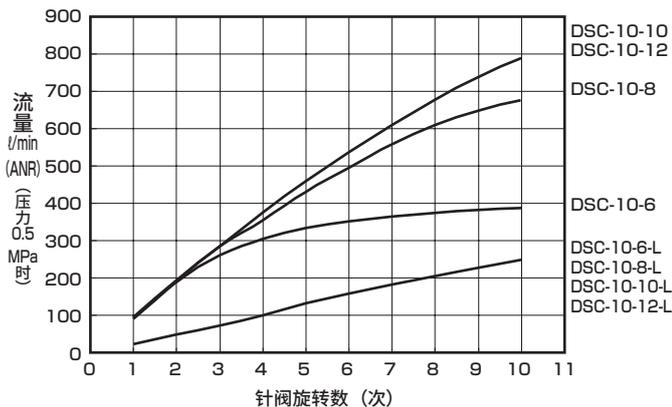
#### ● DSC-6- ※



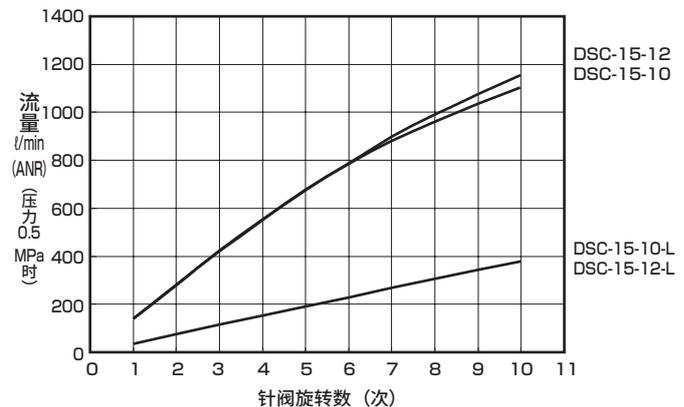
#### ● DSC-8- ※



#### ● DSC-10- ※



#### ● DSC-15- ※

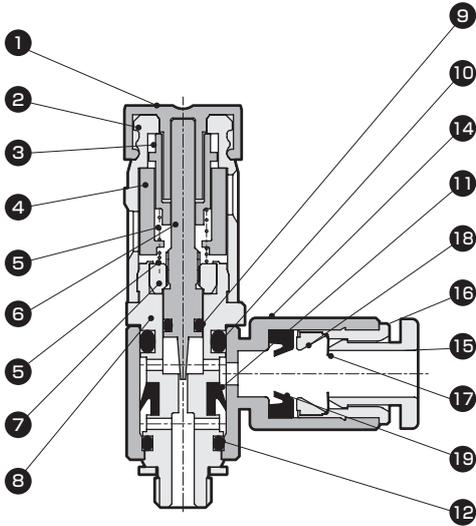


注：流量特性会根据前后的配管条件及温度变化而改变，敬请务必引起注意。

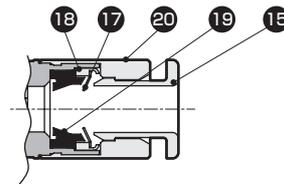
内部结构及部件一览表

●紧凑型

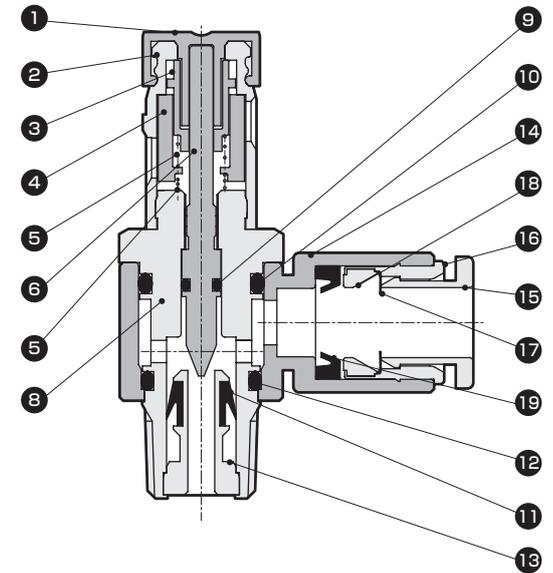
●DSC-C-M5-4,6



●DSC-C-M5-3



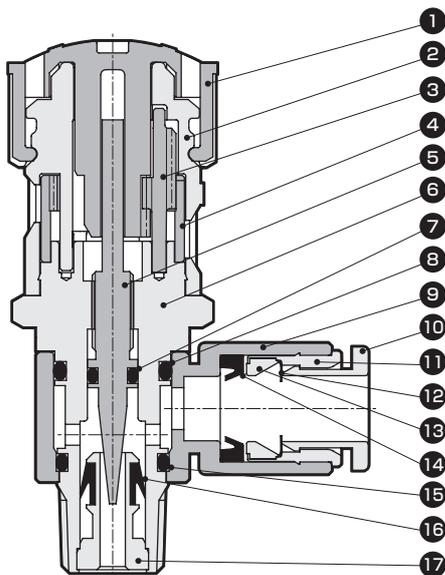
●DSC-C-6-※



编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	旋钮	聚缩醛	11	密封件	氢化丁腈橡胶
2	齿轮罩	聚对苯二甲酸丁二醇酯	12	O形圈	丁腈橡胶
3	滑动齿轮	聚对苯二甲酸丁二醇酯	13	单向阀部	黄铜
4	标记环	聚对苯二甲酸丁二醇酯	14	旋转体	聚对苯二甲酸丁二醇酯
5	弹簧	不锈钢	15	卸管压环	聚对苯二甲酸丁二醇酯
6	针阀	不锈钢	16	外圈	黄铜
7	接地螺母	黄铜	17	卡爪	不锈钢
8	旋转轴	黄铜	18	卡爪座	聚醚砜 (黄铜) 注1
9	O形圈	丁腈橡胶	19	密封件	丁腈橡胶
10	O形圈	丁腈橡胶	20	接头本体	铜合金

注1：( )内为选择DSC-C-M5-3时  
注2：黄铜部件均为无电解镀镍处理

●标准型



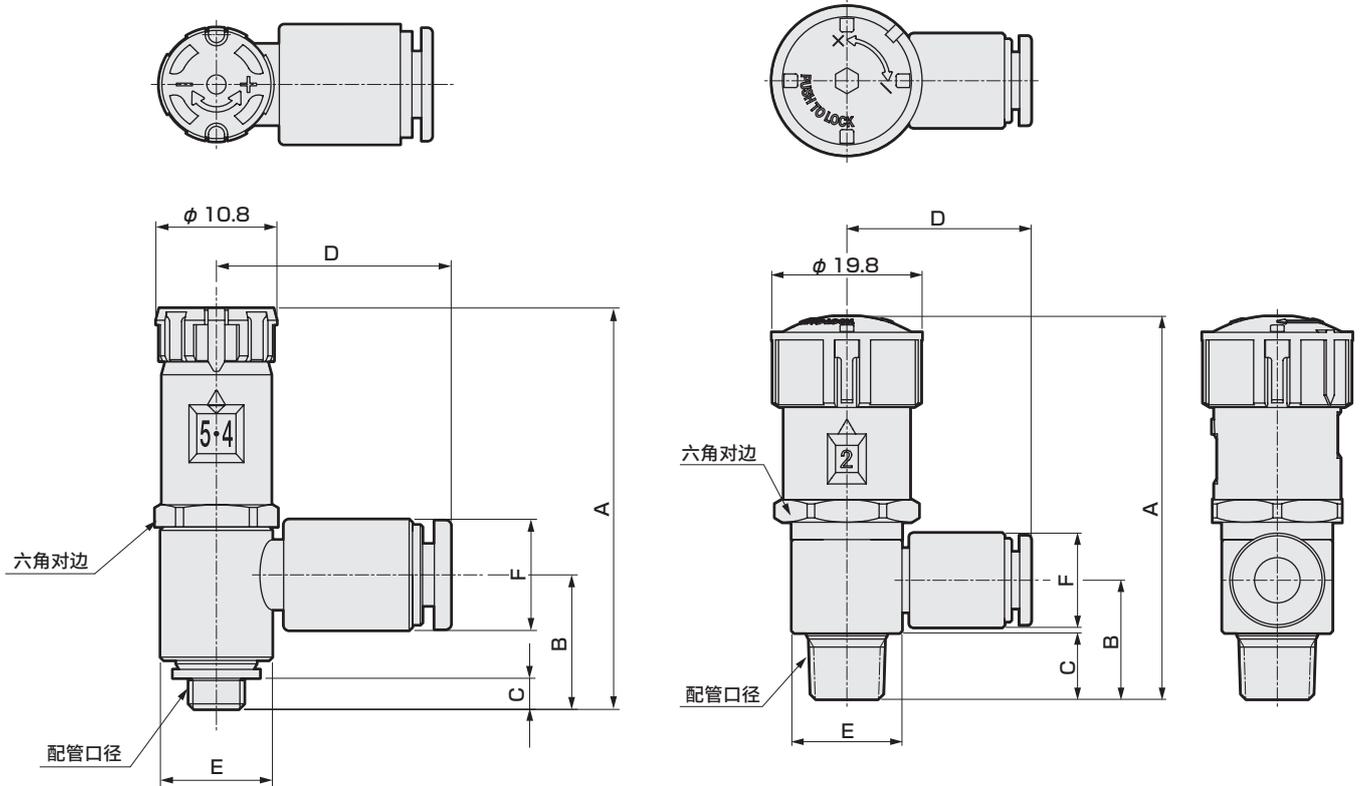
编号	部件名称	材质
1	旋钮	聚缩醛
2	齿轮罩	聚对苯二甲酸丁二醇酯
3	齿轮	不锈钢
4	标记环	聚缩醛
5	针阀	不锈钢
6	旋转轴	黄铜
7	O形圈	丁腈橡胶
8	O形圈	丁腈橡胶
9	旋转体	聚对苯二甲酸丁二醇酯
10	卸管压环	聚对苯二甲酸丁二醇酯
11	外圈	黄铜
12	卡爪	不锈钢
13	卡爪座	聚醚砜
14	密封件	丁腈橡胶
15	O形圈	丁腈橡胶
16	密封件	氢化丁腈橡胶
17	单向阀部	黄铜

注1：黄铜部件均为无电解镀镍处理

## 外形尺寸图

●紧凑型

●标准型



型号	产品尺寸	配管口径	适用气管 外径	A		B	C	D	E	F	六角对边
				锁定时	调整时						
DSC-C-M5-3	紧凑型	M5 × 0.8	$\phi 3.2$	36	37.5	11.9	3	16.5	10	7.5	10
DSC-C-M5-4			$\phi 4$			11.9		21		10	
DSC-C-M5-6			$\phi 6$			11.7		22.5		12.5	
DSC-C-6-4		R1/8	$\phi 4$	41.9	43.4	16.2	8.7	23.5	14.5	10	13
DSC-C-6-6			$\phi 6$			15.7		24.5		12.5	
DSC-C-6-8			$\phi 8$			15.4		26		14.5	
DSC-6-4	标准型	R1/8	$\phi 4$	51	54	16.2	8.7	23.5	14.5	10	17
DSC-6-6			$\phi 6$			15.7		24.5		12.5	
DSC-6-8			$\phi 8$			15.4		26		14.5	
DSC-8-6		R1/4	$\phi 6$	55.5	58.5	20	11.7	26	18	12.5	17
DSC-8-8			$\phi 8$			19		27.5		14.5	
DSC-8-10			$\phi 10$			19		30.5		17.5	
DSC-10-6	R3/8	$\phi 6$	58	61	23.1	12.7	28.5	22.5	12.5	19	
DSC-10-8		$\phi 8$			21.3		30		14.5		
DSC-10-10		$\phi 10$			21.8		32		17.5		
DSC-10-12		$\phi 12$			21.7		33.5		20		
DSC-15-10	R1/2	$\phi 10$	63	66	25.2	15.7	34.5	27.5	17.5	24	
DSC-15-12		$\phi 12$			25.7		36		20		

---

MEMO

---

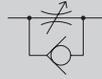


带刻度盘调速阀 管路直通型

# DSC-S Series

●配管口径:  $\phi 4$ 、 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$

JIS 符号



## 规格

项目		DSC-S□-06		DSC-S□-08		DSC-S□-10		
适用气管外径	mm	$\phi 4$	$\phi 6$	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$
使用流体		压缩空气						
最高使用压力	MPa	1.0						
最低使用压力	MPa	0.1						
耐压力	MPa	1.5						
流体温度	°C	5~60(但是, 不得冻结 注2)						
环境温度	°C	0~60(但是, 不得冻结)						
针阀控制范围		1~7次						
重量	g	24	18	30	31	52	57	60
自由流向	流量 L/min(ANR)	170	300	400	550	900	1100	1200
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	2.5	4.5	6	8	13.5	16.5	18
控制流向 (标准流量)	流量 L/min(ANR)	160	200	360	400	710	780	780
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	2.4	3	5	6	10.5	12	12
控制流向 (低流量)	流量 L/min(ANR)	60		130		270		
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	0.9	0.9	2	2	4	4	4
控制流向 (微流量)	流量 L/min(ANR)	13		-	-	-	-	-
	有效截面积 mm <sup>2</sup>	0.2	0.2	-	-	-	-	-

注 1: 流量为压力 0.5MPa 时的大气压换算值。

注 2: 部分空气(露点)可能会因绝热膨胀而冻结。

## 型号表示方法

DSC -S 1 - 06 - H66 - L

Ⓐ 产品类型

Ⓑ 刻度盘方向

Ⓒ 本体尺寸

Ⓓ 适用气管外径

Ⓔ 流量类型

符号	内容
<b>Ⓐ 产品类型</b>	
-S	管路直通型
<b>Ⓑ 刻度盘方向</b>	
1	侧面
2	IN·OUT 方向
<b>Ⓒ 本体尺寸</b>	
06	相当于 1/8 螺纹
08	相当于 1/4 螺纹
10	相当于 3/8 螺纹
<b>Ⓓ 适用气管外径</b>	
H44	$\phi 4$
H66	$\phi 6$
H88	$\phi 8$
H1010	$\phi 10$
H1212	$\phi 12$
<b>Ⓔ 流量类型</b>	
无符号	标准流量
L	低流量
F	微流量

本体类型、适用气管外径、流量类型 组合

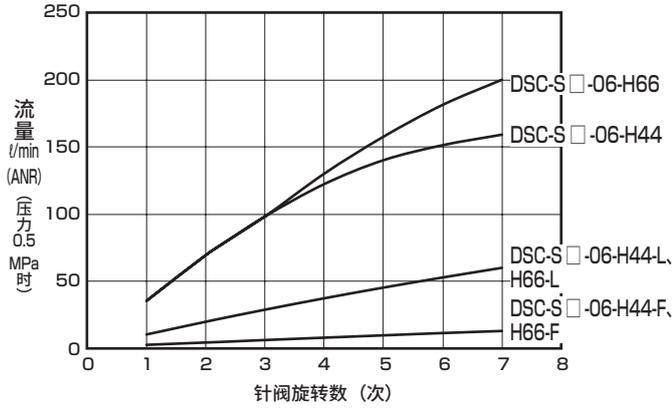
	Ⓒ 本体尺寸						
	06		08		10		
Ⓓ 适用气管外径	H44	H66	H66	H88	H88	H1010	H1212
Ⓔ 流量类型							
无符号	●	●	●	●	●	●	●
L	●	●	●	●	●	●	●
F	●	●					

## 流量特性

※流量特性曲线图为参考值，并非保证值。

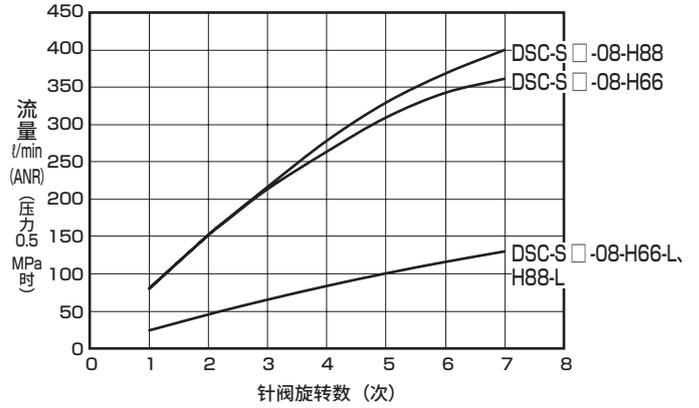
### ●DSC-S□-06-※

标准流量、低流量、微流量



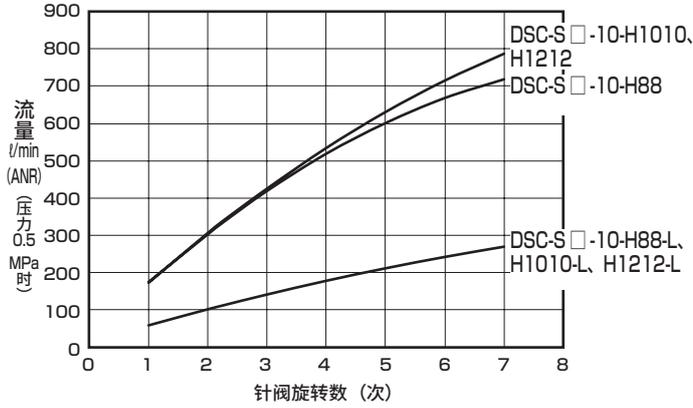
### ●DSC-S□-08-※

标准流量、低流量

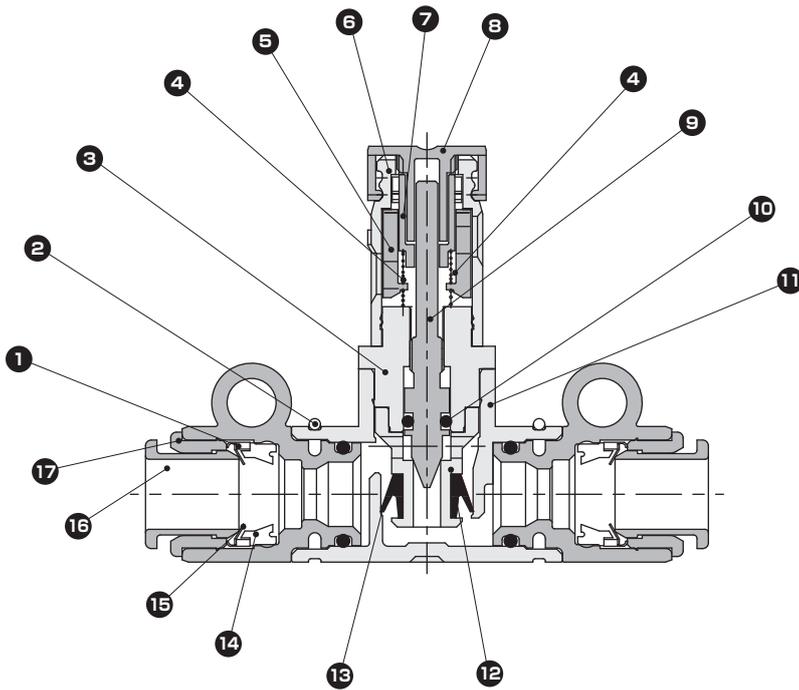


### ●DSC-S□-10-※

标准流量、低流量



## 内部结构及部件一览表

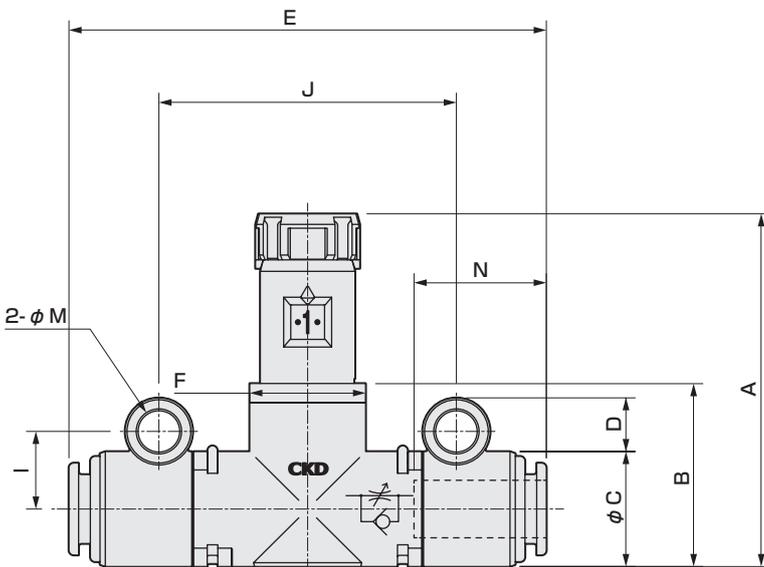


编号	部件名称	材质
1	支架	黄铜或聚醚砜
2	止动环	不锈钢
3	针阀导向	黄铜
4	弹簧	不锈钢
5	标记环	聚对苯二甲酸丁二醇酯
6	齿轮罩	聚对苯二甲酸丁二醇酯
7	滑动齿轮	聚对苯二甲酸丁二醇酯
8	旋钮	聚缩醛
9	针阀	不锈钢
10	O形圈	丁腈橡胶
11	本体	聚对苯二甲酸丁二醇酯
12	卡盘部件	黄铜
13	单向阀密封件	氢化丁腈橡胶
14	密封件	丁腈橡胶
15	卡爪	不锈钢
16	卸管压环	聚对苯二甲酸丁二醇酯
17	外圈	黄铜

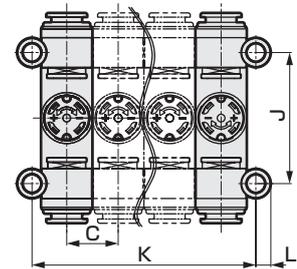
注1：黄铜部件均为无电解镀镍处理

## 外形尺寸图

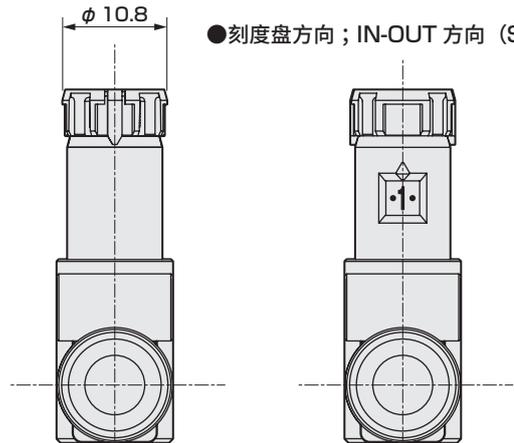
● 刻度盘方向：侧面 (S1)



● 集成时安装间距尺寸



● 刻度盘方向；IN-OUT 方向 (S2)



型号	连接配管 外径	A		B	C	D	E	F	I	J	K	L	M (安装孔径)	N (气管 插入长度)
		锁定时	调整时											
DSC-S□-06-H44	φ4	36.8	38.3	19.1	12	5.6	54.6	12	8.1	30.8	12×n+4.2	3.5	4.3	12.9
DSC-S□-06-H66	φ6						49.4							
DSC-S□-08-H66	φ6	41.9	43.4	24.2	15	5.6	63.1	15	9.5	40.8	15×n+4	3.6	4.3	18
DSC-S□-08-H88	φ8						66.3							
DSC-S□-10-H88	φ8						70.8				20×n+3	3.6	4.3	19
DSC-S□-10-H1010	φ10	48.4	49.9	30.7	20	5.1	75.4	19.4	11.5	47				
DSC-S□-10-H1212	φ12						79.6				20.4×n+3			22



# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

使用本公司的产品来设计并生产设备时，客户有义务检查并确认能保证设备的机械机构及空压控制回路或流体控制回路以及通过对它们进行电气控制而运转的整个系统的安全性，并在此基础上生产安全的设备。

为了安全地使用本公司的产品，产品的正确选择和使用、操作处理以及适当的维护保养管理都非常重要。

为了确保设备的安全性，请务必遵守警告、注意事项。

另外，请在检查并确认可保证设备安全性的基础上生产安全的设备。

## 警告

**1 本产品是作为普通工业机械用装置、部件而设计、生产的。因此，必须由具有足够知识和经验的人员进行操作使用。**

**2 请务必在产品规格允许范围内使用。**

请勿在产品规定的范围外使用。此外，请绝对不要对产品进行改造或再加工。

另外，本产品的适用范围是作为普通工业机械用装置·部件使用，而在室外(除了室外规格制品)使用，以及在如下所示条件或环境的使用不属于其适用范围。

(但是，在使用前与我司进行了咨询并充分了解本公司产品规格要求时，则可以使用，但请提前采取必要的安全措施，在万一发生故障时也可避免危险。)

①用于与核能·铁路·航空·船舶·车辆·医疗器械·饮料·食品等直接接触的设备或用途、以及娱乐设施·紧急断路·冲压机械·制动回路·安全措施等对安全性有要求的用途。

②用于可能对人身及财产造成重大影响，尤其对安全有较高要求的用途。

**3 关于与装置设计、管理相关的安全性方面，请务必遵守行业标准、法规等。**

ISO4414、JIS B 8370(气动系统及其元件的一般规则以及安全要求事项)

JFPS2008(气缸的选型及使用指南)

高压气体安全法、劳动安全卫生法及其他安全准则、行业标准、法规等。

**4 在确认安全之前，切勿操作本产品或拆卸配管、元件。**

①请在确认与本产品有关的所有系统安全的前提下，检查或维修机械装置。

②停止运转后，仍有可能存在局部高温或充电部位，因此请小心操作。

③检查或维修设备之前，请停止供给作为能源的空气及水，并切断相应设备的电源，排空系统内的压缩空气，检查是否有漏水漏电情况。

④启动或重启配有气动元件的机械装置时，请确认防弹出处理等系统安全措施是否到位，并小心操作。

**5 为防止发生事故，请遵守下页及之后的警告及注意事项。**

■本手册的安全注意事项分为“危险”、“警告”、“注意”等级。



**危险:**

(DANGER)

误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况，或发生危险时的紧迫性(紧急程度)较高的限定情况。



**警告:**

(WARNING)

误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况。



**注意:**

(CAUTION)

误操作时可能出现轻伤或财产损失的危险情况。

此外，在某些情况下，“注意”事项也可能造成严重后果。  
任何等级的注意事项均为重要内容，请务必遵守。

## 保修

**1 保修期**

本产品的保修期为向贵公司指定场所交付后的1年内。

**2 保修范围**

在上述保修期内，如果发生明显由于本公司原因导致的故障，本公司将免费提供本产品的替代品、必要的更换用零部件或者由本公司工厂进行免费维修。但是，下列情况不在保修范围内。

①在不符合产品目录、规格书、使用说明书中所记载的条件、环境下使用时。

②超过耐久性(次数、距离、时间等)以及由于消耗品相关的事由导致故障时。

③故障的原因不在于本产品时。

④不按照产品本来的使用方法使用时。

⑤故障的原因是与本公司无关的改造或修理时。

⑥因交货当时现有技术无法预知的原因导致故障时。

⑦因自然灾害或人为等非本公司责任导致故障时。

另外，此处的保修只针对本产品本身，由于本产品的故障引发的其他损失，不在保修范围内。

注)关于耐久性及消耗品请咨询最近的本公司营业所。

**3 确认适合性**

请用户自行确认本产品是否适合用户使用的系统、元件、装置。



# 为了确保安全性的 气动元件 警告·注意事项

使用前请务必阅读。

气动元件的一般注意事项请通过《空压·真空·辅助元件综合》(样本编号:CB-24SC)进行确认。

## 个别注意事项：带刻度盘调速阀

### 设计·选型时

#### 警告

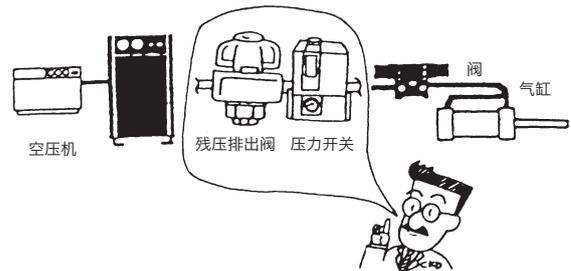
- 请勿对快插接头的卸管压环进行长时间持续按压或施加负荷。
  - 否则可能无法夹持气管。
  - 组装产品后的输送过程中，请注意避免持续按压卸管压环。

#### 注意

- 不可用作需零泄漏的截止阀。  
产品规格上允许有一定程度的泄漏。
- 根据前后的配管条件及温度变化，第3页、第8页的流量特性值会改变，敬请务必引起注意。
- 在计划会有臭氧产生的回路中请勿进行使用。  
对于压缩空气中自然产生的臭氧有充分的耐受力，但高浓度臭氧会导致密封件老化。
- 本产品为压缩空气用。请勿使用其它流体。
- 请在产品固有的规格范围内使用。  
超出规格范围使用或用于特殊用途时，请与本公司进行协商。
  - 超出规格范围使用时，将无法发挥产品功能或无法确保安全性。
  - 特殊用途及特殊环境下可能无法使用。  
例如，用于与核能、铁路、航空、车辆、医疗器械、饮料、食品直接接触的设备、娱乐设施、紧急断路、冲压机械、制动回路、安全措施等对安全性有要求的用途。
- 请确认产品适用于使用环境后再使用。
  - 无法在功能受到损害的环境下使用。  
例如，存在高温、化学液体环境、药品、振动、湿气、水滴、气体环境等的特殊环境。会产生臭氧的环境。
  - 请勿在会直接沾附切削油、冷却油、焊渣的环境下使用。
- 请在理解压缩空气的特性后再设计气动回路。
  - 如需在紧急停止时保持瞬时停止，则无法发挥与机械式、液压力式、电气式等同的性能。
  - 由于空气特性的压缩性、膨胀性，会出现弹出、喷出、泄漏现象。

- 请在装置的压缩空气供气侧安装“压力开关”与“残压排气阀”。

- 压力开关请设置成未达到设定压力则不运行的状态。残压排出阀会排出气动回路中残留的压缩空气，防止因残压引起气动元件动作而导致的事故。

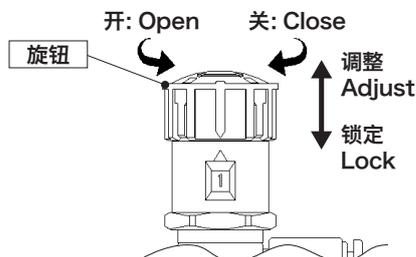


- 请确认可否使用PTFE。  
密封剂中使用了PTFE(四氟乙烯树脂)粉末。请确认可否正常使用。
- 请在使用说明书中注明装置的维护条件。
  - 在某些使用状况、使用环境、维护方法下，可能会使产品功能显著降低、无法确保安全。如果维护得当，则可充分发挥产品功能。
- 供给空气会产生臭氧时，请咨询本公司。
- 使用超干燥空气时会因橡胶部件的老化而导致寿命缩短。

## 安装·装配·调整时

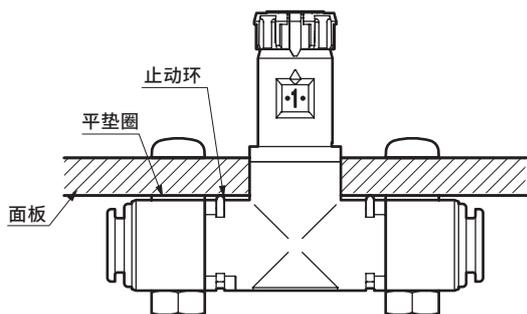
### ⚠ 注意

- 旋钮拉起时针阀解除锁定，按下时锁定。
- 流量调整在旋钮右转时关闭，左转时打开。



- 旋钮左转为打开时，刻度盘显示的旋转方向为，标准型：右转，紧凑型：左转。

- 请勿以过快的速度旋转旋钮。
  - 否则会导致刻度盘显示失常或故障。
- 请勿对刻度盘显示部施加旋转扭矩。
  - 否则会导致流量特性失常或故障。
- 调整后，请按下旋钮并锁定针阀。
- 针阀的控制范围为1~7或1~10圈，请用0.05N·m以下的扭矩进行操作。
  - 超过上述范围而过度旋转旋钮时，会导致流量特性失常或故障。
- 针阀全闭时刻度盘旋转数也不显示“0”。
  - 对刻度盘显示数的流量校正请在针阀未全闭时进行操作。针阀全闭时也未必显示“0”，敬请务必引起注意。超过“0”时会显示“—”。
- 安装孔请在无加压状态下进行旋转。
- 面板安装时，止动环会与弹簧面干涉，因此安装时请在安装孔和面板之间垫入平垫圈。(DSC-S)



- 对安装孔紧固螺栓时请使用0.8N·m以下的紧固扭矩。
- 产品的摆动或扭转会导致气管脱落，因此配管时请使用螺栓或扎带等固定产品。

- 请从靠近针阀关闭处打开进行速度调整。
  - 针阀打开的状态下，执行器可能出现急速飞出的危险现象。请确认为关闭状态后再打开。
  - 针阀右转关闭，左转打开。

- 请通过JIS符号确认流向。
  - 反向安装时速度调整无效，执行元件会突然动作，非常危险。

- 每次都请确认最终速度。
  - 除了本产品的个体差异外，速度在很大程度上还受到执行元件的个体差异、使用条件、气温等影响，因此每次都请确认最终速度。

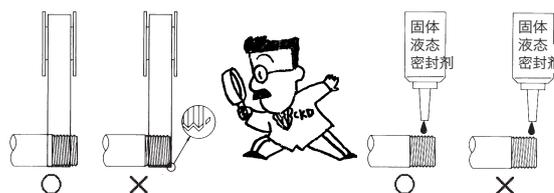
- 请在回路前安装空气过滤器。
  - 通孔部堵塞或异物附着会导致流量变动。

- 配管连接时，请按指定的紧固扭矩(表1-①)拧紧螺纹。此外，对准旋转数显示窗的位置进行增拧时，请在(表1-②)的扭矩以下进行操作。
  - 请勿捏住旋钮进行配管，否则会导致故障。配管口径M5不能通过增拧调整位置，敬请注意。

螺纹尺寸	①配管时(N·m)	②增拧时(N·m)
M5	1.0~1.5	—
R1/8	3~5	9以下
R1/4	6~8	14以下
R3/8	13~15	24以下
R1/2	16~18	30以下

配管螺纹的紧固扭矩(表1)

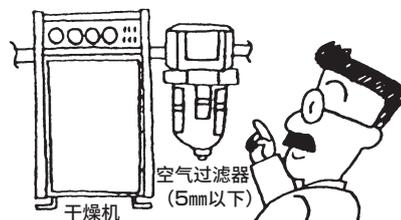
- 请将气管切实插入至接头的气管末端，并确认其不会从接头上脱落后再使用。
- 在配管之前，请勿除去包装袋或配管口的密封盖。
  - 在配管连接作业前除去配管气口的密封盖时，异物会从配管气口进入气动元件内部，导致故障、误动作等。
- 连接配管时的密封带缠绕方法：从配管螺纹部分前端起的2mm以上内侧位置，朝螺纹的反方向缠绕。
  - 如果密封带露出配管螺纹部分前端，则会因拧入作用使密封带断裂，而残余部分会留在气动元件内部引起故障。



- 快插接头、气管的使用
  - 快插接头及气管的使用请参阅《空压·真空·辅助元件综合》(样本编号：CB-24SC)的接头·气管的警告、注意事项。

- 配管时，在与气动元件连接之前请务必实施吹气清洗。
  - 配管时需要避免进入到内部的异物无法进入气动元件内部。
- 配管连接完成并供给压缩空气时，请勿进行突然施加高压的供给。
  - 配管连接松脱、配管飞起会引发事故。
- 配管连接完成并供给压缩空气时，请务必确认所有配管连接部分的空气泄漏情况。
  - 请在配管连接部分涂抹泄漏检测液，检查空气是否泄漏。
- 配管时，请确保配管连接部分的接合部不会因装置的动作、振动、拉伸等发生脱离。
  - 气动回路的排气侧配管的脱落会导致无法控制执行元件的速度。
  - 卡盘保持机构的情况下，会导致卡盘被释放，从而发生危险状态。

- 请确保气动元件周围有安装、拆卸、配管作业用的空间。
- 请在使用气动元件的回路前安装空气过滤器。



- 请避免用于旋转或摆动的用途。
  - 否则接头部可能会损坏。
- 安装时或安装后，请勿对主体施加横向负载。
- 请避免在振动、冲击较大的场所使用。

## 使用、维护时

### 警告

- 请在确认无阻断空气的残压后再进行维护。

---

MEMO

---

## 关联产品

### 小型流量传感器 (RAPIFLOW) FSM3系列

- 1台可测量5种气体
- 降低压力损失
- 高精度·高响应
- 可进行双向流体测量
- 可旋转显示的液晶显示器
- 接头种类丰富

样本编号：CC-1393C



### 带刻度盘针阀 DVL系列

- 线性流量特性
- 可目测管理流量的数值
- 可作为调速阀使用
- 备有禁油型
- 安装方式自由

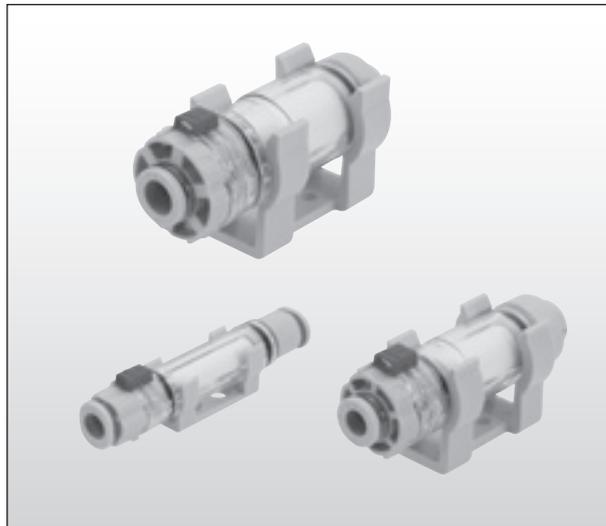
样本编号：CB-024SC



### 管路直通型过滤器 FSL系列

- 小型、轻量、省空间的管路直通型
- 流量分为3种系列，配管口径可从 $\phi 4$ 、 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 的4种类型中选择
- 可在正、负压两种情况下使用
- 更换滤芯时无需工具即可轻松进行本体拆卸及安装，便于维护

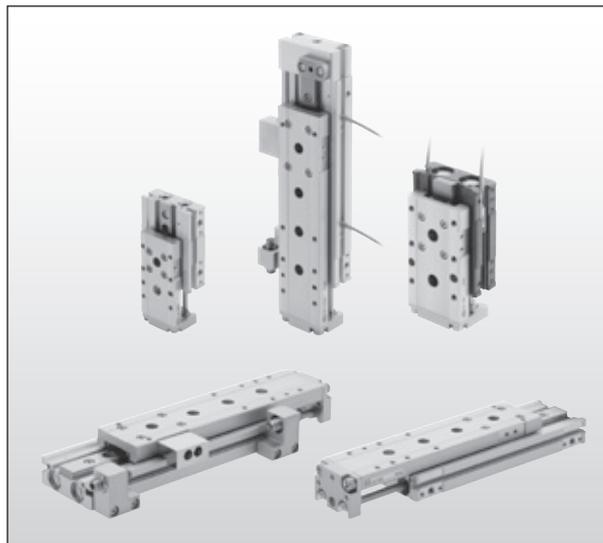
样本编号：CB-024SC



## 线性滑台气缸 LCR系列

- 采用铝制滑台，重量最多比以往产品减轻10%
- 通过线性导轨与滑台的高刚性化，实现更高的刚性
- 具有挡块左右对称型、多面配管、带定位孔等特点，设计自由度提升

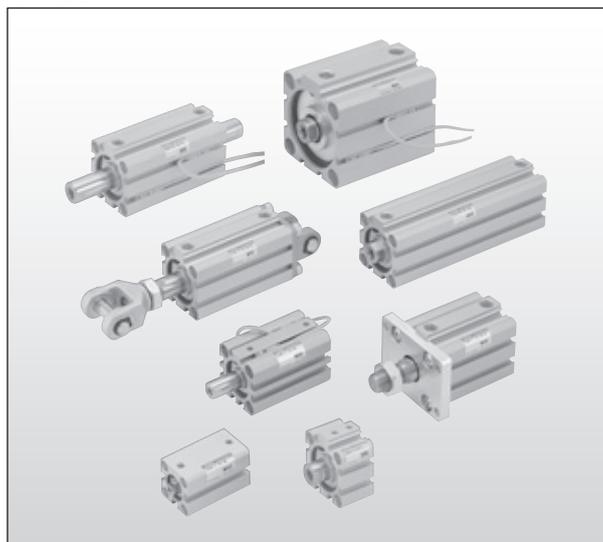
样本编号：CB-030SC



## 紧凑型气缸 SSD2系列

- 4面均有气缸开关槽
- 通过种类丰富的行程设置，可选择与设计相应的优选機種
- 带橡胶缓冲的同尺寸产品可供选择
- 气缸开关的种类丰富
- 缸径尺寸为 $\phi 12 \sim \phi 200$ 共15种

样本编号：CB-029SC



## 吹气喷嘴 BN※系列

- 种类丰富  
适用于各种行业和用途、形状规格丰富的产品系列。
- 节能  
采用可吸入周围空气，使空气量增加的特殊结构。空气消耗量小，但可以强力喷射空气。
- 均匀性  
采用可将空气均匀喷射到目标位置的特殊结构。工件品质稳定。
- 低噪音  
采用能够抑制湍流、保持良好作业环境的静音设计。根据用途，提供扁平型、圆型产品。

样本编号：CC-1347C



# 中国销售网络

如有需求，请咨询就近营业所

喜开理(上海)机器有限公司  
Website <https://www.ckd.sh.cn>

公司总部 营业部

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科技园6楼601-201233  
电话 (021) 61911888 传真 (021) 61911887

喜开理(中国)有限公司  
Website <https://www.ckd.com.cn>

中国工厂

江苏省无锡市无锡新区新华路21号

## 沪浙区域

### 浦西营业所

TEL: (021) 60906047 60906048  
E-mail: ckdpd@ckd.sh.cn

### 浦东营业所

TEL: (021) 20435076 20435078  
E-mail: ckdpd@ckd.sh.cn

### 杭州营业所

TEL: (0571) 85800055 85800056  
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

### 嘉兴驻在所

TEL: (0573) 83570327  
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

### 宁波营业所

TEL: (0574) 87368477 87367421  
E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

## 华南区域

### 厦门营业所

TEL: (0592) 5780360 5780390  
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

### 汕头驻在所

TEL: (0754) 88676656  
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

### 福州营业所

TEL: (0591) 87767611 83533782  
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

### 南昌驻在所

TEL: (0791) 85257191  
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

### 宁德驻在所

TEL: (0593) 2827245  
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

### 广州营业所

TEL: (020) 87619461 87606869  
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

### 南宁驻在所

TEL: (0771) 3107114  
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

### 中山营业所

TEL: (0760) 88220775  
E-mail: ckdzs@ckd.sh.cn

### 东莞营业所

TEL: (0769) 23038060 23038061  
E-mail: ckddg@ckd.sh.cn

### 深圳西营业所

TEL: (0755) 83646644 83297899  
E-mail: ckdsz@ckd.sh.cn

### 深圳东营业所

TEL: (0755) 84867893 84863665  
E-mail: ckdszd@ckd.sh.cn

### 惠州营业所

TEL: (0752) 7801550  
E-mail: ckdhui@ckd.sh.cn

## 华北区域

### 北京营业所

TEL: (010) 85867408 85867428  
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

### 海淀驻在所

TEL: 010-62849570  
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

### 太原驻在所

TEL: (0351) 6811370  
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

### 天津营业所

TEL: (022) 27492788 27491066  
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

### 塘沽驻在所

TEL: (022) 66373020  
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

### 唐山驻在所

TEL: (0315) 3272137  
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

### 青岛营业所

TEL: (0532) 85018108 80920600  
E-mail: ckdq@ckd.sh.cn

### 潍坊营业所

TEL: (0536) 7630767  
E-mail: ckdwf@ckd.sh.cn

### 济南营业所

TEL: (0531) 88110607 68812818  
E-mail: ckj@ckd.sh.cn

### 烟台营业所

TEL: (0535) 6388912  
E-mail: ckdyt@ckd.sh.cn

### 大连营业所

TEL: (0411) 82529884 82529683  
E-mail: ckddl@ckd.sh.cn

### 沈阳营业所

TEL: (024) 31482718 31482719  
E-mail: ckdsy@ckd.sh.cn

### 长春营业所

TEL: (0431) 81126393  
E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

### 哈尔滨驻在所

TEL: (0451) 82108808  
E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

## 中西部区域

### 无锡营业所

TEL: (0510) 82762726 82753506  
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

### 南通驻在所

TEL: (0513) 89085262  
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

### 常州营业所

TEL: (0519) 88992137  
E-mail: ckdcz@ckd.sh.cn

### 南京营业所

TEL: (025) 86633426 52262550  
E-mail: ckdnj@ckd.sh.cn

### 昆山营业所

TEL: (0512) 57911096 57911098  
E-mail: ckdk@ckd.sh.cn

### 苏州营业所

TEL: (0512) 68636801 68636802  
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

### 苏州东驻在所

TEL: (0512) 65218451  
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

### 合肥营业所

TEL: (0551) 65551327  
E-mail: ckdhf@ckd.sh.cn

### 武汉营业所

TEL: (027) 86695531 86695532  
E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

### 十堰驻在所

TEL: (0719) 8662177  
E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

### 郑州营业所

TEL: (0371) 61778770 65329663  
E-mail: ckdz@ckd.sh.cn

### 洛阳驻在所

TEL: (0379) 63208618  
E-mail: ckdz@ckd.sh.cn

### 长沙营业所

TEL: (0731) 85777265 85777267  
E-mail: ckdc@ckd.sh.cn

### 重庆营业所

TEL: (023) 67855652  
E-mail: ckdcq@ckd.sh.cn

### 成都营业所

TEL: (028) 86624906 86624106  
E-mail: ckcd@ckd.sh.cn

### 西安营业所

TEL: (029) 68971518 68750491  
E-mail: xian@ckd.sh.cn



官方微信公众号



※本样本中的产品及其相关技术和软件，受日本《外汇及对外贸易法》的补充性出口条例管控。

需从日本出口本产品及其相关技术或软件时，根据日本法律请务必注意防止将其用于与军火、武器相关的用途中。

●出于改良的目的，本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更，恕不另行通知，敬请谅解。

©CKD Corporation 2023 All copyrights reserved. ©喜开理(上海)机器有限公司 2023版权所有

2023.05