

# CAT

## 匣式氣缸

### 省空間型

φ6 · φ10 · φ15

#### 概要

此款單動型氣缸的外徑所使用的所有螺絲皆為拇指大小。而且引入後只要利用彈簧即可進行復位。

#### 特色

##### 超小型體積

此款超小型氣缸，不但大幅縮短全長長度、內徑亦縮小為φ6~φ15安裝空間更小，因此更能縮小裝置體積。

##### 安裝簡便

缸體外徑裝有螺絲，安裝於治具、面板時更簡便。

##### 備有2種安裝型式

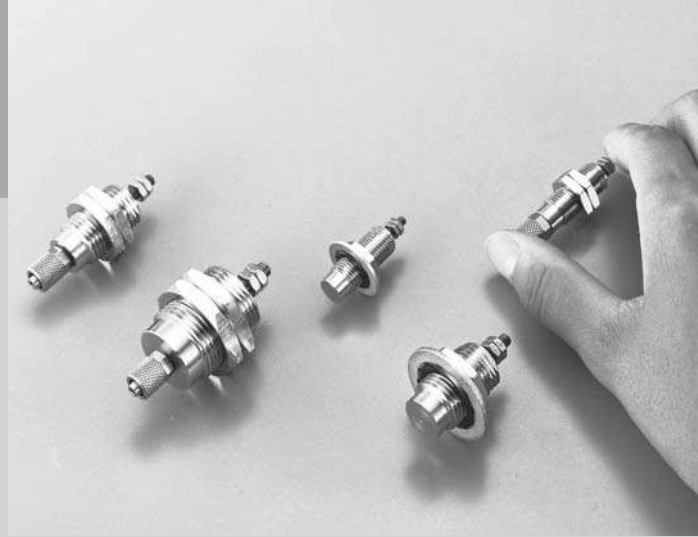
備有埋入型及面板安裝型等安裝型式可供選擇。埋入型係使用密封華司(DAITHRED)來達到密封效果，因此不需要再進行O型環、或是reamer等加工作業。

##### 1條空氣配管

採用單動推出方式，僅需1條配管即可動作。

##### 可選擇前端外型

備有外牙及內牙等活塞桿前端外型，讓您依使用需求分別選擇。



### CONTENTS

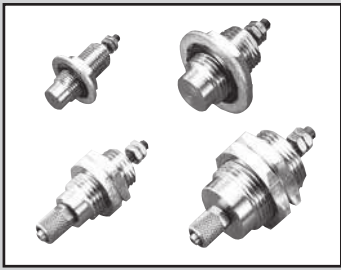
產品體系表	1037
● 單動・推出型(CAT)	1038
⚠ 使用注意事項	1042

●：標準、◎：次標準、■：無法製作

產品系列	型號 JIS記號	氣缸內徑 (mm)	行程 (mm)			安裝型式		活塞桿前端		開關	揭載頁面
						安裝面板	埋入型	外牙	無螺絲		
			5	10	15	N	O	M	F		
單動・推出型	CAT	φ6·φ10·φ15	●	●	●	●	●	◎	◎	■	1038

- SCP#3
- CMK2
- SCA2
- SCS2
- MSSD
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT**
- MDC2
- MVC
- SMG
- SMD2
- STM
- MSTG
- STG
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STR2
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾

SCP#3  
CMA2  
SCA2  
SCS2  
MSSD  
SSD2  
SSG  
SSD  
CAT  
MDC2  
MVC  
SMG  
SMD2  
STM  
MSTG  
STG  
LCR  
LCG  
LCX  
LCM  
STR2  
SRL3  
SRG3  
SRM3  
SRT3  
MRL2  
MRG2  
SM-25  
緩衝器  
FJ  
FK  
調速閥  
卷尾



匣式氣缸 單動・推出型

# CAT Series

● 氣缸內徑：φ6・φ10・φ15

JIS 記號 ● 單動式氣缸



## 規格

項目	CAT		
氣缸內徑	mm	φ6	φ10 φ15
動作方式	單動推出型(彈簧復位方式)		
使用流體	壓縮空氣		
最高使用壓力	MPa	0.7	
最低使用壓力	MPa	0.2	0.15
保證耐壓力	MPa	1.05	
環境溫度	°C	-10~60 (避免結凍)	
連接口徑		M5	
行程容許差	mm	+1.0	
		0	
使用活塞速度	mm/s	50~500	
緩衝		無	
給油		不要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32)	

註1：本產品無法吸收外部負載所產生的較大能量。  
建議您最好搭配外部緩衝裝置使用。

註2：單動型氣缸不得長時間加壓後放置。否則，一旦壓力消失後，若彈簧力量疲乏後將有可能造成活塞桿無法復原的情形。

## 行程

氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)
φ6	5・10・15
φ10	
φ15	

註：本公司不提供標準行程以外之製作規格。

## 氣缸質量

(單位：g)

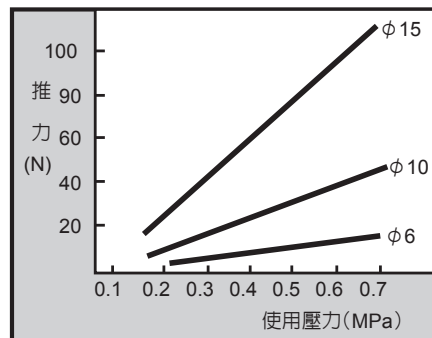
行程(mm) 氣缸內徑(mm)	5	10	15
φ6	18.0	21.0	23.0
φ10	43.5	50.0	56.0
φ15	100.0	114.5	128.0

## 彈簧負載 (引入時負載)

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	行程 (mm)	行程 0時	全行程 動作時
φ6	5	1.92	3.85
	10	1.37	3.33
	15	1.17	3.66
φ10	5	3.92	6.8
	10	3.43	7.4
	15	2.94	9.04
φ15	5	5.88	8.82
	10	4.41	8.82
	15	3.92	9.8

## 理論推力 (推出時)



## 型號標示方法

無開關

**CAT - N - 6 - 5 - M**

**a** 安裝型式

**b** 氣缸內徑

**c** 行程

**d** 活塞桿前端

記號	內容
<b>a 安裝型式</b>	
<b>N</b>	安裝面板
<b>O</b>	埋入型
<b>b 氣缸內徑(mm)</b>	
<b>6</b>	φ 6
<b>10</b>	φ 10
<b>15</b>	φ 15
<b>c 行程(mm)</b>	
<b>5</b>	5
<b>10</b>	10
<b>15</b>	15
<b>d 活塞桿前端</b>	
<b>M</b>	外牙
<b>F</b>	無螺絲

〈型號標示範例〉

**CAT-N-6-5-M**

機種：匣式氣缸 單動・推出型

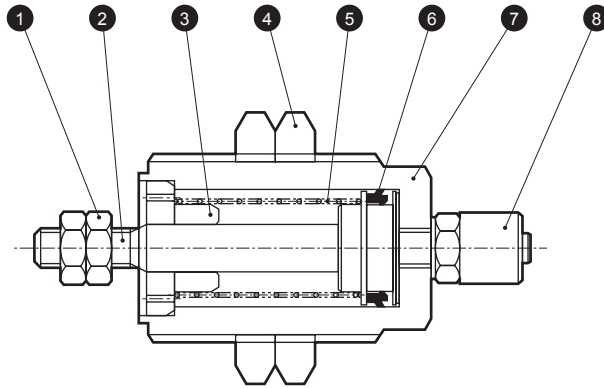
- a** 安裝型式 : 安裝面板
- b** 氣缸內徑 : φ 6 mm
- c** 行程 : 5 mm
- d** 活塞桿前端 : 外牙

SCP#3  
CMK2  
SCA2  
SCS2  
MSSD  
SSD2  
SSG  
SSD  
**CAT**  
MDC2  
MVC  
SMG  
SMD2  
STM  
MSTG  
STG  
LCR  
LCG  
LCX  
LCM  
STR2  
SRL3  
SRG3  
SRM3  
SRT3  
MRL2  
MRG2  
SM-25  
緩衝器  
FJ  
FK  
調速閥  
卷尾

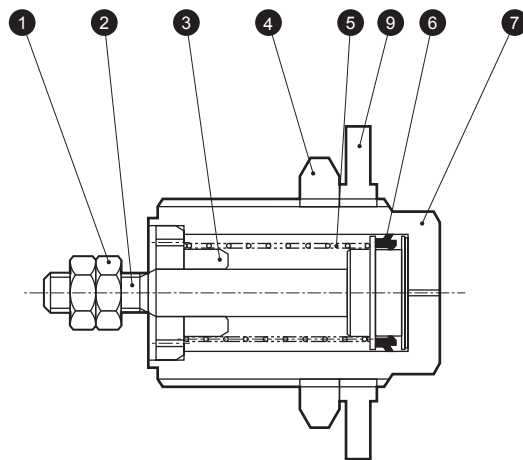
## SCP#3 内部結構圖及零件一覽表

- SCP#3
- CMA2
- SCA2
- SCS2
- MSSD
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT**
- MDC2
- MVC
- SMG
- SMD2
- STM
- MSTG
- STG
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STR2
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾

### ● 安裝面板型 (N)



### ● 埋入型 (O)

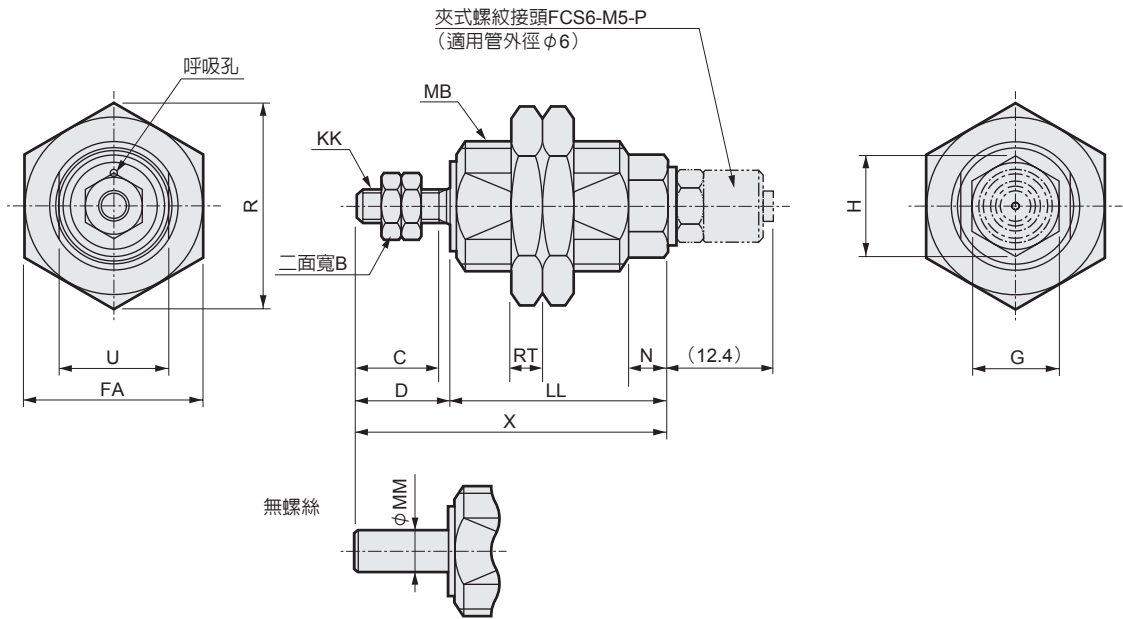


編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	六角螺帽	不鏽鋼		5	圓柱彈簧	鋼	電鍍塗佈
2	活塞桿	不鏽鋼		6	活塞油封	丁腈橡膠	
3	活塞桿蓋	磷青銅	鍍鎳	7	主體	黃銅	鍍鎳
4	螺帽	黃銅	鍍鎳	8	夾式螺紋接頭		
				9	DAITHRED	丁腈橡膠、鋼	

外型尺寸圖



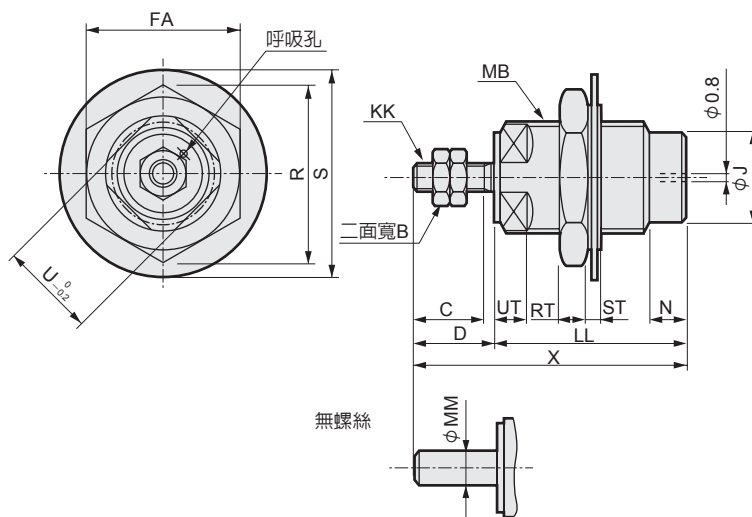
● 安裝面板型 (N)



註：進行空氣配管時，請使用添附之夾式螺紋接頭(孔徑φ0.8)。

記號 氣缸內徑(mm)	B	C	D	FA	G	H	KK	LL			MB	MM	N	R	RT	U	X		
								行程									行程		
								5	10	15							5	10	15
φ6	5.5	7	8.5	14	7 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	8.1	M3	19	26	32	M10×1	3	5	16.2	3	8 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	27.5	34.5	40.5
φ10	7	10	11.5	22	11 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>	12.7	M4	21	27	33.5	M16×1.5	5	5	25.4	4	13.5 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>	32.5	38.5	45
φ15	8	12	13.5	30	18 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>	20.8	M5	24	30	36	M24×1.5	6	6	34.6	5	22 <sup>0</sup> <sub>-0.38</sub>	37.5	43.5	49.5

● 埋入型 (O)



記號 氣缸內徑(mm)	B	C	D	FA	J	KK	LL			MB	MM	N	R	RT	S	ST	U	UT	X		
							行程												行程		
							5	10	15										5	10	15
φ6	5.5	7	8.5	14	8.5	M3	19	26	32	M10×1	3	5	16.2	3	20.3	1.5	9	3.5	27.5	34.5	40.5
φ10	7	10	11.5	22	13	M4	21	27	33.5	M16×1.5	5	5	25.4	4	30.3	2	14	4.5	32.5	38.5	45
φ15	8	12	13.5	30	21	M5	24	30	36	M24×1.5	6	6	34.6	5	42.8	3	22	5.5	37.5	43.5	49.5

- SCP#3
- CMK2
- SCA2
- SCS2
- MSSD
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT**
- MDC2
- MVC
- SMG
- SMD2
- STM
- MSTG
- STG
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STR2
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾



空壓裝置

# 產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

一般型氣缸請參閱卷首第 67 頁，氣缸開關則請參閱卷首第 74 頁之相關說明。

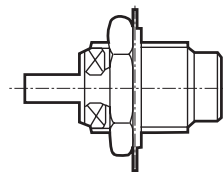
個別注意事項：匣式氣缸 CAT系列

## 安裝/固定/調整時

### ⚠ 注意

- 使用時請勿在活塞桿引入狀態，施加任何負載。  
氣缸內置彈簧的力道只能將活塞桿復原，一旦施加任何負載，將造成活塞桿無法回到行程終端。
- 單動氣缸不得長時間加壓後放置。  
否則，一旦壓力排除後，若彈簧力量疲乏將有可能造成活塞桿無法復原的情形。
- 單動氣缸時，保護蓋上裝有呼吸孔，因此安裝時請注意避免將呼吸孔覆蓋住，否則將造成裝置動作不良。

- 使用CAT-N (安裝面板型) 時，附有夾式螺紋接頭 (FCS6-M5-P ; 孔徑  $\phi 0.8$  mm)，請勿使用其他接頭，否則將造成動作不良，並造成主體損壞的原因。
- 建議您使用本公司製、型號 F-1506 缸體 (外徑 6 mm、內徑 4 mm) 之夾式螺紋接頭。
- 使用CAT-O (埋入型) 時，請勿將DAITHRED 的膠條部分裝在扳手掛架專用四面端位置，否則將造成空氣洩漏。



- SCP#3
- CMA2
- SCA2
- SCS2
- MSSD
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT**
- MDC2
- MVC
- SMG
- SMD2
- STM
- MSTG
- STG
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STR2
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾