



空压·真空·辅助元件综合
样本编号:CB-0245C

精密缓冲器

FBU2 Series

外径: M8、M12、 $\phi 7$ 、 $\phi 12$

可搬送重量: 30、80g

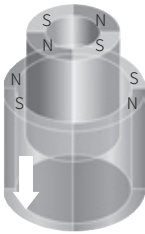
标准
P4对应

RoHS

按压力恒定

如果可动轴、固定轴中嵌入的磁环错位,将产生斜向磁力线及轴向力的反作用力。
基于磁性的按压力,可根据机种不同在0.2N、0.5N、1.0N等3个范围内选择,不管哪个范围,都与行程无关,基本恒定。

轴向施加恒定的
磁性复位力

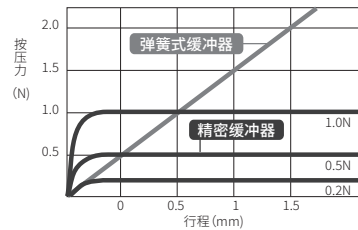


洁净、长寿命

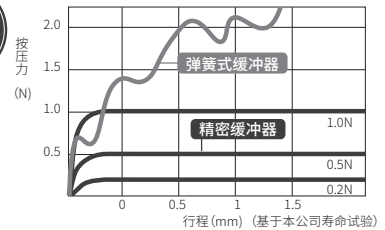
与弹簧式缓冲器相比,无金属接触,发尘量极少。
而且,无弹簧疲劳等顾虑,寿命长且性能稳定。

按压力特性

初始动作时

长寿命
免维护

100 万次动作后



行程(mm) (基于本公司寿命试验)

室温23°C下的值。

规格

项目	FBU2-7D				FBU2-8M		FBU2-12D				FBU2-12M													
	S		H/HV		S		S		H/HV		S													
外径	φ7h7				M8×0.75		φ12h7				M12×1													
外观	S/H			HV					S/H			HV												
缓冲按压力	N	0.1~0.2				0.1~0.2		0.4~0.6、0.9~1.1				0.4~0.6、0.9~1.1												
按压变化量 注1	±15%以下																							
缓冲行程	2		6		2		6		2		6		16		2		6		2		6		16	
使用环境温度	℃	5~50		5~40		5~50		5~50				5~40		5~50										
轴承间隙	mm	0.2以下		0.05以下		0.2以下		0.2以下				0.05以下		0.2以下										
最大保持扭矩	注2 N·cm	0.25以上(参考值)										注3				注3								
复位位置精度	X-Y	mm	±0.1以下		±0.05以下		±0.1以下		±0.1以下				±0.05以下		±0.1以下									
	注4 Z	mm	±0.1以下																					
	θ	°	3以下																					
可搬送重量	g	30以下						80以下																

注1: 表示行程中的按压力变化量。按压力与行程并不成正比。

注2: 如果在可动轴上施加超过最大保持扭矩的旋转扭矩,可能导致可动轴失调并180°反转。

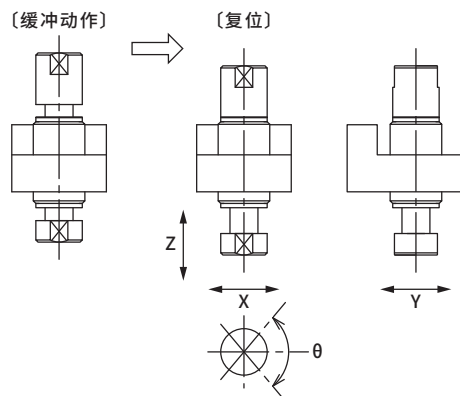
※保持扭矩...在 θ 方向(图1)施加力,即使可动轴的位置出现偏移,仍可返回原来位置的值

注3: FBU2-12M/12D的保持扭矩请参阅右表。

注4: 复位位置精度请参阅下图(图1)。缓冲时的复位精度如下所示。

注5: 要求超出相关规格时请与本公司协商。

注6: 可搬送重量表示前端上安装的负荷(夹具及吸附物)的最大值。



(图1) 复位精度详图

<FBU2-12M/12D 最大保持扭矩(参考值)>

按压力(N)	行程(mm)	保持扭矩(N·cm)
0.5	2	0.5以上
	6	0.5以上
	16	1.2以上
1	2	1.2以上
	6	1.2以上
	16	2.5以上

表示伸出端的保持扭矩。

型号表示方法

FBU2 - 12D - S - 10 - 6 - T3 - H3

机种型号

A 外径

B 轴承精度

C 按压力

D 缓冲行程

E 后端形状

F 前端形状

符号	内容	机种型号			
		FBU2-7D	FBU2-8M	FBU2-12D	FBU2-12M
A 外径					
7D	φ7h7 定位孔型	●			
8M	M8×0.75 全螺纹型		●		
12D	φ12h7 定位孔型			●	
12M	M12×1 全螺纹型				●
B 轴承精度					
S	标准(轴承间隙0.2mm以下)	●	●	●	●
H	高精度(轴承间隙0.05mm以下)	●		●	
HV	内部流路型高精度(轴承间隙0.05mm以下)	●		●	
C 按压力(N)					
02	0.2	●	●		
05	0.5			●	●
10	1.0			●	●
D 缓冲行程(mm)					
2	2	●	●	●	●
6	6	●	●	●	●
16	16			●	●
E 后端形状					
TB	无孔	●	●	●	●
T3	M3内螺纹深度3	●	●	●	●
T5	M5内螺纹深度4			●	●
F 前端形状					
HB	无孔	●	●	●	●
H3	M3内螺纹深度3	●	●	●	●
H5	M5内螺纹深度4			●	●

轴承精度和缓冲行程、后端形状、前端形状的组合

		B 轴承精度		
		S	H	HV
D 缓冲行程	2	●	●	●
	6	●	●	●
	16	●		
E 后端形状	TB	●	●	●
	T3	●	●	
	T5	●	●	
F 前端形状	HB	●	●	
	H3	●	●	●
	H5	●	●	●

定位孔使用安装支撑件单体型号。

A 外径	支撑件单体型号	
	L形安装	直接安装
7D	FBU2- 7D-B1	FBU2- 7D-B2
12D	FBU2- 12D-B1	FBU2- 12D-B2

P4 Series

气缸
电磁阀
气动执行器
开关

真空元件

空压阀

空气元件
消音器

加速阀

空压辅助元件
接头

辅助阀

消音器

气管

气体发生装置

流体控制元件

带马达规格

无马达规格

气动执行器



空压・真空・辅助元件综合
样本编号: CB-0245C

精密缓冲器

FBU2-SU Series

外径: M12、全螺纹型

可搬送重量: 200g

标准
P4对应

RoHS

规格

项目	FBU2-SU
外径	M12×1
下压压力	N
下压压力	0.4~0.6、0.9~1.1
按压变化量 注1)	±15%以下
缓冲行程	mm
缓冲行程	2、6、16
使用环境温度	°C
使用环境温度	5~50
轴承间隙	mm
轴承间隙	0.2以下
最大保持扭矩	N·cm
最大保持扭矩	注2)
复位位置精度	X-Y mm
复位位置精度	±0.1以下
注3)	Z mm
注3)	±0.1以下
注3)	θ °
注3)	3以下
可搬送重量	g
可搬送重量	200以下

注1: 表示行程中的按压力变化量。按压力与行程并不成正比。

注2: 如果在可动轴上施加超过最大保持扭矩的旋转扭矩, 可能导致可动轴失调并180°反转。

※保持扭矩…在θ方向(图1)施加力, 即使可动轴的位置出现偏移, 仍可返回原来位置的力

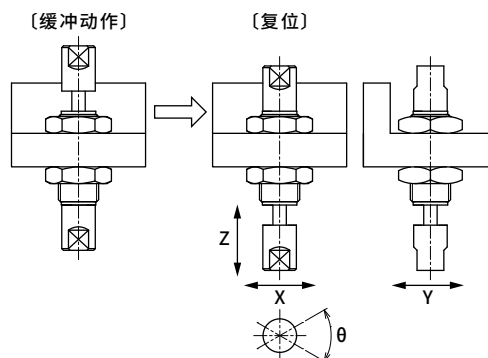
注3: 复位位置精度请参阅下图。缓冲时的复位精度如下所示。

注4: 要求超出相关规格时请与本公司协商。

〈FBU2-SU 最大保持扭矩(参考值)〉

按压力(N)	行程(mm)	保持扭矩(N·cm)
0.5	2	0.5以上
	6	0.5以上
	16	1.2以上
1	2	1.2以上
	6	1.2以上
	16	2.5以上

表示伸出端的保持扭矩。



型号表示方法

FBU2 - SU - 05 - 6 - T3 - H3

機種型号

A 按压力

B 缓冲行程

C 后端形状

D 前端形状

符号	内容
A 按压力(N)	
05	0.5
10	1.0
B 缓冲行程(mm)	
2	2
6	6
16	16
C 后端形状	
TB	无孔
T3	M3内螺纹深3
T4	M4内螺纹深4
T5	M5内螺纹深4
T6	M6内螺纹深5
D 前端形状	
HB	无孔
H3	M3内螺纹深3
H4	M4内螺纹深4
H5	M5内螺纹深4
H6	M6内螺纹深5