

一般型氣缸

掲載頁面

| | |
|--------------------------------|-----|
| 筆型氣缸 SCP※3 系列 | 3 |
| 中口徑氣缸 CMK2 系列 | 79 |
| 中口徑氣缸 CMA2 系列 | 191 |
| 微型氣缸 SCM 系列 | 213 |
| 拉桿型氣缸 SCG 系列 | 335 |
| SELEX氣缸(中口徑) SCA2 系列 | 427 |
| SELEX氣缸(大口徑) SCS2 系列 | 605 |

SCP※3

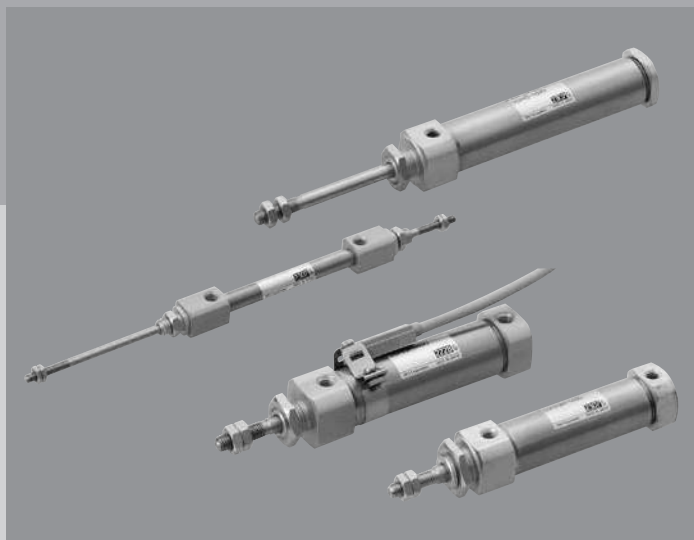
筆型氣缸

一般型

φ 6 • φ 10 • φ 16

概要

一般氣缸中，屬於口徑最小（φ 6～φ 16）的超小型、最輕量系列。



CONTENTS

| | |
|---------------------------|----|
| 產品體系表 | 4 |
| 產品系列與選購品組合可否表 | 6 |
| 產品介紹 | 7 |
| ● 複動、單側活塞桿型 (SCPD3) | 8 |
| ● 單動、推出型 (SCPS、SCPS3) | 16 |
| ● 單動、引入型 (SCPH3) | 16 |
| ● 複動、耐熱型 (SCPD3-T) | 26 |
| ● 複動、附橡膠空氣緩衝 (SCPD3-※C) | 28 |
| ● 複動、微速型 (SCPD3-F) | 34 |
| ● 複動、低速型 (SCPD3-O) | 38 |
| ● 複動、雙側活塞桿型 (SCPD3-D) | 42 |
| ● 複動、雙側活塞桿、耐熱型 (SCPD3-DT) | 42 |
| ● 複動、附調速閥 (SCPD3-Z) | 48 |
| ● 單動、推出、止轉型 (SCPS3-M) | 54 |
| ● 複動、止轉型 (SCPD3-M) | 54 |
| ● 複動、高負載型 (SCPD3-K) | 62 |
| ● 單動、附閥 (SCPS3-V) | 68 |
| ● 複動、附閥 (SCPD3-V) | 68 |
| SCP※3系列共用附屬品外形尺寸圖 | 15 |
| ⚠ 使用注意事項 | 76 |

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾

產品體系表

筆型氣缸 SCP※3系列

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾

| 產品系列 | 型號 JIS記號 | 氣缸內徑 (mm) | 標準行程 (mm) | | | |
|------------|------------------------|--------------|-----------|----|----|----|
| | | | 15 | 30 | 45 | 60 |
| 複動、單側活塞桿型 | SCPD3 SCPD3-L | φ 6 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 10 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 16 | ● | ● | ● | ● |
| 單動、推出型 | SCPS3 SCPS3-L | φ 6 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 10・φ 16 | ● | ● | ● | ● |
| 單動、引入型 | SCPH3 SCPH3-L | φ 6 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 10・φ 16 | ● | ● | ● | ● |
| 複動、耐熱型 | SCPD3-T | φ 6 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 10 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 16 | ● | ● | ● | ● |
| 複動、附橡膠空氣緩衝 | SCPD3-※C SCPD3-L-※C | φ 6 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 10 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 16 | ● | ● | ● | ● |
| 複動、微速型 | SCPD3-F SCPD3-LF | φ 6 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 10 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 16 | ● | ● | ● | ● |
| 複動、低速型 | SCPD3-O SCPD3-OL | φ 6 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 10 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 16 | ● | ● | ● | ● |
| 複動、雙側活塞桿型 | SCPD3-D SCPD3-DL | φ 6 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 10・φ 16 | ● | ● | ● | ● |
| 單動、止轉型 | SCPS3-M SCPS3-ML | φ 10・φ 16 | ● | ● | ● | ● |
| | | | | | | |
| 複動、止轉型 | SCPD3-M SCPD3-ML | φ 10 | ● | ● | ● | ● |
| | | φ 16 | ● | ● | ● | ● |

關於接單生產

亦適用於下列機型。

| 產品系列 | 型號 | 氣缸內徑 (mm) | 揭載頁面 | 產品系列 | 型號 | 氣缸內徑 (mm) | 揭載頁面 |
|---------|---------------------|-----------|------|--------------|----------------------------------|-----------|------------------|
| 複動、附閥 | SCPD3-V SCPD3-VL | φ 10 | 68 | 複動、附調速閥 | SCPD3-Z SCPD3-ZL | φ 10 | 48 |
| | | φ 16 | | | | φ 16 | |
| 單動、附閥 | SCPS3-V SCPS3-VL | φ 10 | 68 | 複動、雙側活塞桿、耐熱型 | SCPD3-DT | φ 6 | 42 |
| | | φ 16 | | | | φ 10 | |
| 複動、高負載型 | SCPD3-K SCPD3-KL | φ 6 | 62 | 複動、無塵室規格 | SCPD3-.....P7※ SCPD3-.....P5※ | φ 16 | 型錄No. CB-033S |
| | | φ 10 | | | | φ 6 | |
| | | φ 16 | | | | φ 10 | |
| | | | | | | φ 16 | |

●符號：標準、◎符號：次標準、○符號：接單生產、■符號：無法製作

| | 最小行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 可製作行程 (mm) | 中間行程 (mm)每 | 安裝型式 | | | | | 選購品 | 附屬品 | | | | 開關 | 揭載頁面 |
|--|--------------|--------------|---------------|---------------|------|---------|-----------------|---------|-------|---------|------|------|-------|-------|----|------|
| | | | | | 基本型 | 兩側軸向腳架型 | 單側軸向腳架型 活塞桿側 | 活塞桿側法蘭型 | 二山吊耳型 | 銅離子防止處理 | 一山關節 | 二山關節 | 一山固定架 | 二山固定架 | | |
| | | | | | 00 | LB | LS | FA | CB | P6 | I | Y | B1 | B2 | | |
| | 5 | 100 | 105 | 1 | ● | ■ | ● | ● | ■ | ● | ■ | ■ | ■ | ■ | ◎ | 8 |
| | | 200 | 210 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | | 260 | 270 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | 5 | 100 | 105 | 1 | ● | ■ | ● | ● | ■ | ● | ■ | ■ | ■ | ◎ | 16 | |
| | | 120 | 120 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | 5 | 100 | 105 | 1 | ● | ■ | ● | ● | ■ | ● | ■ | ■ | ■ | ◎ | 16 | |
| | | 120 | 120 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | 5 | 100 | 100 | 1 | ● | ■ | ● | ● | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 26 | |
| | | 200 | 200 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | | 260 | 260 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | 5 | 100 | 100 | 1 | ● | ■ | ● | ● | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ◎ | 28 | |
| | | 200 | 200 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | | 260 | 260 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | 5 | 100 | 100 | 1 | ● | ■ | ● | ● | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ◎ | 34 | |
| | | 200 | 200 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | | 260 | 260 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | 5 | 100 | 100 | 1 | ● | ■ | ● | ● | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ◎ | 38 | |
| | | 200 | 200 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | | 260 | 260 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | |
| | 5 | 60 | 60 | 1 | ● | ● | ● | ● | ■ | ● | ■ | ■ | ■ | ◎ | 42 | |
| | | 120 | 120 | | ● | ● | ● | ● | ■ | ◎ | ◎ | ■ | ■ | | | |
| | 5 | 120 | 120 | 1 | ● | ■ | ● | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | 54 | |
| | 5 | 200 | 210 | 1 | ● | ■ | ● | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | 54 |
| | | 260 | 270 | | ● | ■ | ● | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾

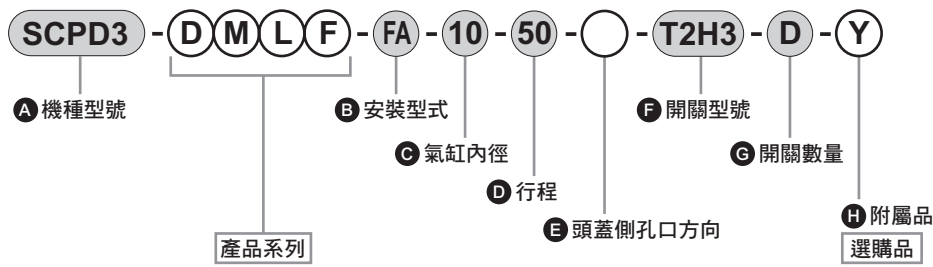
產品系列與選購品組合可否表

◎符號：選購品
 ○符號：可製作（接單生產）
 △符號：可否製作依條件而異（詳情請洽詢本公司）
 ×符號：無法製作

| 區分 | 記號 | 產品系列 | | | | | | | | | | | 配管螺牙 | | 緩衝 | | 選購品 | | | | | | | | | |
|---------|--------------|------|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|------|---|----|---|-----|---|----|----|-----|----|----|----|---|----|
| | | 無 | S | H | D | M | Z | V | L | K | T | O | F | N | G | C | M | O | P6 | P7 | P71 | N* | | | | |
| SCPD3 | 複動單側活塞桿型 | 註1 | 註1 | | | | | | | | | | | | | | × | × | | | ○ | ◎ | 註5 | ○ | ○ | ○ |
| SCPS3 | 單動推出型 | | | × | ◎ | × | ○ | ◎ | × | × | × | × | | | | | × | × | × | | ○ | ◎ | 註5 | × | × | ○ |
| SCPH3 | 單動引入型 | | | × | × | × | × | ◎ | × | × | × | × | | | | | × | × | × | | ○ | × | 註5 | × | × | ○ |
| SCPD3-D | 複動雙側活塞桿型 | | | | | ◎ | ○ | × | ◎ | ○ | ○ | 註2 | 註2 | | | | × | × | ○ | | ○ | × | 註5 | ○ | ○ | ○ |
| M | 止轉型 | | | | | × | ○ | ◎ | × | × | 註2 | × | | | | | × | × | ○ | | ○ | ◎ | 註5 | × | × | ○ |
| Z | 附調速閥 | | | | | | | × | ○ | × | × | ○ | × | | | | × | × | × | | ○ | ◎ | 註5 | × | × | ○ |
| V | 附閥 | | | | | | | | ○ | ○ | × | × | × | | | | × | × | × | | ○ | 註6 | ○ | × | × | ○ |
| L | 附氣缸開關 | | | | | | | | | ○ | × | ◎ | ◎ | | | | × | × | ◎ | | ○ | ◎ | 註5 | ○ | ○ | ○ |
| K | 高負載型 | | | | | | | | | | × | 註2 | 註2 | | | | × | × | ○ | | ○ | ◎ | × | × | × | ○ |
| T | 耐熱型 (120°C) | | | | | | | | | | | × | × | | | | × | × | × | | ○ | ◎ | × | × | × | ○ |
| O | 低速型 | | | | | | | | | | | | × | | | | × | × | 註4 | | ○ | ◎ | × | 註2 | ○ | ○ |
| F | 微速型 | | | | | | | | | | | | | | | | × | × | 註4 | | ○ | ◎ | × | 註2 | ○ | ○ |
| N | NPT | | | | | | | | | | | | | | | | | × | × | | | | × | × | × | × |
| G | G | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | | | | × | × | × | × |
| C | 附橡膠空氣緩衝 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ◎ | 註5 | ○ | ○ | ○ |
| M | 活塞桿螺帽不鏽鋼材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | 註3 |
| O | 孔口位置軸向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ◎ | | ○ | ○ |
| P6 | 銅離子防止處理型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | × | ○ |
| P7 | 無塵室規格 (排氣處理) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | ○ |
| P71 | 無塵室規格 (抽真空) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ |
| N** | 指定活塞桿前端 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ |
| 其他標註 | 氣缸開關 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ○ | × | ◎ | ◎ | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ |
| I | 一山關節 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | × | × |
| Y | 二山關節 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | × | × |
| B1 | B1固定架 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | × | × |
| B2 | B2固定架 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | × | × |

注意事項
 註1：將單動型 (S、H) 作為複動方式使用時得適用之。以單動型為基準時，全長將會延長。
 註2：本產品的摩擦阻力高於標準的低速型 (或微速型)。
 請先確認使用條件並洽詢本公司。
 註3：活塞桿前端螺絲尺寸如欲變更，請另行洽詢本公司。
 註4：動作進入緩衝範圍將無法發揮應有的低速性能。
 註5：標準型銅離子防止處理規格。(不需要加上記號「P6」。)
 註6：附閥規格上僅適用孔口位置軸向。(不需要加上記號「O」。)
 註7：如欲進一步瞭解無塵室規格P7、P71，請參閱「無塵元件系統」(型錄編號：CB-033S)之相關說明。

〈型號標示範例〉



※請依左表的左→右，依序填入記號。
 ※微速型必須在是否附加開關的後方填入「F」。

請依左表的左→右依序填入代號。

- A** 機種型號 : 筆型氣缸
 - 產品系列 : 雙側活塞桿、止轉型、附開關、微速型
 - B** 安裝型式 : 活塞桿側法蘭型
 - C** 氣缸內徑 : φ 10mm
 - D** 行程 : 50mm
 - E** 頭蓋側孔口方向 : 垂直方向
 - F** 開關型號 : 無接點開關T2H、導線長度3m
 - G** 開關數量 : 附2個
 - H** 附屬品 : 二山關節
- ※選購品：無

產品介紹

全新推出！

小型標準開關

採用「T系列」設計

節省空間！

開關高度為原來的1/2

(SCP※2 M型開關)

(SCP※3 T型開關)

與SCP※2系列具互換性
 氣缸的安裝尺寸、活塞桿前端螺絲尺寸具有可與SCP※2互換安裝的規格。

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾

筆型氣缸 複動單側活塞桿型

SCPD3 Series

●氣缸內徑：φ6、φ10、φ16

JIS記號



規格

| 項目 | SCPD3 SCPD3-L | | | |
|--------|------------------|---------------------------|-------|-------|
| | φ6 | φ10 | φ16 | |
| 氣缸內徑 | mm | φ6 | φ10 | φ16 |
| 動作方式 | | 複動型 | | |
| 使用流體 | | 壓縮空氣 | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.15 | 0.1 | |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | | |
| 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 | 50~750 | | |
| 緩衝 | | 橡膠緩衝 | | |
| 給油 | | 不要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32) | | |
| 容許吸收能量 | J | 0.012 | 0.041 | 0.162 |

行程

| 氣缸內徑 (mm) | 標準行程 (mm) | 最大行程 (mm) | | 可製作行程 (mm) | | 最小行程 (mm) |
|-----------|-----------|-------------|-----|------------|-----|-----------|
| | | 100 | 200 | 105 | 210 | |
| SCPD3 | φ6 | 15・30・45・60 | 100 | 105 | 5 | |
| | φ10 | | 200 | 210 | | |
| | φ16 | | 260 | 270 | | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|------|--------|-------|--------|-------|
| | 活塞桿側安裝 | 頭蓋側安裝 | 不同面安裝時 | 同面安裝時 |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | 不同面安裝時 | 同面安裝時 | | |
| 最小行程 | 38mm | 54mm | | |

開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | 無接點3線式 | |
|------|-------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|
| | T2H - T2V | T2WH - T2WV | T3H - T3V | T3WH - T3WV |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | 可程式控制器、繼電器用 | |
| 輸出方式 | — | | NPN輸出 | |
| 電源電壓 | — | | DC10~28V | |
| 負載電壓 | DC10~30V | DC24V ± 10% | DC30V以下 | |
| 負載電流 | 5~20mA | | 100mA以下 | 50mA以下 |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | 10 μA以下 | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | |
| | T0H - T0V | | T5H - T5V | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | |
| 負載電壓 | DC12/24V | AC110V | DC5/12/24V | AC110V |
| 負載電流 | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | 無顯示燈 | |
| 漏電電流 | 0mA | | 0mA | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | |

註1：其他開關規格，請參閱卷尾第1頁。

註2：外形尺寸視開關型號而異。詳細內容請參閱卷尾第18頁。

氣缸重量

(單位：g)

| 項目 | 安裝固定架重量 | | | 行程為0mm時的 產品重量 | 行程 = 10mm 時的累計重量 | 開關重量 (1個開關) | 安裝固定架 重量 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|------------------|---------------------|--------------------|-------------|
| | 腳架型 LS | 法蘭型 FA | 吊耳型 CB | | | | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | |
| φ6 | 6 | 4 | — | 13 | 1 | 請參閱開關規格內記載 的重量。 | 2 |
| φ10 | 6 | 4 | 4 | 21 | 2 | | |
| φ16 | 15 | 12 | 10 | 42 | 3 | | |

(範例) SCPD3-L-LS-10-30-T0H-D的產品重量

- 安裝固定架重量 (腳架型) 6g
- 行程 = 0mm時的產品重量 21g
- 行程 = 30mm時的累計重量 2 × 30/10 = 6g
- 開關重量 2 × (18 + 2) = 40g
- 產品重量 6 + 21 + 6 + 40 = 73g

SCPD3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・
COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD・
MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

SCPD3 - 00 - 10 - 15 - O - Y

SCPD3-L - 00 - 10 - 15 - O - T2H - R - Y

A 機種型號

B 安裝型式
註1

C 氣缸內徑

D 行程

E 頭蓋側孔口方向
註1

F 開關型號
註3、註6
※表示導線長度。

G 開關數量

H 附屬品
註4

型號標示方法

無開關（無開關用磁鐵）

附開關（內置開關用磁鐵）

選定型號時的注意事項

- 註1：孔口方向為「O」軸向時，無法製作安裝型式「CB」。
 註2：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第8頁。
 註3：無開關型並未裝有磁鐵。
 註4：無法同時選定「I」和「Y」。
 註5：標準型銅離子防止處理規格。
 註6：開關將添附於產品內一併出貨。

〈型號標示範例〉

SCPD3-L-00-10-30-O-T2H-R-I
 機型：筆型氣缸

- A 機種型號：複動型
 B 安裝型式：基本型
 C 氣缸內徑：φ10mm
 D 行程：30mm
 E 頭蓋側孔口方向：軸向
 F 開關型號：無接點開關T2H、導線1m
 G 開關數量：活塞桿側附1個
 H 附屬品：一山關節

| 記號 | 內容 |
|---------------|---------|
| A 機種型號 | |
| SCPD3 | 複動型 |
| SCPD3-L | 複動型、附開關 |

| B 安裝型式 | | | | |
|---------------|----------------|---|----|----|
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| 00 | 基本型 | ● | ● | ● |
| LS | 單側軸向腳架型（活塞桿側） | ● | ● | ● |
| FA | 活塞桿側法蘭型 | ● | ● | ● |
| CB | 二山吊耳型（添附插銷及止環） | | ● | ● |

| C 氣缸內徑 (mm) | |
|--------------------|-----|
| 6 | φ6 |
| 10 | φ10 |
| 16 | φ16 |

| D 行程 (mm) | | | |
|------------------|-------|---------|---------|
| 氣缸內徑 | 行程註2 | 可製作行程規格 | 中間行程 |
| φ6 | 5~100 | 105 | 以1mm為單位 |
| φ10 | 5~200 | 210 | |
| φ16 | 5~260 | 270 | |

| E 頭蓋側孔口方向 | |
|------------------|------|
| 無記號 | 垂直方向 |
| O | 軸向 |

| F 開關型號 | | | | | | |
|---------------|-------|-----|----|----|--------|----|
| 導線直型 | 導線L型 | 接點 | 電壓 | | 顯示方式 | 導線 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有接點 | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 無顯示燈 | |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | | |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 2線 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | |

| ※導線長度 | |
|--------------|----------|
| 無記號 | 1m (標準) |
| 3 | 3m (選購品) |
| 5 | 5m (選購品) |

| G 開關數量 | |
|---------------|---------|
| R | 活塞桿側附1個 |
| H | 頭蓋側附1個 |
| D | 附2個 |
| T | 附3個 |

| H 附屬品 | | | | |
|--------------|---------------|---|----|----|
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| I | 一山關節 | | ● | ● |
| Y | 二山關節（添附插銷及止環） | | ● | ● |
| B1 | 一山固定架 | | ● | ● |
| B2 | 二山固定架 | | ● | ● |

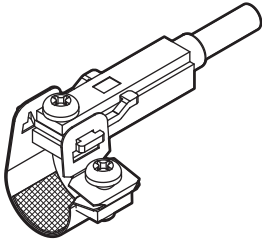
開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

氣缸內徑
(前頁C項)

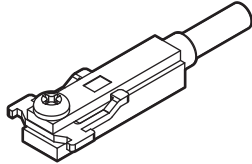
開關型號
(前頁F項)



●開關本體 (附固定架)

SCPD3 - T0H

開關型號
(前頁F項)

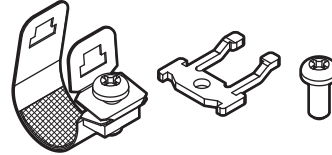


註) T型標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(前頁C項)

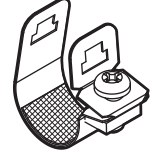


若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

氣缸內徑
(前頁C項)



若訂購20個以上將整批一起包裝。

安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 (mm) | φ6 | φ10 | φ16 |
|-----------|---------|----------|----------|
| 安裝固定架 | | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-6 | P2-LS-10 | P2-LS-16 |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-6 | P2-FA-10 | P2-FA-16 |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

SCPD3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

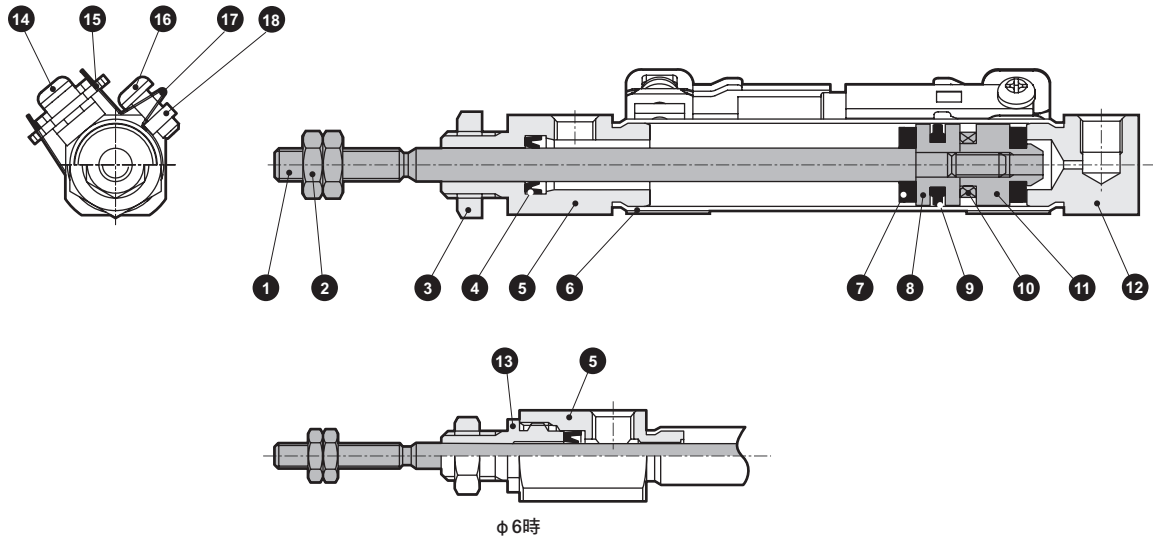
FK

調速閥

卷尾

內部結構及零件一覽表

● 複動型 SCPD3-(L)



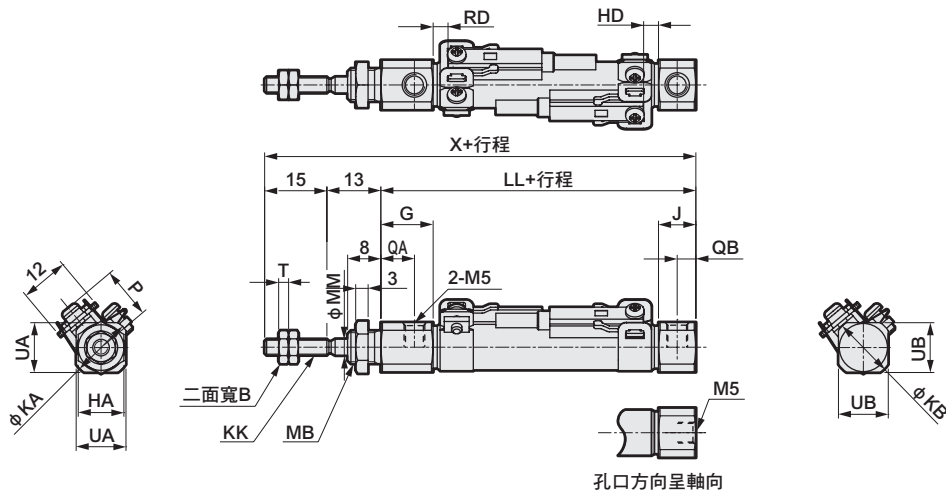
不可拆解

● 禁止拆解本產品。

| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|-------|-------|-------|----|---------|-----|-------|
| 1 | 活塞桿 | 不鏽鋼 | | 10 | 磁鐵 | — | 僅附開關 |
| 2 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍鍍 | 11 | 墊片 | 鋁合金 | |
| 3 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍鍍 | 12 | 頭蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 4 | 活塞桿墊圈 | 丁腈橡膠 | | 13 | 活塞桿金屬 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 5 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 14 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 6 | 缸管 | 不鏽鋼 | | 15 | 固定架 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 7 | 緩衝橡膠 | 聚氨酯橡膠 | | 16 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 8 | 活塞 | 鋁合金 | | 17 | 綁帶 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 9 | 活塞墊圈 | 丁腈橡膠 | | 18 | 固定螺帽 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |

外形尺寸圖

● SCPD3-(L)基本型 (00)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

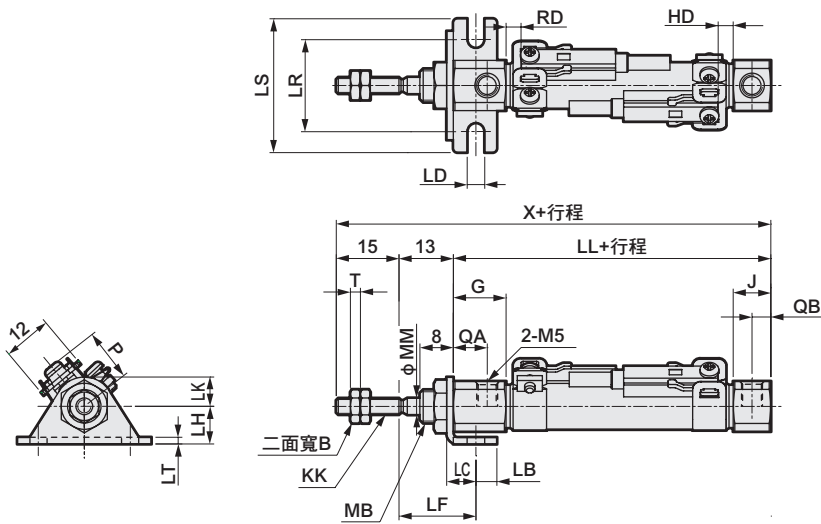
註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，如需使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

註4：()內的值為孔口方向呈軸方向型的數值。

| 記號 氣缸內徑 (mm) | 基本型 (00) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | 附開關 | | | | | | |
|--------------------|---------------|------|----|---|------|-----------|----|----|---------|----|-----|-----|-----|----|--------|-----|-------------|-----|-----|---------|------|---|
| | B | G | HA | J | KA | KB | KK | LL | MB | MM | QA | QB | T | UA | UB | X | T0,T5,T2,T3 | | | T2W,T3W | | P |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | RD | HD | RD | HD | | |
| φ6 | 5.5 | 17 | 8 | 8 | 13.5 | 13.5 (10) | M3 | 47 | M6 | 3 | 13 | 4 | 1.8 | 11 | 11 (9) | 75 | 2 | 2 | 4 | 3.5 | 11.5 | |
| φ10 | 7 | 12.5 | 11 | 9 | 14.5 | 14.5 | M4 | 46 | M8×1.0 | 4 | 8 | 4.5 | 2.4 | 12 | 12 | 74 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 | |
| φ16 | 8 | 13 | 14 | 9 | 21.5 | 21.5 | M5 | 46 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 18 | 74 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17.0 | |

● 單側軸向腳架型 (LS)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

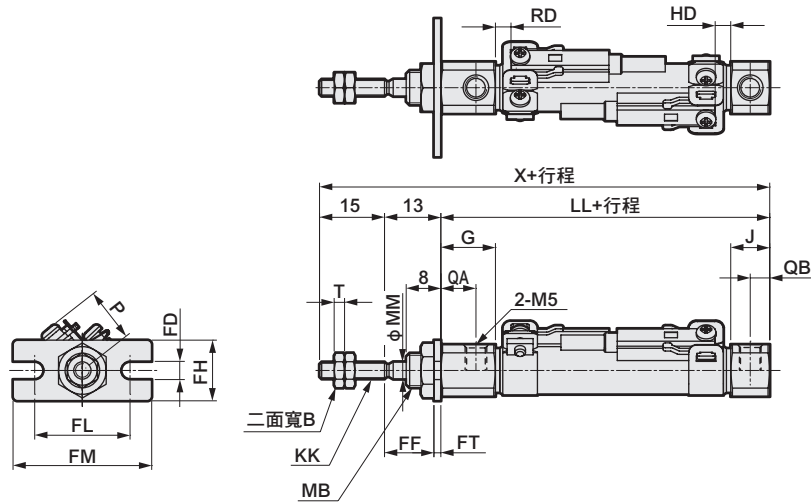
註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 氣缸內徑 (mm) | 單側軸向腳架型 (LS) 基本尺寸 | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | | | | 附開關 | | | | | |
|--------------------|-------------------|------|---|----|---------|----|-----|-----|-----|----|------|----|-----|------|----|----|----|----|----|-----|-------------|-----|-----|---------|------|---|
| | B | G | J | KK | MB | MM | QA | QB | T | X | LB | LC | LD | LF | LL | LH | LK | LR | LS | LT | T0,T5,T2,T3 | | | T2W,T3W | | P |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RD | HD | RD | HD | | |
| φ6 | 5.5 | 17 | 8 | M3 | M6 | 3 | 13 | 4 | 1.8 | 75 | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 47 | 9 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 2 | 2 | 4 | 3.5 | 11.5 | |
| φ10 | 7 | 12.5 | 9 | M4 | M8×1.0 | 4 | 8 | 4.5 | 2.4 | 74 | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 46 | 9 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 | |
| φ16 | 8 | 13 | 9 | M5 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 4.5 | 3.2 | 74 | 6 | 9 | 5.2 | 19.7 | 46 | 14 | 10 | 29 | 42 | 2.3 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17.0 | |

外形尺寸圖

● 活塞桿側法蘭型 (FA)



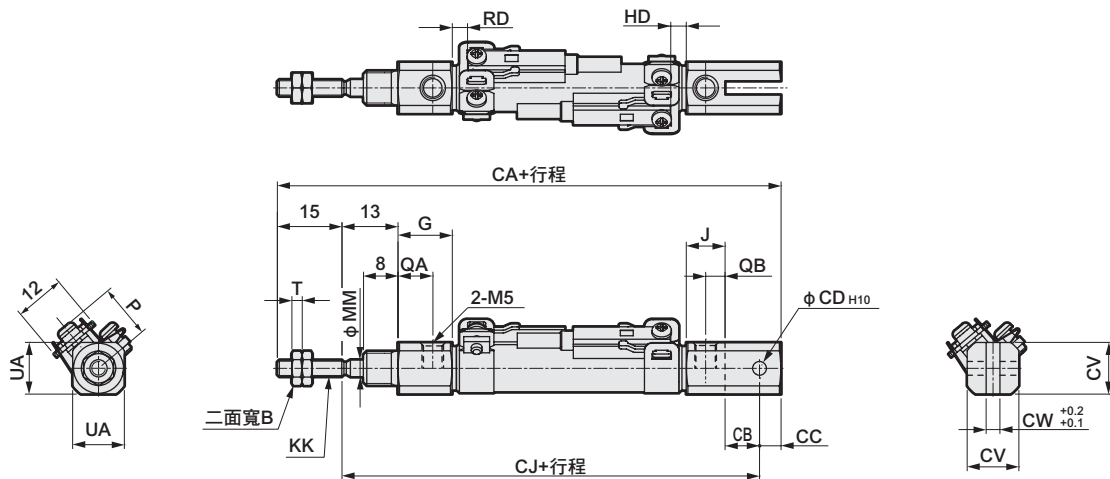
註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 活塞桿側法蘭型 (FA) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | 附開關 | | | | |
|-----|-------------------|------|----|----|----|---------|----|-----|-----|-----|----|-----|------|----|----|----|------|-------------|-----|---------|-----|------|-----|--|--|--|--|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | J | KK | LL | MM | QA | QB | T | X | FD | FF | FH | FL | FM | FT | T0,T5,T2,T3 | | T2W,T3W | | P | | | | | |
| | | RD | HD | RD | HD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ6 | 5.5 | 17 | 8 | M3 | 47 | M6 | 3 | 13 | 4 | 1.8 | 75 | 4.2 | 11.4 | 14 | 22 | 32 | 1.6 | 2 | 2 | 4 | 3.5 | 11.5 | | | | | |
| φ10 | 7 | 12.5 | 9 | M4 | 46 | M8×1.0 | 4 | 8 | 4.5 | 2.4 | 74 | 4.2 | 11.4 | 14 | 22 | 32 | 1.6 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 | | | | | |
| φ16 | 8 | 13 | 9 | M5 | 46 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 4.5 | 3.2 | 74 | 5.2 | 10.7 | 20 | 29 | 42 | 2.3 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17.0 | | | | | |

● 二山吊耳型 (CB)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

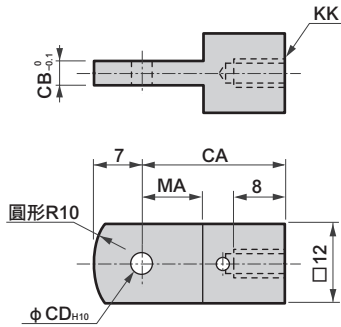
註3：附插銷及止動固定架。

註4：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 二山吊耳型 (CB) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | 附開關 | | | | |
|-----|-----------------|------|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|------|-------------|-----|---------|------|---|-----|--|--|--|--|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | J | KK | MM | QA | QB | T | UA | CA | CB | CC | CD | CJ | CV | CW | T0,T5,T2,T3 | | T2W,T3W | | P | | | | | |
| | | RD | HD | RD | HD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ10 | 7 | 12.5 | 9 | M4 | 4 | 8 | 4.5 | 2.4 | 12 | 87 | 8 | 5 | 3.2 | 67 | 12 | 3.2 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 | | | | | | |
| φ16 | 8 | 13 | 9 | M5 | 5 | 8.5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 94 | 10 | 10 | 5 | 69 | 18 | 6.5 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17.0 | | | | | | |

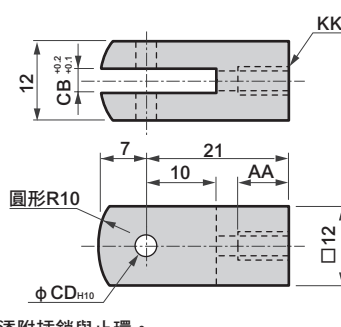
外形尺寸圖

- 一山關節 (I) 材質：鋼
鍍鋅處理



| 型號 | 適用氣缸內徑 (mm) | CA | CB | CD | KK | MA | 重量 (g) |
|---------|-------------|----|-----|-----|----|----|--------|
| P2-I-10 | φ 10 | 21 | 3.1 | 3.2 | M4 | 9 | 17 |
| P2-I-16 | φ 16 | 25 | 6.4 | 5 | M5 | 14 | 21 |

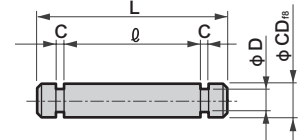
- 二山關節 (Y) 材質：鋼
鍍鋅處理



註：添附插銷與止環。

| 型號 | AA | CB | CD | KK | 重量 (g) |
|---------|----|-----|-----|----|--------|
| P2-Y-10 | 8 | 3.2 | 3.2 | M4 | 25 |
| P2-Y-16 | 11 | 6.5 | 5 | M5 | 20 |

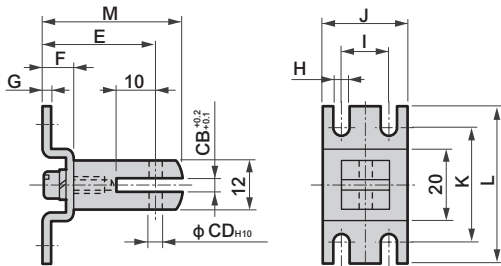
- 關節固定架用插銷 (P) 吊耳 材質：不鏽鋼



註1：使用二山關節時，添附插銷及止動固定架。
註2：添附止環。

| 型號 | 適用氣缸內徑 (mm) | 適用 | C | D | CD | I | L | 重量 (g) |
|----------|-------------|-----------------|-----|-----|-----|----|-----|--------|
| P2-P-10 | 10 | 關節、固定架、吊耳、Z專用吊耳 | 0.6 | 2.5 | 3.2 | 13 | 17 | 1.2 |
| 16 | | | | | | | 1.4 | |
| P2-P-16 | 16 | 關節、固定架、吊耳 | 0.7 | 4 | 5 | 13 | 18 | 3.0 |
| P2-P-16A | | | | | | | 24 | 3.9 |

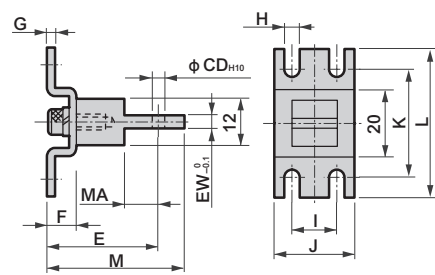
- 二山固定架 (B2) 材質：鋼
鍍鋅處理



註：添附插銷與止環。

| 型號 | 適用氣缸內徑 (mm) | CD | E | CB | F | G | H | I | J | K | L | M | 重量 (g) |
|----------|-------------|-----|----|-----|----|-----|-----|----|----|------|----|----|--------|
| P2-B2-10 | φ 10 | 3.2 | 29 | 3.2 | 8 | 2 | 4.2 | 12 | 22 | 30.2 | 40 | 36 | 44 |
| P2-B2-16 | φ 16 | 5 | 31 | 6.5 | 10 | 2.3 | 5.2 | 16 | 28 | 35.2 | 48 | 38 | 44 |

- 一山固定架 (B1) 材質：鋼
鍍鋅處理

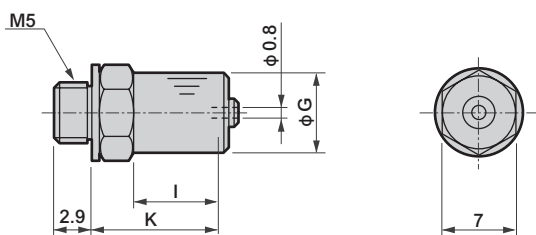


| 型號 | 適用氣缸內徑 (mm) | CD | E | EW | F | G | H | I | J | K | L | M | MA | 重量 (g) |
|----------|-------------|-----|----|-----|----|-----|-----|----|----|------|----|----|----|--------|
| P2-B1-10 | φ 10 | 3.2 | 29 | 3.1 | 8 | 2 | 4.2 | 12 | 22 | 30.2 | 40 | 36 | 9 | 37 |
| P2-B1-16 | φ 16 | 5 | 35 | 6.4 | 10 | 2.3 | 5.2 | 16 | 28 | 35.2 | 48 | 42 | 14 | 48 |

- 筆型氣缸用水管螺紋接頭 (銷售單位為10個/1袋)

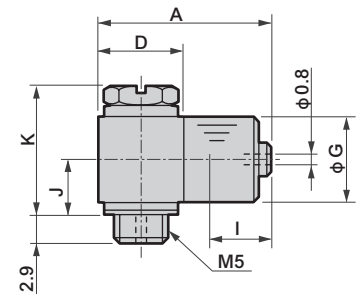
- 倒鈎接頭

直型、FCS



| 型號 | 適用管外徑 | G | I | K | 重量 (g) | 有效剖面面積 (mm ²) |
|----------|-------|---|-----|------|--------|---------------------------|
| FCS4-M5P | φ 4 | 7 | 4.3 | 11.7 | 3.2 | 0.35 |
| FCS6-M5P | φ 6 | 9 | 5 | 12.4 | 4.5 | 0.35 |

L管/FCL



| 型號 | 適用管外徑 | A | D | G | I | J | K | 重量 (g) | 有效剖面面積 (mm ²) |
|----------|-------|------|---|---|-----|-----|------|--------|---------------------------|
| FCL4-M5P | φ 4 | 16.1 | 8 | 7 | 4.3 | 5.1 | 11.6 | 6.8 | 0.35 |
| FCL6-M5P | φ 6 | 17.8 | 9 | 9 | 5 | 6.1 | 13.6 | 10.1 | 0.35 |

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

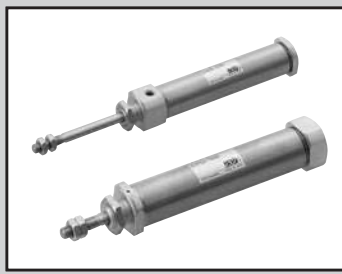
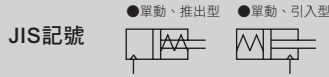
調速閥

卷尾

筆型氣缸 單動、推出型 / 單動、引入型

SCPS-SCPS3-SCPH3 Series

●氣缸內徑：φ 2.5、φ 4、φ 6、φ 10、φ 16



規格

| 項目 | SCPS | | SCPS3 SCPS3-L | | | SCPH3 SCPH3-L | | | | |
|--------|------|---------------------------|--------------------|-------|-----------|------------------|-------|-------|-------|--|
| | mm | φ 2.5 | φ 4 | φ 6 | φ 10 | φ 16 | φ 6 | φ 10 | φ 16 | |
| 氣缸內徑 | mm | φ 2.5 | φ 4 | φ 6 | φ 10 | φ 16 | φ 6 | φ 10 | φ 16 | |
| 動作方式 | | 單動、推出型 | | | | 單動、引入型 | | | | |
| 使用流體 | | 壓縮空氣 | | | | | | | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | | | | | | | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.35 | 0.3 | 0.15 | 0.39 | 0.2 | | | | |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | | | | | | | | |
| 環境溫度 | °C | -10~60 (避免結凍) | | | | | | | | |
| 連接口徑 | | 軟管用接頭 (軟管φ 2.5×φ 4) | | | | M5 | | | | |
| 行程容許差 | mm | +0.5 0 | | | +1.0 0 | | | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~300 | | | 50~750 | | | | | |
| 緩衝 | | 無 | | | 橡膠緩衝 | | | | | |
| 給油 | | 不要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32) | | | | | | | | |
| 容許吸收能量 | J | 1.5×10 ⁻⁴ | 4×10 ⁻⁴ | 0.012 | 0.041 | 0.162 | 0.012 | 0.041 | 0.162 | |

註1：單動式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。

行程

| 氣缸內徑 (mm) | 標準行程 (mm) | | 最大行程 (mm) | | 最小行程 (mm) | |
|----------------|-------------------|-------------------|-----------|------|-----------|---------------------|
| | φ 2.5 | φ 4 | φ 6 | φ 10 | φ 16 | φ 2.5, 4, 6, 10, 16 |
| SCPS | 5 • 10 | 15 • 10 • 15 • 20 | 100 | 120 | 5 | |
| SCPS3 SCPH3 | 15 • 30 • 45 • 60 | | | | | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|------|--------|-------|--------|-------|
| | 活塞桿側安裝 | 頭蓋側安裝 | 不同面安裝時 | 同面安裝時 |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | 不同面安裝時 | 同面安裝時 | | |
| 最小行程 | 38mm | 54mm | | |

單動型彈簧負載 (SCPS、SCPS3、SCPH3)

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 行程0mm時 | 全行程動作時 |
|-----------|--------|--------|
| φ 2.5 | 0.73 | 1.17 |
| φ 4 | 1.76 | 2.84 |
| φ 6 | 1.7 | 3.7 |
| φ 10 | 3.2 | 7.5 |
| φ 16 | 6.4 | 14.9 |

開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | | 無接點3線式 | | |
|------|-------------------------|------------------|--|---------------------------------|------------------|--|
| | T2H・T2V | T2WH・T2WV | | T3H・T3V | T3WH・T3WV | |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | | 可程式控制器、繼電器用 | | |
| 輸出方式 | — | | | NPN輸出 | | |
| 電源電壓 | — | | | DC10~28V | | |
| 負載電壓 | DC10~30V | DC24V ±10% | | DC30V以下 | | |
| 負載電流 | 5~20mA | | | 100mA以下 | 50mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | | | |
| | T0H・T0V | | | T5H・T5V | | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | | |
| 負載電壓 | DC12/24V | AC110V | | DC5/12/24V | AC110V | |
| 負載電流 | 5~50mA | 7~20mA | | 50mA以下 | 20mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | | 無顯示燈 | | |
| 漏電電流 | 0mA | | | 0mA | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |

氣缸重量

● SCPS3・SCPH3

(單位: g)

| 項目 | 安裝固定架重量 | | | 行程0mm時的 產品重量 | 行程=10mm時的 累計重量 | 開關重量 (1個開關) | 安裝固定架 重量 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| | 腳架型 LS | 法蘭型 FA | 吊耳型 CB | | | | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | |
| φ6 | 6 | 4 | — | 9 | 2 | 請參閱開關規格內記載 的重量。 | 2 |
| φ10 | 6 | 4 | 4 | 20 | 4 | | |
| φ16 | 15 | 12 | 10 | 35 | 8 | | |

(範例) SCPS3-L-LS-10-30-T0H-D的產品重量

- 安裝固定架重量 (腳架型) 6g
- 行程=0mm時的產品重量 20g
- 行程=30mm時的累計重量 4×30/10=12g
- 開關重量 2×(18+2)=40g
- 產品重量 6+20+12+40=78g

● SCPS

(單位: g)

| 行程 | 5st | 10st |
|-----------|-----|------|
| 氣缸內徑 (mm) | | |
| φ2.5 | 1.6 | 1.7 |
| φ4 | 7 | 8 |

理論推力表

● SCPS

(單位: N)

| 氣缸內徑 (mm) | 使用壓力 MPa | | | | | | |
|--------------|----------|------|------|------|------|------|------|
| | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ2.5 | 0.793 | 1.28 | 1.78 | 2.27 | 2.76 | 3.25 | 3.74 |
| φ4 | 2.19 | 3.44 | 4.70 | 5.96 | 7.21 | 8.47 | 9.73 |

● SCPS3

| 氣缸內徑 (mm) | 使用壓力 MPa | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ6 | — | 4.8 | 7.6 | 10.4 | 13.3 | 16.1 | 18.9 | 21.7 | 24.6 |
| φ10 | 8.2 | 16.1 | 23.9 | 31.8 | 39.6 | 47.5 | 55.3 | 63.2 | 71.0 |
| φ16 | 25.3 | 45.4 | 65.5 | 85.6 | 105.7 | 125.8 | 145.9 | 166.1 | 186.2 |

● SCPH3

| 氣缸內徑 (mm) | 使用壓力 MPa | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ6 | — | — | 4.8 | 6.9 | 9.0 | 11.1 | 13.3 | 15.4 | 17.5 |
| φ10 | 5.7 | 12.3 | 18.9 | 25.5 | 32.1 | 38.7 | 45.3 | 51.9 | 58.5 |
| φ16 | 21.4 | 39.5 | 57.7 | 75.8 | 94.0 | 112.1 | 130.2 | 148.4 | 166.5 |

SCP*3

型號標示方法

SCPS - 00 - 2.5 - 5

A 安裝型式

B 氣缸內徑

C 行程

| 記號 | 內容 | | |
|--------------------|-------|-----|---|
| A 安裝型式 | | | |
| 00 | 基本型 | | |
| B 氣缸內徑 (mm) | | | |
| 2.5 | φ 2.5 | | |
| 4 | φ 4 | | |
| C 行程 (mm) | | | |
| 氣缸內徑 | φ 2.5 | φ 4 | |
| 5 | 5 | ● | ● |
| 10 | 10 | ● | ● |
| 15 | 15 | | ● |
| 20 | 20 | | ● |

〈型號標示範例〉

SCPS-00-2.5-5

機型：筆型氣缸單動、推出型

- A 安裝型式：基本型
- B 氣缸內徑：φ 2.5mm
- C 行程：5mm

CAT

MDC2

MVC

SMG

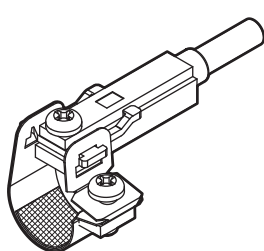
開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

氣缸內徑
(下一頁C項)

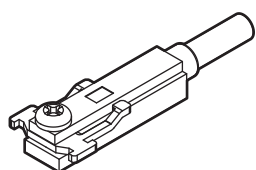
開關型號
(下一頁F項)



●開關本體 (附固定架)

SCPD3 - T0H

開關型號
(下一頁F項)

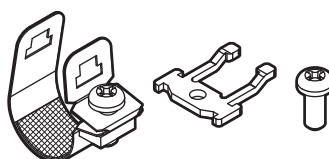


註) T型標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(下一頁C項)

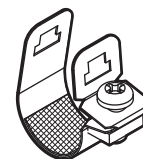


若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

氣缸內徑
(下一頁C項)



若訂購20個以上將整批一起包裝。

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 (mm) | φ 6 | φ 10 | φ 16 |
|-----------|---------|----------|----------|
| 安裝固定架 | | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-6 | P2-LS-10 | P2-LS-16 |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-6 | P2-FA-10 | P2-FA-16 |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾

型號標示方法

無開關（無開關用磁鐵）

SCPS3 - 00 - 10 - 15 - O ————— Y

附開關（內置開關用磁鐵）

SCPS3-L - 00 - 10 - 15 - O - T2H - R - Y

A 機種型號

B 安裝型式
註1

C 氣缸內徑

D 行程

E 頭蓋側孔口方向
註1

F 開關型號
註3、註6
※表示導線長度。

G 開關數量

H 附屬品
註4

選定型號時的注意事項

- 註1：孔口方向為「O」軸向時，無法製作安裝型式「CB」。
- 註2：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第16頁。
- 註3：無開關型並未裝有磁鐵。
- 註4：無法同時選定「I」和「Y」。
- 註5：標準型銅離子防止處理規格。
- 註6：開關將添附於產品內一併出貨。

〈型號標示範例〉

SCPS3-L-00-10-30-O-T2H-R-I
機型：筆型氣缸

- A 機種型號：單動、推出型
- B 安裝型式：基本型
- C 氣缸內徑：φ10mm
- D 行程：30mm
- E 頭蓋側孔口方向：軸向
- F 開關型號：無接點開關T2H、導線1m
- G 開關數量：活塞桿側附1個
- H 附屬品：一山關節

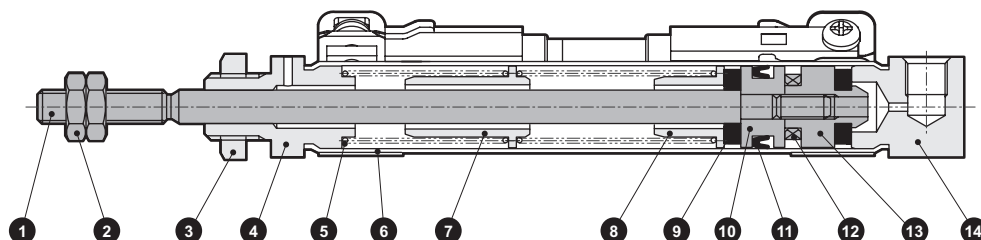
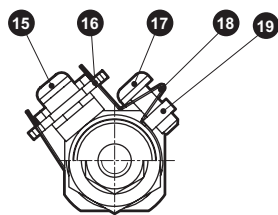
| 記號 | 內容 | | | | | |
|--------------------|---------------------|---------|---------|----|--------|----|
| A 機種型號 | | | | | | |
| SCPS3 | 單動、推出型 | | | | | |
| SCPS3-L | 單動、推出型、附開關 | | | | | |
| SCPH3 | 單動、引入型 | | | | | |
| SCPH3-L | 單動、引入型、附開關 | | | | | |
| B 安裝型式 | | | | | | |
| | 氣缸內徑 (φ) | 6 | 10 | 16 | | |
| 00 | 基本型 | ● | ● | ● | | |
| LS | 單側軸向腳架型 (活塞桿側) | ● | ● | ● | | |
| FA | 活塞桿側法蘭型 | ● | ● | ● | | |
| CB | 二山吊耳型 (添附插銷及止環) | | ● | ● | | |
| C 氣缸內徑 (mm) | | | | | | |
| 6 | φ6 | | | | | |
| 10 | φ10 | | | | | |
| 16 | φ16 | | | | | |
| D 行程 (mm) | | | | | | |
| 氣缸內徑 | 行程註2 | 可製作行程規格 | 中間行程 | | | |
| φ6 | 5~100 | 105 | 以1mm為單位 | | | |
| φ10 | 5~120 | 120 | | | | |
| φ16 | 5~120 | 120 | | | | |
| E 頭蓋側孔口方向 | | | | | | |
| 無記號 | 垂直方向 | | | | | |
| O | 軸方向無法選定「SCPH3 (-L)」 | | | | | |
| F 開關型號 | | | | | | |
| 導線直型 | 導線L型 | 接點 | 電壓 | | 顯示方式 | 導線 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有接點 | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 無顯示燈 | |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | | |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 2線 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | |
| ※導線長度 | | | | | | |
| 無記號 | 1m (標準) | | | | | |
| 3 | 3m (選購品) | | | | | |
| 5 | 5m (選購品) | | | | | |
| G 開關數量 | | | | | | |
| R | 活塞桿側附1個 | | | | | |
| H | 頭蓋側附1個 | | | | | |
| D | 附2個 | | | | | |
| T | 附3個 | | | | | |
| H 附屬品 | | | | | | |
| | 氣缸內徑 (φ) | 6 | 10 | 16 | | |
| I | 一山關節 | | ● | ● | | |
| Y | 二山關節 (添附插銷及止環) | | ● | ● | | |
| B1 | 一山固定架 | | ● | ● | | |
| B2 | 二山固定架 | | ● | ● | | |

- SCP*3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2・COV/PIN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD・MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾

SCPS3 • SCPH3 Series

內部結構及零件一覽表

●單動推出型 SCPS3 SCPS3-L (附開關)

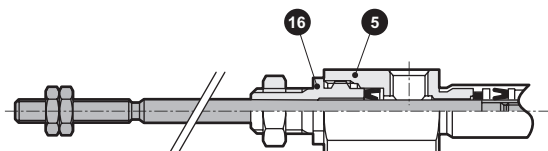
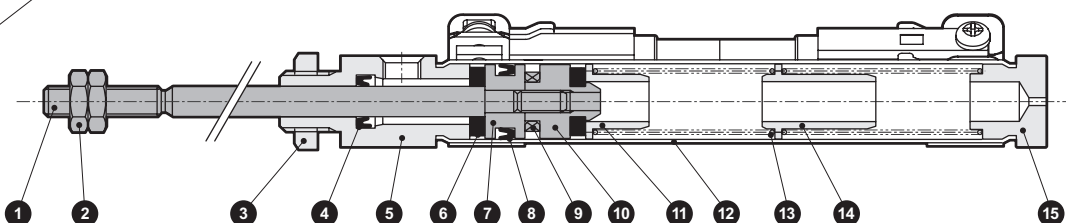
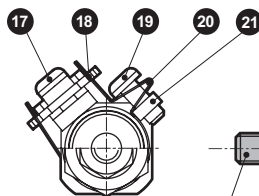


不可拆解

●禁止拆解本產品。

| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|---------|-------|-------|----|---------|------|-------|
| 1 | 活塞桿 | 不鏽鋼 | | 11 | 活塞墊圈 | 丁腈橡膠 | |
| 2 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍銀 | 12 | 磁鐵 | — | 僅附開關 |
| 3 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍銀 | 13 | 墊片 | 鋁合金 | |
| 4 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 14 | 頭蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 5 | 圓柱彈簧 | 鋼琴線 | 鍍鋅 | 15 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 6 | 缸管 | 不鏽鋼 | | 16 | 固定架 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 7 | 彈簧座 (A) | 鋁合金 | | 17 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 8 | 彈簧座 (B) | 鋁合金 | | 18 | 綁帶 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 9 | 緩衝橡膠 | 聚氨酯橡膠 | | 19 | 固定螺帽 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 10 | 活塞 | 鋁合金 | | | | | |

●單動引入型 SCPH3 SCPH3-L (附開關)



φ6時

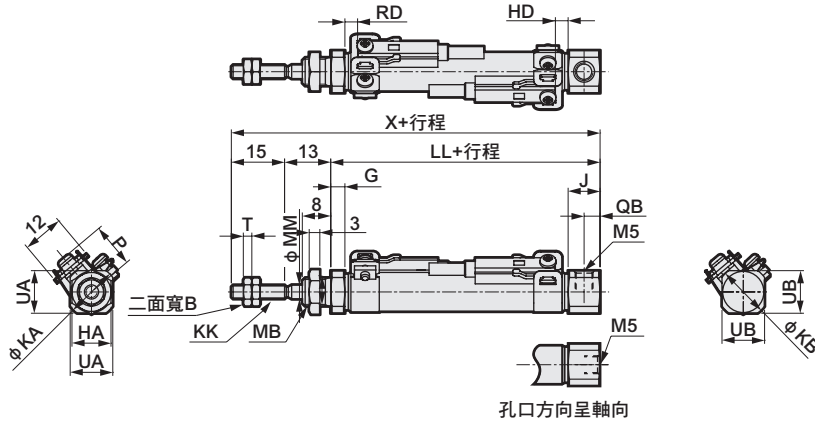
不可拆解

●禁止拆解本產品。

| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|---------|-------|-------|----|---------|-----|-------|
| 1 | 活塞桿 | 不鏽鋼 | | 12 | 缸管 | 不鏽鋼 | |
| 2 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍銀 | 13 | 圓柱彈簧 | 鋼琴線 | 鍍鋅 |
| 3 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍銀 | 14 | 彈簧座 (B) | 鋁合金 | |
| 4 | 活塞桿墊圈 | 丁腈橡膠 | | 15 | 頭蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 5 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 16 | 活塞桿金屬 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 6 | 緩衝橡膠 | 聚氨酯橡膠 | | 17 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 7 | 活塞 | 鋁合金 | | 18 | 固定架 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 8 | 活塞墊圈 | 丁腈橡膠 | | 19 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 9 | 磁鐵 | — | 僅附開關 | 20 | 綁帶 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 10 | 墊片 | 鋁合金 | | 21 | 固定螺帽 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 11 | 彈簧座 (A) | 鋁合金 | | | | | |

外形尺寸圖

● SCPS3-(L)基本型 (00)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

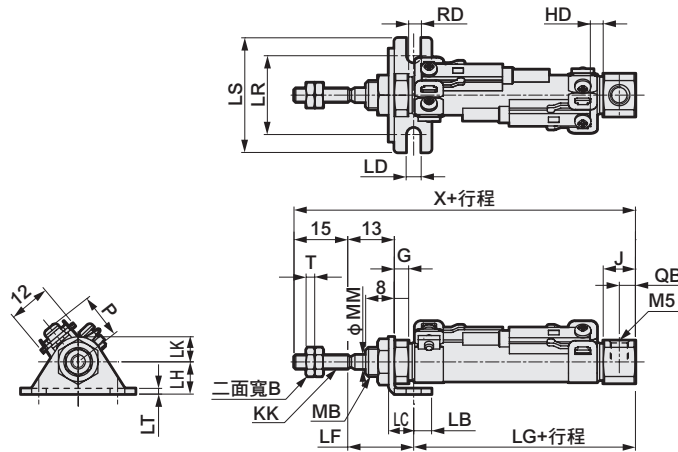
註3：()內為頭蓋側孔口方向為「O」軸向時的尺寸。

註4：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 基本型 (00) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------|---|----|----|------|-------------|----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------|----|-----|-----|----|--------|----------------|------|------|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | HA | J | KA | KB | KK | LL | | | | | | MB | MM | QB | T | UA | UB | X | | |
| 15以下 | | | | | | | | | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | | | | | | | 超過105 120以下 | — | 15以下 |
| φ6 | 5.5 | 3 | 8 | 8 | 10.5 | 13.5 (10.5) | M3 | 43.5 | 48.5 | 63.5 | 68.5 | 83.5 | 88.5 | 103.5 | M6 | 3 | 4 | 1.8 | 9 | 11 (9) | 71.5 | 76.5 | 91.5 |
| φ10 | 7 | 4 | 11 | 9 | 14.5 | 14.5 | M4 | 47 | 52 | 62 | 67 | 77 | 82 | 92 | M8×1.0 | 4 | 4.5 | 2.4 | 12 | 12 | 75 | 80 | 90 |
| φ16 | 8 | 4 | 14 | 9 | 21.5 | 21.5 | M5 | 47 | 52 | 62 | 67 | 77 | 82 | 92 | M10×1.0 | 5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 18 | 75 | 80 | 90 |

| 記號 | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|--------------|----------------|--------------|---------------|----------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|------|-----|------|
| | 氣缸內徑 (mm) | X | T0, T5, T2, T3 | | | | | | T2W, T3W | | | | | | P | | | | | | | | | | |
| RD | | | HD | | | RD | | | HD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | HD | | |
| φ6 | | 96.5 | 111.5 | 116.5 | 131.5 | — | 12 | 17 | 32 | 37 | 52 | 57 | 72 | — | 2 | 14 | 19 | 34 | 39 | 54 | 59 | 74 | — | 3.5 | 11.5 |
| φ10 | | 95 | 105 | 110 | 120 | 125 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 2.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 4 | 13.5 |
| φ16 | | 95 | 105 | 110 | 120 | 125 | 11.5 | 16.5 | 26.5 | 31.5 | 41.5 | 46.5 | 56.5 | 61.5 | 3.5 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 5 | 17.0 |

● 單側軸向腳架型 (LS)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

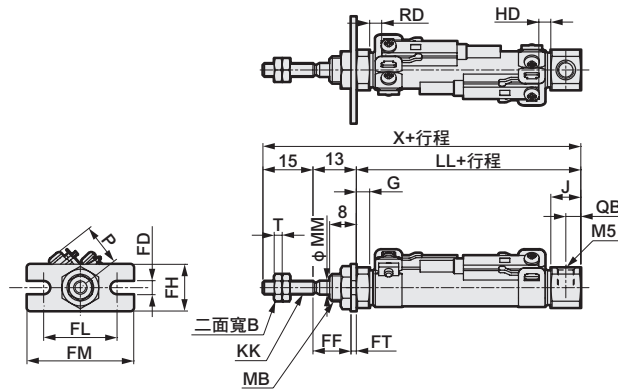
註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 單側軸向腳架型 (LS) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|---|----|---------|----|-----|-----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----|----|----|-----|----------------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | KK | MB | MM | QB | T | X | | | | | | LB | LC | LD | LF | LG | | | | | | |
| 15以下 | | | | | | | | | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | | | | | 超過105 120以下 | — | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 |
| φ6 | 5.5 | 3 | M3 | M6 | 3 | 4 | 1.8 | 71.5 | 76.5 | 91.5 | 96.5 | 111.5 | 116.5 | 131.5 | — | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 38.1 | 43.1 | 58.1 | 63.1 | 78.1 | 83.1 |
| φ10 | 7 | 4 | M4 | M8×1.0 | 4 | 4.5 | 2.4 | 75 | 80 | 90 | 95 | 105 | 110 | 120 | 125 | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 41.6 | 46.6 | 56.6 | 61.6 | 71.6 | 76.6 |
| φ16 | 8 | 4 | M5 | M10×1.0 | 5 | 4.5 | 3.2 | 75 | 80 | 90 | 95 | 105 | 110 | 120 | 125 | 6 | 9 | 5.2 | 19.7 | 40.3 | 45.3 | 55.3 | 60.3 | 70.3 | 75.3 |

| 記號 | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|---------------|----------------|------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|---------------|----------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| | 氣缸內徑 (mm) | LG | LH | LK | LR | LS | LT | T0, T5, T2, T3 | | | | | | T2W, T3W | | | | | | P | | | | | | | |
| RD | | | | | | | | HD | | | RD | | | HD | | | | | | | | | | | | | |
| | | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | HD | | | | | | | |
| φ6 | | 98.1 | — | 9 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 12 | 17 | 32 | 37 | 52 | 57 | 72 | — | 2 | 14 | 19 | 34 | 39 | 54 | 59 | 74 | — | 3.5 | 11.5 |
| φ10 | | 86.6 | 91.6 | 9 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 2.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 4 | 13.5 |
| φ16 | | 85.3 | 90.3 | 14 | 10 | 29 | 42 | 2.3 | 11.5 | 16.5 | 26.5 | 31.5 | 41.5 | 46.5 | 56.5 | 61.5 | 3.5 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 5 | 17.0 |

外形尺寸圖

● 活塞桿側法蘭型 (FA)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

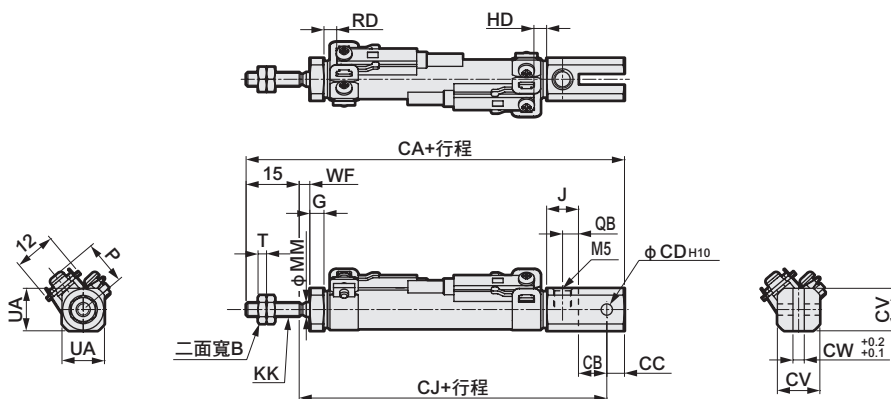
註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 活塞桿側法蘭型 (FA) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------|---|---|----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|---------|----|-----|-----|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | 氣缸內徑 (mm) | | | | LL | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| | B | G | J | KK | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | — | MB | MM | QB | T | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 |
| φ6 | 5.5 | 3 | 8 | M3 | 43.5 | 48.5 | 63.5 | 68.5 | 83.5 | 88.5 | 103.5 | — | M6 | 3 | 4 | 1.8 | 71.5 | 76.5 | 91.5 | 96.5 | 111.5 | 116.5 | 131.5 | — |
| φ10 | 7 | 4 | 9 | M4 | 47 | 52 | 62 | 67 | 77 | 82 | 92 | 97 | M8×1.0 | 4 | 4.5 | 2.4 | 75 | 80 | 90 | 95 | 105 | 110 | 120 | 125 |
| φ16 | 8 | 4 | 9 | M5 | 47 | 52 | 62 | 67 | 77 | 82 | 92 | 97 | M10×1.0 | 5 | 4.5 | 3.2 | 75 | 80 | 90 | 95 | 105 | 110 | 120 | 125 |

| 記號 | 安裝尺寸 | | | | | | | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|----|----|----|-----|-------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|---------|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| | FD | FF | FH | FL | FM | FT | T0,T5,T2,T3 | | | | | | | | | | T2W,T3W | | | | | P | | | |
| | | | | | | | RD | | | | | HD | | | | | RD | | | | | | HD | | |
| φ6 | 4.2 | 11.4 | 14 | 22 | 32 | 1.6 | 12 | 17 | 32 | 37 | 52 | 57 | 72 | — | 2 | 14 | 19 | 34 | 39 | 54 | 59 | 74 | — | 3.5 | 11.5 |
| φ10 | 4.2 | 11.4 | 14 | 22 | 32 | 1.6 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 2.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 4 | 13.5 |
| φ16 | 5.2 | 10.7 | 20 | 29 | 42 | 2.3 | 11.5 | 16.5 | 26.5 | 31.5 | 41.5 | 46.5 | 56.5 | 61.5 | 3.5 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 5 | 17.0 |

● 二山吊耳型 (CB)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：添附插銷和止動固定架。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

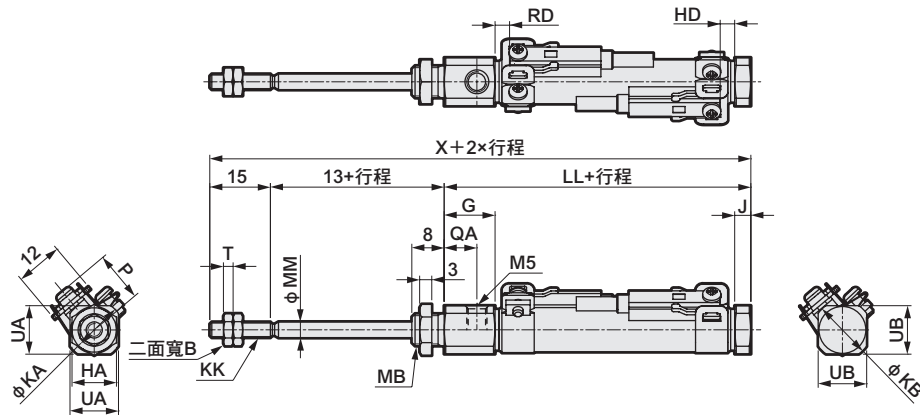
| 記號 | 二山吊耳型 (CB) 基本尺寸 | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------|---|---|----|----|-----|-----|----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----|----|-----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| | 氣缸內徑 (mm) | | | | CA | | | | | | CB | | | CC | | | CJ | | | | CV | | | | | | | | | | | | | | |
| | B | G | J | KK | MM | QB | T | UA | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | 8 | 5 | 3.2 | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | 60 | 72 | 84 | 96 | 108 | 120 | 132 | 144 |
| φ10 | 7 | 4 | 9 | M4 | 4 | 4.5 | 2.4 | 12 | 80 | 92 | 104 | 116 | 128 | 140 | 152 | 164 | 8 | 5 | 3.2 | 60 | 72 | 84 | 96 | 108 | 120 | 132 | 144 | 12 | | | | | | | |
| φ16 | 8 | 4 | 9 | M5 | 5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 87 | 99 | 111 | 123 | 135 | 147 | 159 | 171 | 10 | 10 | 5 | 62 | 74 | 86 | 98 | 110 | 122 | 134 | 146 | 18 | | | | | | | |

| 記號 | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|------|------|------|------|---------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|---|------|
| | CW | WF | | | | | | | T0,T5,T2,T3 | | | | | T2W,T3W | | | P | | | | | | | | | | | |
| | | RD | | | | | HD | | | | | RD | | | HD | | | | | | | | | | | | | |
| φ10 | 3.2 | 5 | 12 | 14 | 21 | 23 | 30 | 32 | 39 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 2.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 4 | 13.5 |
| φ16 | 6.5 | 5 | 12 | 14 | 21 | 23 | 30 | 32 | 39 | 11.5 | 16.5 | 26.5 | 31.5 | 41.5 | 46.5 | 56.5 | 61.5 | 3.5 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 5 | 17.0 |

SCPH3 Series

外形尺寸圖

● SCPH3-(L)基本型 (00)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

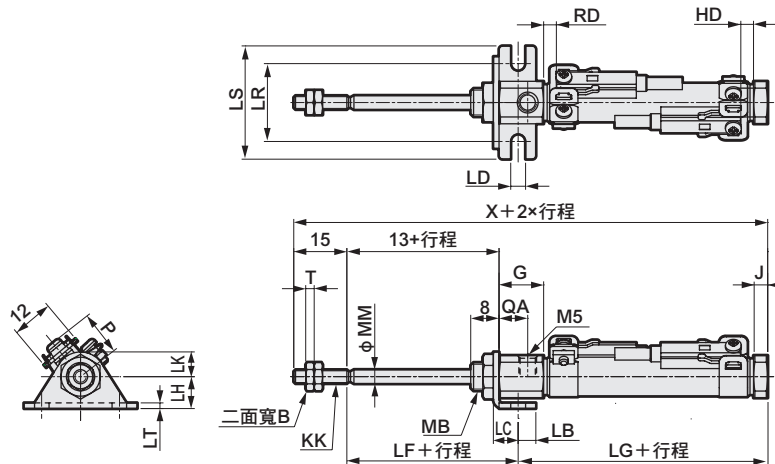
註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 基本型 (00) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------|------|----|----|------|------|----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----|---------|----|-----|-----|----|----------------|------|--------------|-------|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | HA | J | KA | KB | KK | LL | | | | | | MB | MM | QA | T | UA | UB | X | | | |
| 15以下 | | | | | | | | | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | | | | | | | 超過105 120以下 | 15以下 | 超過15 30以下 | |
| φ6 | 5.5 | 17 | 8 | 3 | 13.5 | 10.5 | M3 | 52.5 | 57.5 | 72.5 | 77.5 | 92.5 | 97.5 | 112.5 | — | M6 | 3 | 13 | 1.8 | 11 | 9 | 80.5 | 85.5 | 100.5 |
| φ10 | 7 | 12.5 | 11 | 4 | 14.5 | 14.5 | M4 | 51 | 56 | 66 | 71 | 81 | 86 | 96 | 101 | M8×1.0 | 4 | 8 | 2.4 | 12 | 12 | 79 | 84 | 94 |
| φ16 | 8 | 13 | 14 | 4 | 21.5 | 21.5 | M5 | 51 | 56 | 66 | 71 | 81 | 86 | 96 | 101 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 3.2 | 18 | 18 | 79 | 84 | 94 |

| 記號 | 氣缸內徑 (mm) | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----|-------|-------|-------|-----|------|----------------|------|------|------|------|------|----------|-----|----|----|----|------|------|------|------|------|------|
| | | X | | | | | | T0, T5, T2, T3 | | | | | | T2W, T3W | | | | | | P | | | | |
| | | RD | HD | | | | | RD | HD | | | | | RD | HD | | | | | | | | | |
| φ6 | 105.5 | | 120.5 | 125.5 | 140.5 | — | 2 | | 12 | 17 | 32 | 37 | 52 | | 57 | 72 | — | 4 | 13.5 | 18.5 | 33.5 | 38.5 | 53.5 | 58.5 |
| φ10 | 99 | 109 | 114 | 124 | 129 | 3.5 | 12 | 17 | 27 | 32 | 42 | 47 | 57 | 62 | 5.5 | 14 | 19 | 29 | 34 | 44 | 49 | 59 | 64 | 13.5 |
| φ16 | 99 | 109 | 114 | 124 | 129 | 2 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 3.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 17.0 |

● 單側軸向腳架型 (LS)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

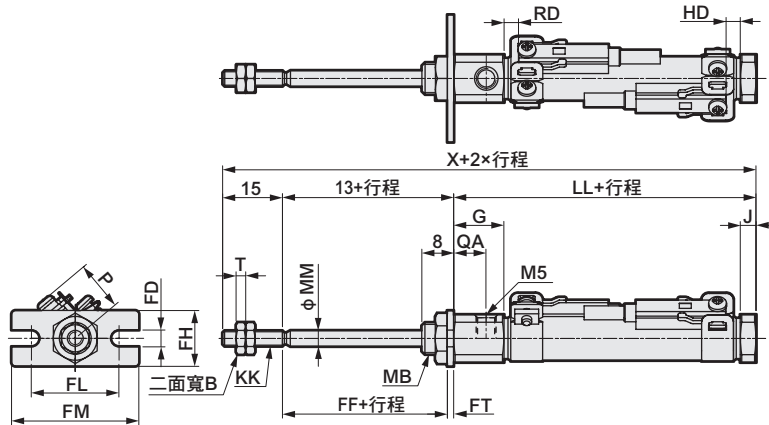
註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 單側軸向腳架型 (LS) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | |
|------|-------------------|------|---|----|---------|----|-----|-----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----|----|----|------|----------------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | J | KK | MB | MM | QA | T | X | | | | | | LB | LC | LD | LF | LG | | | | | | |
| 15以下 | | | | | | | | | | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | | | | | 超過105 120以下 | — | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 |
| φ6 | 5.5 | 17 | 3 | M3 | M6 | 3 | 13 | 1.8 | 80.5 | 85.5 | 100.5 | 105.5 | 120.5 | 125.5 | 140.5 | — | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 47.1 | 52.1 | 67.1 | 72.1 | 87.1 | 92.1 |
| φ10 | 7 | 12.5 | 4 | M4 | M8×1.0 | 4 | 8 | 2.4 | 79 | 84 | 94 | 99 | 109 | 114 | 124 | 129 | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 45.6 | 50.6 | 60.6 | 65.6 | 75.6 | 80.6 |
| φ16 | 8 | 13 | 4 | M5 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 3.2 | 79 | 84 | 94 | 99 | 109 | 114 | 124 | 129 | 6 | 9 | 5.2 | 19.7 | 44.3 | 49.3 | 59.3 | 64.3 | 74.3 | 79.3 |

| 記號 | 氣缸內徑 (mm) | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|------|----|----|----|----|-----|----------------|------|------|------|------|------|----------|------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|------|------|
| | | LG | | | | | | T0, T5, T2, T3 | | | | | | T2W, T3W | | | | | | P | | | | | | |
| | | LH | LK | LR | LS | LT | RD | HD | | | | | RD | HD | | | | | | | | | | | | |
| φ6 | 107.1 | | | | | | | — | 9 | 7 | 22 | 32 | | 1.6 | 2 | 12 | 17 | 32 | 37 | 52 | 57 | 72 | — | 4 | 13.5 | 18.5 |
| φ10 | 90.6 | 95.6 | 9 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 3.5 | 12 | 17 | 27 | 32 | 42 | 47 | 57 | 62 | 5.5 | 14 | 19 | 29 | 34 | 44 | 49 | 59 | 64 | 13.5 |
| φ16 | 89.3 | 94.3 | 14 | 10 | 29 | 42 | 2.3 | 2 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 3.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 17.0 |

外形尺寸圖

● 活塞桿側法蘭型 (FA)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

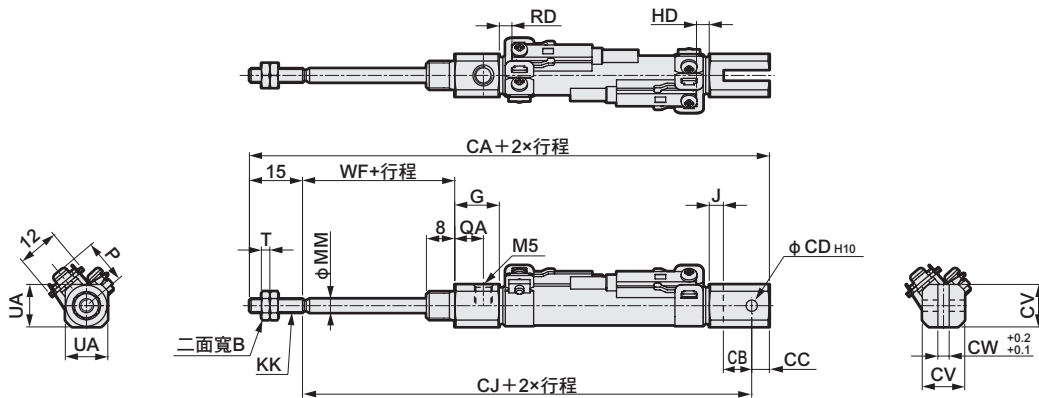
註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 活塞桿側法蘭型基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------|------|---|----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|---------|------|--------------|-----|------|------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | J | KK | LL | | | | | | | | | | MB | MM | QA | T | X | | | | |
| 15以下 | | | | | | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | — | 15以下 | 超過15 30以下 | | | | | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 |
| φ6 | 5.5 | 17 | 3 | M3 | 52.5 | 57.5 | 72.5 | 77.5 | 92.5 | 97.5 | 112.5 | — | M6 | 3 | 13 | 1.8 | 80.5 | 85.5 | 100.5 | 105.5 | 120.5 | 125.5 | 140.5 | — |
| φ10 | 7 | 12.5 | 4 | M4 | 51 | 56 | 66 | 71 | 81 | 86 | 96 | 101 | M8×1.0 | 4 | 8 | 2.4 | 79 | 84 | 94 | 99 | 109 | 114 | 124 | 129 |
| φ16 | 8 | 13 | 4 | M5 | 51 | 56 | 66 | 71 | 81 | 86 | 96 | 101 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 3.2 | 79 | 84 | 94 | 99 | 109 | 114 | 124 | 129 |

| 記號 | 安裝尺寸 | | | | | | | | | | | 附開關 | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|
| | 氣缸內徑 (mm) | FD | FF | FH | FL | FM | FT | T0, T5, T2, T3 | | | | | | T2W, T3W | | | | | P | | | | | | |
| | | | | | | | | HD | | | | | | HD | | | | | | | | | | | |
| RD | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | RD | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | | | | | | | | | |
| φ6 | 4.2 | 11.4 | 14 | 22 | 32 | 1.6 | 2 | 12 | 17 | 32 | 37 | 52 | 57 | 72 | — | 4 | 13.5 | 18.5 | 33.5 | 38.5 | 53.5 | 58.5 | 73.5 | — | 11.5 |
| φ10 | 4.2 | 11.4 | 14 | 22 | 32 | 1.6 | 3.5 | 12 | 17 | 27 | 32 | 42 | 47 | 57 | 62 | 5.5 | 14 | 19 | 29 | 34 | 44 | 49 | 59 | 64 | 13.5 |
| φ16 | 5.2 | 10.7 | 20 | 29 | 42 | 2.3 | 2 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 3.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 17.0 |

● 二山吊耳型 (CB)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ10孔口螺絲深度為3.8mm，如果要使用接頭，請選用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：添附插銷和止動固定架。

註4：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 二山吊耳型 (CB) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----------------|------|---|----|----|-----|-----|----|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----|----|----|----------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|--------------|---------------|----------------|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | J | KK | MM | QA | T | UA | CA | | | | | | CB | CC | CD | CJ | | | | | | CV | | | |
| 15以下 | | | | | | | | | | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | | | | 超過105 120以下 | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 |
| φ10 | 7 | 12.5 | 4 | M4 | 4 | 8 | 2.4 | 12 | 94 | 106 | 118 | 130 | 142 | 154 | 166 | 178 | 8 | 5 | 3.2 | 74 | 86 | 98 | 110 | 122 | 134 | 146 | 158 | 12 |
| φ16 | 8 | 13 | 4 | M5 | 5 | 8.5 | 3.2 | 18 | 101 | 113 | 125 | 137 | 149 | 161 | 173 | 185 | 10 | 10 | 5 | 76 | 88 | 100 | 112 | 124 | 136 | 148 | 160 | 18 |

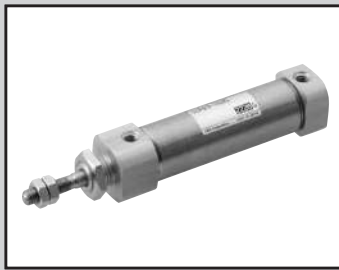
| 記號 | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| | 氣缸內徑 (mm) | CW | WF | | | | | | T0, T5, T2, T3 | | | | | | T2W, T3W | | | | | P | | | | | | | | |
| | | | HD | | | | | | HD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RD | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | 超過105 120以下 | RD | 15以下 | 超過15 30以下 | 超過30 45以下 | 超過45 60以下 | 超過60 75以下 | 超過75 90以下 | 超過90 105以下 | | | | | | | | | | | | |
| φ10 | 3.2 | 15 | 22 | 24 | 31 | 33 | 40 | 42 | 49 | 3.5 | 12 | 17 | 27 | 32 | 42 | 47 | 57 | 62 | 5.5 | 14 | 19 | 29 | 34 | 44 | 49 | 59 | 64 | 13.5 |
| φ16 | 6.5 | 15 | 22 | 24 | 31 | 33 | 40 | 42 | 49 | 2 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 3.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 17.0 |

筆型氣缸 複動、耐熱型

SCPD3-T Series

●氣缸內徑：φ6、φ10、φ16

JIS記號



規格

| 項目 | | SCPD3-T | | |
|--------|------|-----------|-------|-------|
| 氣缸內徑 | mm | φ6 | φ10 | φ16 |
| 動作方式 | | 複動、耐熱型 | | |
| 使用流體 | | 壓縮空氣 | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.15 | 0.1 | |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | | |
| 環境溫度 | °C | 5~120 | | |
| 連接口徑 | | M5 | | |
| 行程容許差 | mm | +1.0 0 | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~750 | | |
| 緩衝 | | 橡膠緩衝 | | |
| 給油 | | 不可 | | |
| 容許吸收能量 | J | 0.012 | 0.041 | 0.162 |

行程

| 氣缸內徑 (mm) | | 標準行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) |
|-----------|-----|-------------|-----------|-----------|
| SCPD3-T | φ6 | 15・30・45・60 | 100 | 5 |
| | φ10 | | 200 | |
| | φ16 | | 260 | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

氣缸重量

(單位：g)

| 型式 | 項目 氣缸內徑 (mm) | 安裝固定架重量 | | | 行程0mm時的產品重量 | 行程=10mm時的累計重量 |
|---------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------------|---------------|
| | | 腳架型 LS | 法蘭型 FA | 吊耳型 CB | | |
| SCPD3-T | φ6 | 6 | 4 | — | 13 | 1 |
| | φ10 | 6 | 4 | 4 | 21 | 2 |
| | φ16 | 15 | 12 | 10 | 42 | 3 |

(範例) SCPD3-T-LS-10-30的產品重量

- 安裝固定架重量 (腳架型) 6g
- 行程=0mm時的產品重量 21g
- 行程=30mm時的累計重量 2×30/10=6g
- 產品重量 6+21+6=33g

理論推力表

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 動作方向 | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | | |
|-----------|------|----------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ6 | Push | — | — | 5.65 | 8.48 | 11.3 | 14.1 | 17.0 | 19.8 | 22.6 | 25.4 | 28.3 |
| | Pull | — | — | 4.24 | 6.36 | 8.48 | 10.6 | 12.7 | 14.8 | 17.0 | 19.1 | 21.2 |
| φ10 | Push | 7.85 | 11.8 | 15.7 | 23.6 | 31.4 | 39.3 | 47.1 | 55.0 | 62.8 | 70.7 | 78.5 |
| | Pull | 6.60 | 9.90 | 13.2 | 19.8 | 26.4 | 33.0 | 39.6 | 46.2 | 52.8 | 59.4 | 66.0 |
| φ16 | Push | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | Pull | 18.1 | 27.2 | 36.3 | 54.4 | 72.6 | 90.7 | 1.09×10 ² | 1.27×10 ² | 1.45×10 ² | 1.63×10 ² | 1.81×10 ² |

外形尺寸圖

複動型 與SCPD3系列相同。請參閱第13頁~14頁。

型號標示方法

SCPD3-T - 00 - 10 - 15 - O - Y

A 安裝型式
註1

B 氣缸內徑

C 行程

D 頭蓋側孔口方向
註1

E 附屬品
註2

| 記號 | 內容 | | | |
|--------------------|-----------------|---------|---------|----|
| A 安裝型式 | | | | |
| | 氣缸內徑 (φ) | 6 | 10 | 16 |
| 00 | 基本型 | ● | ● | ● |
| LS | 單側軸向腳架型 (活塞桿側) | ● | ● | ● |
| FA | 活塞桿側法蘭型 | ● | ● | ● |
| CB | 二山吊耳型 (添附插銷及止環) | | ● | ● |
| B 氣缸內徑 (mm) | | | | |
| 6 | φ 6 | | | |
| 10 | φ 10 | | | |
| 16 | φ 16 | | | |
| C 行程 (mm) | | | | |
| 氣缸內徑 | 行程 | 可製作行程規格 | 中間行程 | |
| φ 6 | 5~100 | 100 | 以1mm為單位 | |
| φ 10 | 5~200 | 200 | | |
| φ 16 | 5~260 | 260 | | |
| D 頭蓋側孔口方向 | | | | |
| 無記號 | 垂直方向 | | | |
| O | 軸向 | | | |
| E 附屬品 | | | | |
| | 氣缸內徑 (φ) | 6 | 10 | 16 |
| I | 一山關節 | | ● | ● |
| Y | 二山關節 (添附插銷及止環) | | ● | ● |
| B1 | 一山固定架 | | ● | ● |
| B2 | 二山固定架 | | ● | ● |

選定型號時的注意事項

註1：孔口方向為「O」軸向時，無法製作安裝型式「CB」。
註2：無法同時選定「I」和「Y」。

〈型號標示範例〉
SCPD3-T-00-10-30-O-I
機型：筆型氣缸耐熱型

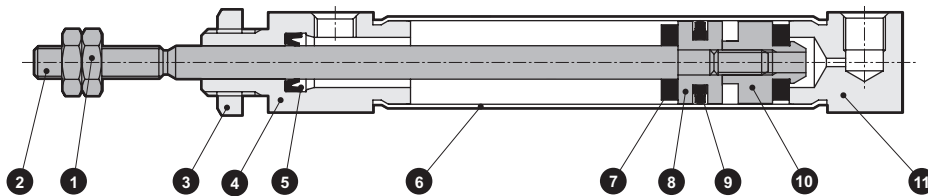
- A 安裝型式 : 基本型
- B 氣缸內徑 : φ 10mm
- C 行程 : 30mm
- D 頭蓋側孔口方向 : 軸向
- E 附屬品 : 一山關節

安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 (mm) | φ 6 | φ 10 | φ 16 |
|-----------|---------|----------|----------|
| 安裝固定架 | | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-6 | P2-LS-10 | P2-LS-16 |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-6 | P2-FA-10 | P2-FA-16 |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

內部結構及零件一覽表



不可拆解

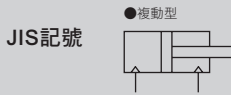
● 為鉚接結構，無法拆解。

| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|-------|-----|-------|----|------|-----|-------|
| 1 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 7 | 緩衝橡膠 | 氟橡膠 | |
| 2 | 活塞桿 | 不鏽鋼 | | 8 | 活塞 | 鋁合金 | |
| 3 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 9 | 活塞墊圈 | 氟橡膠 | |
| 4 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 10 | 墊片 | 鋁合金 | |
| 5 | 活塞桿墊圈 | 氟橡膠 | | 11 | 頭蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 6 | 缸管 | 不鏽鋼 | | | | | |

筆型氣缸 複動、附橡膠空氣緩衝

SCPD3-※C Series

●氣缸內徑：φ6、φ10、φ16



規格

| 項目 | SCPD3-※C、SCPD3-L-※C | | | |
|--------|---------------------|----------------------------|-------|-------|
| 氣缸內徑 | mm | φ6 | φ10 | φ16 |
| 動作方式 | | 複動型 | | |
| 使用流體 | | 壓縮空氣 | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.3 | | 0.2 |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | | |
| 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 | 50~750 (使用時不得超過吸收能量的容許範圍。) | | |
| 緩衝 | | 橡膠空氣緩衝 | | |
| 給油 | | 不要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32) | | |
| 容許吸收能量 | J | 0.012 | 0.041 | 0.162 |

行程

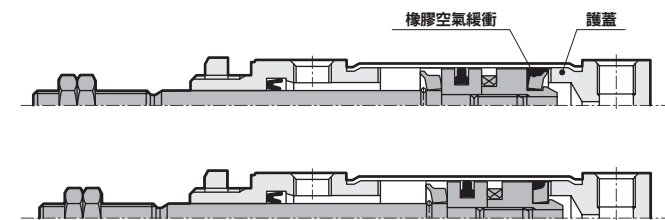
| 氣缸內徑 (mm) | 標準行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|
| φ6 | 15 • 30 • 45 • 60 | 100 | 5 |
| φ10 | | 200 | |
| φ16 | | 260 | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|------|--------|-------|--------|-------|
| | | | | |
| | 活塞桿側安裝 | 頭蓋側安裝 | 不同面安裝時 | 同面安裝時 |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | | | | |
| | 不同面安裝時 | 同面安裝時 | | |
| 最小行程 | 38mm | 54mm | | |

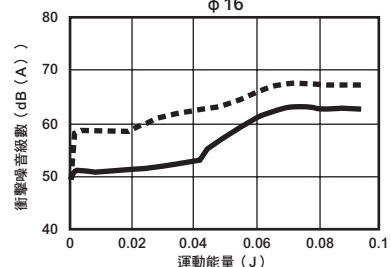
附橡膠空氣緩衝機構



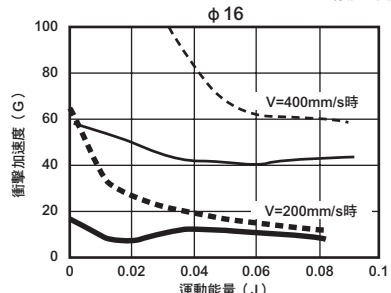
Pull狀態說明

當活塞動作時，橡膠空氣緩衝接觸到護蓋後，**■**區就會形成空氣密閉空間。密閉空間內的空氣會隨著活塞動作而受到壓縮，並吸收（衝擊）能量。行程終端受到橡膠空氣緩衝壓縮傾斜率影響所吸收到的（衝擊）能量，也將會被納入計算。

降低衝擊噪音級數之數據資料（範例）



降低衝擊加速度級數之數據資料（範例）



開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | | 無接點3線式 | | |
|------|-------------------------|------------------|--|---------------------------------|------------------|--|
| | T2H・T2V | T2WH・T2WV | | T3H・T3V | T3WH・T3WV | |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | | 可程式控制器、繼電器用 | | |
| 輸出方式 | — | | | NPN輸出 | | |
| 電源電壓 | — | | | DC10~28 V | | |
| 負載電壓 | DC10~30 V | DC24 V ±10% | | DC30V以下 | | |
| 負載電流 | 5~20mA | | | 100mA以下 | 50mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | | 10 μA以下 | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | | | |
| | T0H・T0V | | | T5H・T5V | | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | | |
| 負載電壓 | DC12/24V | AC110V | | DC5/12/24V | AC110V | |
| 負載電流 | 5~50mA | 7~20mA | | 50mA以下 | 20mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | | 無顯示燈 | | |
| 漏電電流 | 0mA | | | 0mA | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |

註1：其他開關規格，請參閱卷尾第1頁。

註2：外形尺寸視開關型號而異。詳細內容請參閱卷尾第18頁。

氣缸重量

(單位：g)

| 型式 | 項目 氣缸內徑 (mm) | 安裝固定架重量 | | | 行程為0mm 時的產品重量 | 行程=10mm 時的累計重量 | 開關重量 (1個開關) | 安裝固定架 重量 |
|----------|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------------|-------------------|--------------------|-------------|
| | | 腳架型 LS | 法蘭型 FA | 吊耳型 CB | | | | |
| SCPD3-※C | φ 6 | 6 | 4 | — | 13 | 1 | 請參閱開關規格內記載 的重量。 | 2 |
| | φ 10 | 6 | 4 | 4 | 21 | 2 | | |
| | φ 16 | 15 | 12 | 10 | 42 | 3 | | |

(範例) SCPD3-L-LS-10C-30-T0H-D的產品重量

- 安裝固定架重量 (腳架型) 6g
- 行程=0mm時的產品重量 21g
- 行程=30mm時的累計重量 2×30/10=6g
- 開關重量 2×(18+2)=40g
- 產品重量 6+21+6+40=73g

理論推力表

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 動作方向 | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | | |
|--------------|------|----------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ 6 | Push | — | — | 5.65 | 8.48 | 11.3 | 14.1 | 17.0 | 19.8 | 22.6 | 25.4 | 28.3 |
| | Pull | — | — | 4.24 | 6.36 | 8.48 | 10.6 | 12.7 | 14.8 | 17.0 | 19.1 | 21.2 |
| φ 10 | Push | 7.85 | 11.8 | 15.7 | 23.6 | 31.4 | 39.3 | 47.1 | 55.0 | 62.8 | 70.7 | 78.5 |
| | Pull | 6.60 | 9.90 | 13.2 | 19.8 | 26.4 | 33.0 | 39.6 | 46.2 | 52.8 | 59.4 | 66.0 |
| φ 16 | Push | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | Pull | 18.1 | 27.2 | 36.3 | 54.4 | 72.6 | 90.7 | 1.09×10 ² | 1.27×10 ² | 1.45×10 ² | 1.63×10 ² | 1.81×10 ² |

SCP*3

型號標示方法

無開關（無開關用磁鐵）

SCPD3-00-10C-15-O-I

附開關（內置開關用磁鐵）

SCPD3-L-00-10C-15-O-T2H-R-I

A 安裝型式
註1

B 氣缸內徑

附橡膠
空氣緩衝

C 行程

D 頭蓋側孔口方向
註1

E 開關型號
註3、註6
※表示導線長度。

F 開關數量

G 選購品、
附屬品
註4

選定型號時的注意事項

- 註1：孔口方向為「O」軸方向時，無法製作「CB」。
 註2：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第28頁。
 註3：無開關型並未裝有磁鐵。
 註4：無法同時選定「I」和「Y」。
 註5：標準型銅離子防止處理規格。
 註6：開關將添附於產品內一併出貨。

〈型號標示範例〉

SCPD3-L-00-10C-15-O-T2H-R-I
 機型：筆型氣缸複動、附橡膠空氣緩衝

- A 安裝型式：基本型
 B 氣缸內徑：φ10mm
 C 行程：15mm
 D 頭蓋側孔口方向：軸向
 E 開關型號：無接點開關T2H、導線1m
 F 開關數量：活塞桿側附1個
 G 附屬品：一山關節

| 記號 | 內容 | | | |
|---------------|----------------|---|----|----|
| A 安裝型式 | | | | |
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| 00 | 基本型 | ● | ● | ● |
| LS | 單側軸向腳架型 (活塞桿側) | ● | ● | ● |
| FA | 活塞桿側法蘭型 | ● | ● | ● |
| CB | 二山吊耳型 | | ● | ● |

| B 氣缸內徑 (mm) | |
|-------------|-----|
| 6 | φ6 |
| 10 | φ10 |
| 16 | φ16 |

| C 行程 (mm) | | |
|-----------|-------|---------|
| 氣缸內徑 | 行程註2 | 中間行程 |
| φ6 | 5~100 | 以1mm為單位 |
| φ10 | 5~200 | |
| φ16 | 5~260 | |

| D 頭蓋側孔口方向 | |
|-----------|------|
| 無記號 | 垂直方向 |
| O | 軸向 |

| E 開關型號 | | | | | | |
|--------|-------|-----|----|----|--------|----|
| 導線直型 | 導線L型 | 接點 | 電壓 | | 顯示方式 | 導線 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有接點 | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 無顯示燈 | |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | | 3線 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 2線 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | 3線 |

| ※導線長度 | |
|-------|----------|
| 無記號 | 1m (標準) |
| 3 | 3m (選購品) |
| 5 | 5m (選購品) |

| F 開關數量 | |
|--------|---------|
| R | 活塞桿側附1個 |
| H | 頭蓋側附1個 |
| D | 附2個 |
| T | 附3個 |

| G 選購品、附屬品 | | | | |
|-----------|----------------|---|----|----|
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| I | 一山關節 | | ● | ● |
| Y | 二山關節 (添附插銷及止環) | | ● | ● |
| B1 | 一山固定架 | | ● | ● |
| B2 | 二山固定架 | | ● | ● |

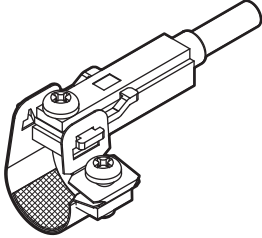
開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

氣缸內徑
(前頁(B)項)

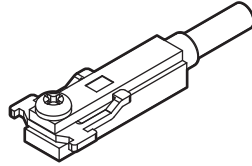
開關型號
(前頁(E)項)



●開關本體 (附固定架)

SCPD3 - T0H

開關型號
(前頁(E)項)

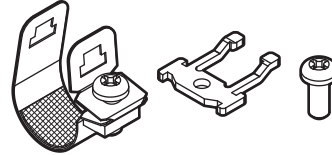


註) T形標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(前頁(B)項)

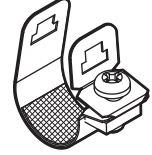


若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

氣缸內徑
(前頁(B)項)



若訂購20個以上將整批一起包裝。

安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 (mm) | φ6 | φ10 | φ16 |
|-----------|---------|----------|----------|
| 安裝固定架 | | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-6 | P2-LS-10 | P2-LS-16 |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-6 | P2-FA-10 | P2-FA-16 |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

SCPD3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

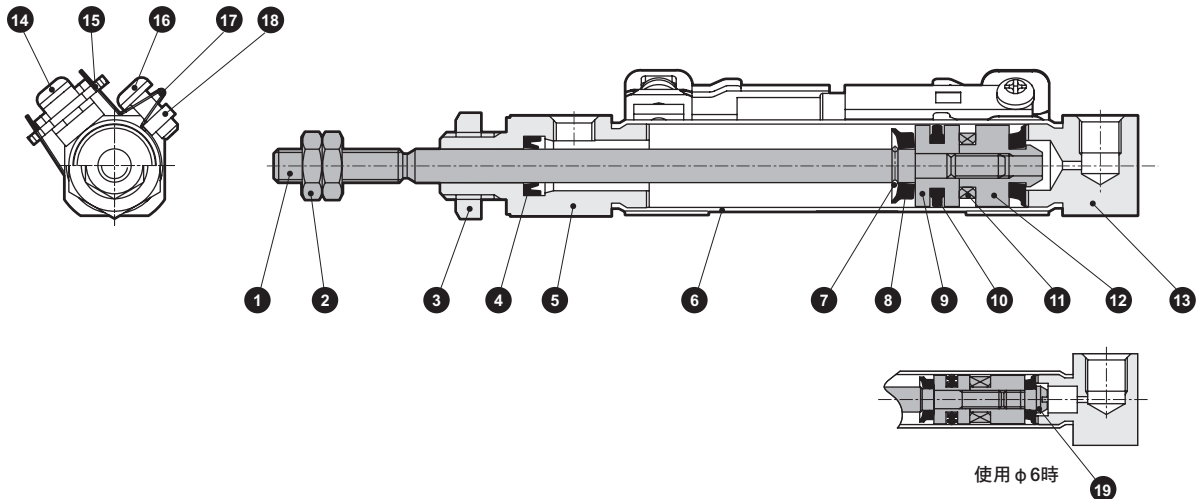
FK

調速閥

卷尾

內部結構及零件一覽表

- 附橡膠空氣緩衝
SCPD3-※C
SCPD3-L-※C (附開關)



不可拆解

- 禁止拆解本產品。

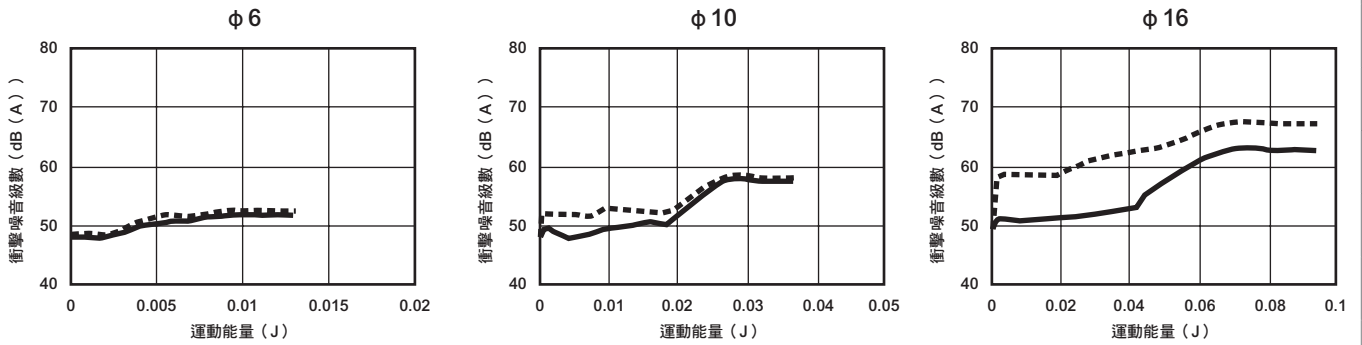
| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|--------|------|-------|----|---------|-----|-------|
| 1 | 活塞桿 | 不鏽鋼 | | 11 | 磁鐵 | — | 僅附開關 |
| 2 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍鍍 | 12 | 墊片 | 鋁合金 | |
| 3 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍鍍 | 13 | 頭蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 4 | 活塞桿墊圈 | 丁腈橡膠 | | 14 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 5 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 15 | 固定架 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 6 | 缸管 | 不鏽鋼 | | 16 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 7 | 止動環 | 不鏽鋼 | | 17 | 綁帶 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 8 | 橡膠空氣緩衝 | 特殊橡膠 | | 18 | 固定螺帽 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 9 | 活塞 | 鋁合金 | | 19 | 插銷 | 不鏽鋼 | 僅φ 6 |
| 10 | 活塞墊圈 | 丁腈橡膠 | | | | | |

外形尺寸圖

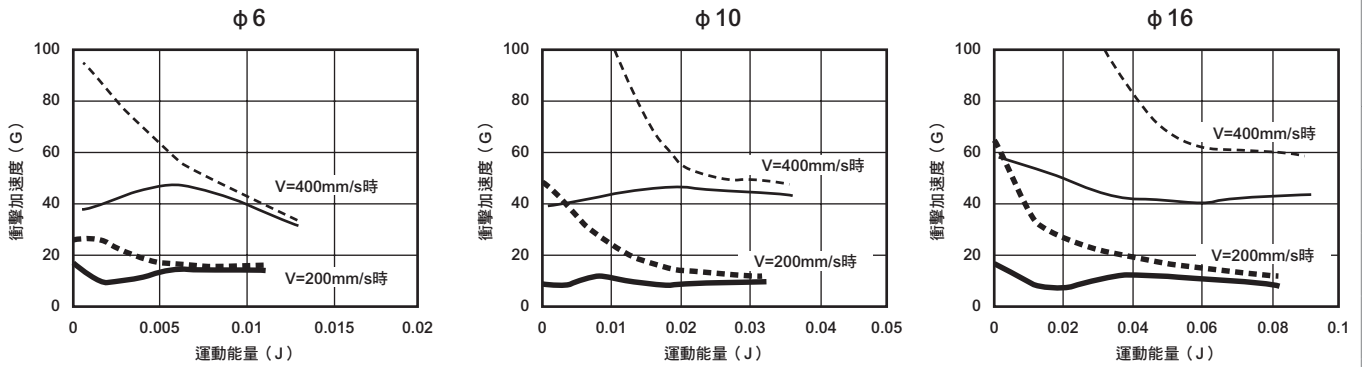
與複動、單側活塞桿型SCPD3系列相同。請參閱第13~14頁。

技術資料

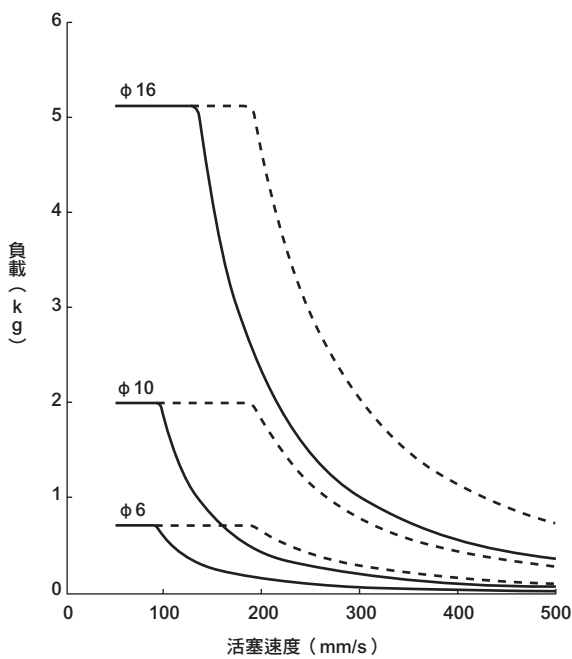
〔衝擊噪音級數性能比較〕



〔衝擊加速度性能比較〕



〔建議使用能量範圍〕



曲線左下方為適用範圍。
圖中---所示部分雖屬適用範圍，但為了有效發揮消音效果、衰減效果，建議您使用時最好不要超過實線所示之範圍。

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾

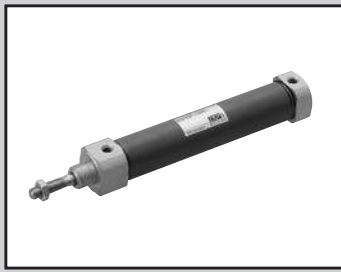
筆型氣缸 複動、微速型

SCPD3-F Series

●氣缸內徑：φ6、φ10、φ16

●複動型

JIS記號



規格

| 項目 | | SCPD3-F、SCPD3-LF (附開關) | | |
|--------|------|------------------------|-------|-------|
| 氣缸內徑 | mm | φ6 | φ10 | φ16 |
| 動作方式 | | 複動型 | | |
| 使用流體 | | 壓縮空氣 | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.15 | 0.1 | |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | | |
| 環境溫度 | °C | 5~60 | | |
| 連接口徑 | | M5 | | |
| 行程容許差 | mm | +1.0 0 | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 1~200 | | |
| 緩衝 | | 橡膠緩衝 | | |
| 給油 | | 不可 | | |
| 容許吸收能量 | J | 0.012 | 0.041 | 0.162 |

行程

| 氣缸內徑 (mm) | | 標準行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) |
|---------------------|-----|-------------|-----------|-----------|
| SCPD3-F SCPD3-LF | φ6 | 15・30・45・60 | 100 | 5 |
| | φ10 | | 200 | |
| | φ16 | | 260 | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|------|------|------|------|------|
| | | | | |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | | | | |
| 最小行程 | 38mm | 54mm | | |

外形尺寸圖

與複動、單側活塞桿型SCPD3系列相同。請參閱第13頁~14頁。

技術資料

如欲瞭解測量方法之技術資料，請參閱SSD-F系列之相關說明。

開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | | 無接點3線式 | | |
|------|-------------------------|------------------|--|---------------------------------|------------------|--|
| | T2H・T2V | T2WH・T2WV | | T3H・T3V | T3WH・T3WV | |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | | 可程式控制器、繼電器用 | | |
| 輸出方式 | — | | | NPN輸出 | | |
| 電源電壓 | — | | | DC10~28V | | |
| 負載電壓 | DC10~30V | DC24V±10% | | DC30V以下 | | |
| 負載電流 | 5~20mA | | | 100mA以下 | 50mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | | | |
| | T0H・T0V | | | T5H・T5V | | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | | |
| 負載電壓 | DC12/24V | AC110V | | DC5/12/24V | AC110V | |
| 負載電流 | 5~50mA | 7~20mA | | 50mA以下 | 20mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | | 無顯示燈 | | |
| 漏電電流 | 0mA | | | 0mA | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |

註1：其他開關規格，請參閱卷尾第1頁。

註2：外形尺寸視開關型號而異。詳細內容請參閱卷尾第18頁。

氣缸重量

(單位：g)

| 型式 | 項目 氣缸內徑 (mm) | 安裝固定架重量 | | | 行程0mm時的 產品重量 | 行程=10mm 時的累計重量 | 開關重量 (1個開關) | 安裝固定架 重量 |
|---------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| | | 腳架型 LS | 法蘭型 FA | 吊耳型 CB | | | | |
| SCPD3-F | φ6 | 6 | 4 | — | 13 | 1 | 請參閱開關規格內記載 的重量。 | 2 |
| | φ10 | 6 | 4 | 4 | 21 | 2 | | |
| | φ16 | 15 | 12 | 10 | 42 | 3 | | |

(範例) SCPD3-LF-LS-10-30-T0H-D的產品重量

- 安裝固定架重量 (腳架型) 6g
- 行程=0mm時的產品重量 21g
- 行程=30mm時的累計重量 2×30/10=6g
- 開關重量 2×(18+2)=40g
- 產品重量 6+21+6+40=73g

理論推力表

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 動作方向 | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | | |
|--------------|------|----------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ6 | Push | — | — | 5.65 | 8.48 | 11.3 | 14.1 | 17.0 | 19.8 | 22.6 | 25.4 | 28.3 |
| | Pull | — | — | 4.24 | 6.36 | 8.48 | 10.6 | 12.7 | 14.8 | 17.0 | 19.1 | 21.2 |
| φ10 | Push | 7.85 | 11.8 | 15.7 | 23.6 | 31.4 | 39.3 | 47.1 | 55.0 | 62.8 | 70.7 | 78.5 |
| | Pull | 6.60 | 9.90 | 13.2 | 19.8 | 26.4 | 33.0 | 39.6 | 46.2 | 52.8 | 59.4 | 66.0 |
| φ16 | Push | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | Pull | 18.1 | 27.2 | 36.3 | 54.4 | 72.6 | 90.7 | 1.09×10 ² | 1.27×10 ² | 1.45×10 ² | 1.63×10 ² | 1.81×10 ² |

- SCP*3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2*
COVPIN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD*
MSDG
- FC*
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾

型號標示方法

無開關（無開關用磁鐵）

SCPD3-F - LS - 10 - 15 ———— I

附開關（內置開關用磁鐵）

SCPD3-LF - LS - 10 - 15 - T2H - R - I

機種型號

A 安裝型式

B 氣缸內徑

C 行程

D 開關型號
註2、註4
※表示導線長度。

E 開關數量

F 附屬品
註3

選定型號時的注意事項

- 註1：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第34頁。
 註2：無開關型並未裝有磁鐵。
 註3：無法同時選定「I」和「Y」。
 註4：開關將添附於產品內一併出貨。

〈型號標示範例〉

SCPD3-LF-LS-10-15-T2H-R-I
 機型：筆型氣缸微速型

- A 安裝型式：單側軸向腳架型（活塞側）
 B 氣缸內徑：φ 10mm
 C 行程：15mm
 D 開關型號：無接點開關T2H、導線1m
 E 開關數量：活塞桿側附1個
 F 附屬品：一山關節

| 記號 | 內容 | | |
|----|----|--|--|
|----|----|--|--|

| A 安裝型式 | | | | |
|----------|----------------|---|----|----|
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| 00 | 基本型 | ● | ● | ● |
| LS | 單側軸向腳架型（活塞桿側） | ● | ● | ● |
| FA | 活塞桿側法蘭型 | ● | ● | ● |
| CB | 二山吊耳型（添附插銷及止環） | | ● | ● |

| B 氣缸內徑 (mm) | |
|-------------|------|
| 6 | φ 6 |
| 10 | φ 10 |
| 16 | φ 16 |

| C 行程 (mm) | | |
|-----------|-------|---------|
| 氣缸內徑 | 行程註1 | 中間行程 |
| φ 6 | 5~100 | 以1mm為單位 |
| φ 10 | 5~200 | |
| φ 16 | 5~260 | |

| D 開關型號 | | | | | | |
|--------|-------|-----|----|----|--------|----|
| 導線直型 | 導線L型 | 接點 | 電壓 | | 顯示方式 | 導線 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有接點 | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 無顯示燈 | |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | | 3線 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 2線 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | 3線 |

| ※導線長度 | |
|-------|---------|
| 無記號 | 1m（標準） |
| 3 | 3m（選購品） |
| 5 | 5m（選購品） |

| E 開關數量 | |
|--------|---------|
| R | 活塞桿側附1個 |
| H | 頭蓋側附1個 |
| D | 附2個 |
| T | 附3個 |

| F 附屬品 | | | | |
|----------|---------------|---|----|----|
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| I | 一山關節 | | ● | ● |
| Y | 二山關節（添附插銷及止環） | | ● | ● |
| B1 | 一山固定架 | | ● | ● |
| B2 | 二山固定架 | | ● | ● |

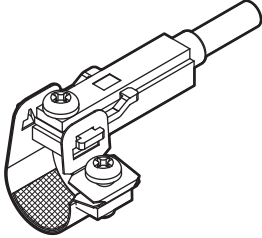
開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

氣缸內徑
(前頁(B)項)

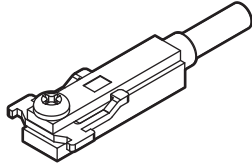
開關型號
(前頁(D)項)



●開關本體 (附固定架)

SCPD3 - T0H

開關型號
(前頁(D)項)

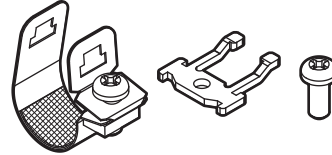


註) T型標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(前頁(B)項)

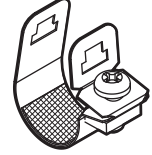


若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

氣缸內徑
(前頁(B)項)



若訂購20個以上將整批一起包裝。

安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 (mm) | φ6 | φ10 | φ16 |
|-----------|---------|----------|----------|
| 安裝固定架 | | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-6 | P2-LS-10 | P2-LS-16 |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-6 | P2-FA-10 | P2-FA-16 |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

SCP3*

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

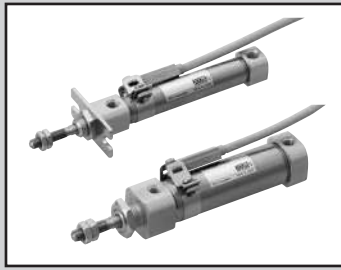
卷尾

筆型氣缸 複動、低速型

SCPD3-O Series

●氣缸內徑：φ6、φ10、φ16

JIS記號



規格

| 項目 | SCPD3-O SCPD3-OL | | | |
|--------|---------------------|---------------|-------|-------|
| | φ6 | φ10 | φ16 | |
| 氣缸內徑 | mm | φ6 | φ10 | φ16 |
| 動作方式 | 複動、低速型 | | | |
| 使用流體 | 壓縮空氣 | | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.15 | 0.1 | |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | | |
| 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 | 10~200 | | |
| 緩衝 | | 橡膠緩衝 | | |
| 給油 | | 不可 | | |
| 容許吸收能量 | J | 0.012 | 0.041 | 0.162 |

行程

| 氣缸內徑 (mm) | 標準行程 (mm) | | 最大行程 (mm) | | 最小行程 (mm) | |
|-----------|-------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
| | φ6 | φ10 | φ10 | φ16 | φ6 | φ10 |
| SCPD3-O | 15・30・45・60 | | 100 | 200 | 5 | |
| | | | 260 | | | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|------|--------|-------|--------|-------|
| | 活塞桿側安裝 | 頭蓋側安裝 | 不同面安裝時 | 同面安裝時 |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | 不同面安裝時 | 同面安裝時 | | |
| 最小行程 | 38mm | 54mm | | |

開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | | 無接點3線式 | | |
|------|-------------------------|------------------|--|---------------------------------|------------------|--|
| | T2H・T2V | T2WH・T2WV | | T3H・T3V | T3WH・T3WV | |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | | 可程式控制器、繼電器用 | | |
| 輸出方式 | — | | | NPN輸出 | | |
| 電源電壓 | — | | | DC10~28V | | |
| 負載電壓 | DC10~30V | DC24V±10% | | DC30V以下 | | |
| 負載電流 | 5~20mA | | | 100mA以下 | 50mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | | | |
| | T0H・T0V | | | T5H・T5V | | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | | |
| 負載電壓 | DC12/24V | AC110V | | DC5/12/24V | AC110V | |
| 負載電流 | 5~50mA | 7~20mA | | 50mA以下 | 20mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | | 無顯示燈 | | |
| 漏電電流 | 0mA | | | 0mA | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |

註1：其他開關規格，請參閱卷尾第1頁。
 註2：外形尺寸視開關型號而異。詳細內容請參閱卷尾第18頁。

氣缸重量

(單位：g)

| 型式 | 項目 氣缸內徑 (mm) | 安裝固定架重量 | | | 行程0mm時 的產品重量 | 行程=10mm 時的累計重量 | 開關重量 (1個開關) | 安裝固定架 重量 |
|---------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| | | 腳架型 LS | 法蘭型 FA | 吊耳型 CB | | | | |
| SCPD3-O | φ6 | 6 | 4 | — | 13 | 1 | 請參閱開關規格內記載 的重量。 | 2 |
| | φ10 | 6 | 4 | 4 | 21 | 2 | | |
| | φ16 | 15 | 12 | 10 | 42 | 3 | | |

(範例) SCPD3-OL-LS-10-30-T0H-D的產品重量

- 安裝固定架重量 (腳架型) 6g
- 行程=0mm時的產品重量 21g
- 行程=30mm時的累計重量 2×30/10=6g
- 開關重量 2×(18+2)=40g
- 產品重量 6+21+6+40=73g

理論推力表

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 動作方向 | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | | |
|--------------|------|----------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ6 | Push | — | — | 5.65 | 8.48 | 11.3 | 14.1 | 17.0 | 19.8 | 22.6 | 25.4 | 28.3 |
| | Pull | — | — | 4.24 | 6.36 | 8.48 | 10.6 | 12.7 | 14.8 | 17.0 | 19.1 | 21.2 |
| φ10 | Push | 7.85 | 11.8 | 15.7 | 23.6 | 31.4 | 39.3 | 47.1 | 55.0 | 62.8 | 70.7 | 78.5 |
| | Pull | 6.60 | 9.90 | 13.2 | 19.8 | 26.4 | 33.0 | 39.6 | 46.2 | 52.8 | 59.4 | 66.0 |
| φ16 | Push | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | Pull | 18.1 | 27.2 | 36.3 | 54.4 | 72.6 | 90.7 | 1.09×10 ² | 1.27×10 ² | 1.45×10 ² | 1.63×10 ² | 1.81×10 ² |

SCP*3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COV・PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾

SCPD3-O Series

SCP*3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2*
COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD*
MSDG
FC*
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

型號標示方法

無開關（無開關用磁鐵）

SCPD3-O - 00 - 10 - 15 - O ————— Y

附開關（內置開關用磁鐵）

SCPD3-OL - 00 - 10 - 15 - O - T2H - R - Y

A 機種型號

B 安裝型式
註1

C 氣缸內徑

D 行程

E 頭蓋側孔口方向
註1

F 開關型號
註3、註5
※表示導線長度。

G 開關數量

H 附屬品
註4

選定型號時的注意事項

註1：孔口方向為「O」軸方向時，無法製作安裝型式「CB」。

註2：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第38頁。

註3：無開關型並未裝有磁鐵。

註4：無法同時選定「I」和「Y」。

註5：開關將添附於產品內一併出貨。

〈型號標示範例〉

SCPD3-OL-00-10-30-O-T2H-R-I

機種：筆型氣缸

A 機種型號：複動型、低速型

B 安裝型式：基本型

C 氣缸內徑：φ 10mm

D 行程：30mm

E 頭蓋側孔口方向：軸向

F 開關型號：無接點開關T2H、導線1m

G 開關數量：活塞桿側附1個

H 附屬品：一山關節

頭蓋側孔口方向

安裝型式00、LB、FA之頭蓋側配管孔口方向，可選擇對軸方向呈垂直方向或水平方向2個種類。

| 記號 | 內容 |
|---------------|------------|
| A 機種型號 | |
| SCPD3-O | 複動、低速型 |
| SCPD3-OL | 複動、低速型、附開關 |

| B 安裝型式 | | | | |
|---------------|----------------|---|----|----|
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| 00 | 基本型 | ● | ● | ● |
| LS | 單側軸向腳架型（活塞桿側） | ● | ● | ● |
| FA | 活塞桿側法蘭型 | ● | ● | ● |
| CB | 二山吊耳型（添附插銷及止環） | | ● | ● |

| C 氣缸內徑 (mm) | |
|--------------------|------|
| 6 | φ 6 |
| 10 | φ 10 |
| 16 | φ 16 |

| C 行程 (mm) | | |
|------------------|-------|---------|
| 氣缸內徑 | 行程註2 | 中間行程 |
| φ 6 | 5~100 | 以1mm為單位 |
| φ 10 | 5~200 | |
| φ 16 | 5~260 | |

| E 頭蓋側孔口方向 | |
|------------------|------|
| 無記號 | 垂直方向 |
| O | 軸向 |

| F 開關型號 | | | | | | |
|---------------|-------|-----|----|----|--------|----|
| 導線直型 | 導線L型 | 接點 | 電壓 | | 顯示方式 | 導線 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有接點 | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 無顯示燈 | |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | | |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 2線 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | |

| ※導線長度 | |
|--------------|----------|
| 無記號 | 1m (標準) |
| 3 | 3m (選購品) |
| 5 | 5m (選購品) |

| G 開關數量 | |
|---------------|---------|
| R | 活塞桿側附1個 |
| H | 頭蓋側附1個 |
| D | 附2個 |
| T | 附3個 |

| H 附屬品 | | | | |
|--------------|---------------|---|----|----|
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| I | 一山關節 | | ● | ● |
| Y | 二山關節（添附插銷及止環） | | ● | ● |
| B1 | 一山固定架 | | ● | ● |
| B2 | 二山固定架 | | ● | ● |

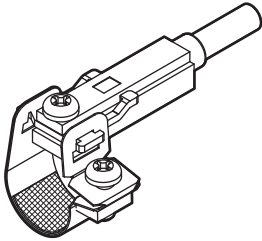
開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

氣缸內徑
(前頁◎項)

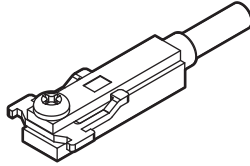
開關型號
(前頁ⓕ項)



●開關本體 (附固定架)

SCPD3 - T0H

開關型號
(前頁ⓕ項)

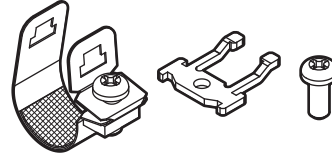


註) T型標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(前頁◎項)

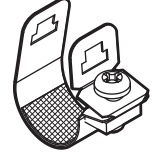


若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

氣缸內徑
(前頁◎項)



若訂購20個以上將整批一起包裝。

安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 (mm) | φ6 | φ10 | φ16 |
|-----------|---------|----------|----------|
| 安裝固定架 | | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-6 | P2-LS-10 | P2-LS-16 |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-6 | P2-FA-10 | P2-FA-16 |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

外形尺寸圖

複動型 與SCPD3系列相同。請參閱第13頁~14頁。

SCP*3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

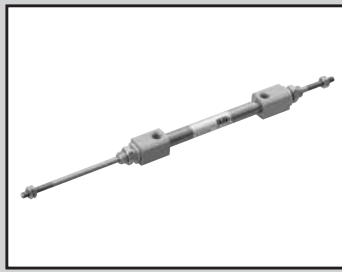
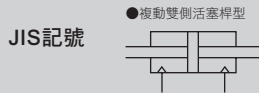
卷尾

筆型氣缸 複動、雙側活塞桿型

SCPD3-D-SCPD3-DT Series

●氣缸內徑：φ6、φ10、φ16

DT為 接單生產



規格

| 項目 | SCPD3-D SCPD3-DL | | | SCPD3-DT | | | |
|--------|---------------------|---------------------------|-------|-------------|--------|-------|-------|
| | mm | φ6 | φ10 | φ16 | φ6 | φ10 | φ16 |
| 氣缸內徑 | | | | | | | |
| 動作方式 | 複動、雙側活塞桿型 | | | 複動、雙側活塞桿耐熱型 | | | |
| 使用流體 | 壓縮空氣 | | | | | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | | | | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.2 | 0.1 | | 0.2 | 0.1 | |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | | | | | |
| 環境溫度 | °C | -10~60 (避免結凍) | | | 5~120 | | |
| 連接口徑 | | M5 | | | | | |
| 行程容許差 | mm | +1.0 0 | | | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~750 | | | 50~750 | | |
| 緩衝 | | 橡膠緩衝 | | | | | |
| 給油 | | 不要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32) | | | 不可 | | |
| 容許吸收能量 | J | 0.012 | 0.041 | 0.162 | 0.012 | 0.041 | 0.162 |

行程

| 氣缸內徑 (mm) | 標準行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|
| φ6 | 15 • 30 • 45 • 60 | 60 | 5 |
| φ10 | | 120 | |
| φ16 | | | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|------|--------|-------|--------|-------|
| | 活塞桿側安裝 | 頭蓋側安裝 | 不同面安裝時 | 同面安裝時 |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | 不同面安裝時 | 同面安裝時 | | |
| 最小行程 | 38mm | 54mm | | |

開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | | 無接點3線式 | | |
|------|-------------------------|------------------|--|---------------------------------|------------------|--|
| | T2H・T2V | T2WH・T2WV | | T3H・T3V | T3WH・T3WV | |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | | 可程式控制器、繼電器用 | | |
| 輸出方式 | — | | | NPN輸出 | | |
| 電源電壓 | — | | | DC10~28V | | |
| 負載電壓 | DC10~30V | DC24V±10% | | DC30V以下 | | |
| 負載電流 | 5~20mA | | | 100mA以下 | 50mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | | | |
| | T0H・T0V | | | T5H・T5V | | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | | |
| 負載電壓 | DC12/24V | AC110V | | DC5/12/24V | AC110V | |
| 負載電流 | 5~50mA | 7~20mA | | 50mA以下 | 20mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | | 無顯示燈 | | |
| 漏電電流 | 0mA | | | 0mA | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |

註1：其他開關規格，請參閱卷尾第1頁。

註2：外形尺寸視開關型號而異。詳細內容請參閱卷尾第18頁。

氣缸重量

(單位：g)

| 型式 | 項目 氣缸內徑 (mm) | 安裝固定架重量 | | | 行程0mm時 的產品重量 | 行程=10mm 時的累計重量 | 開關重量 (1個開關) | 安裝固定架 重量 |
|---------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| | | 腳架型 LS | 腳架型 LB | 法蘭型 FA | | | | |
| SCPD3-D SCPD3-DT | φ6 | 6 | 12 | 4 | 18 | 2 | 請參閱開關規格內記載 的重量。 | 2 |
| | φ10 | 6 | 12 | 4 | 28 | 3 | | |
| | φ16 | 15 | 30 | 12 | 55 | 5 | | |

(範例) SCPD3-DL-LS-10-30-T0H-D的產品重量

- 安裝固定架重量 (腳架型) 6g
- 行程=0mm時的產品重量 28g
- 行程=30mm時的累計重量 2×3/10=9g
- 開關重量 2×(18+2)=40g
- 產品重量 6+28+9+40=83g

理論推力表

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 動作方向 | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|----------|------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ6 | Push/Pull | — | — | 4.24 | 6.36 | 8.48 | 10.6 | 12.7 | 14.8 | 17.0 | 19.1 | 21.2 |
| φ10 | Push/Pull | 6.60 | 9.90 | 13.2 | 19.8 | 26.4 | 33.0 | 39.6 | 46.2 | 52.8 | 59.4 | 66.0 |
| φ16 | Push/Pull | 18.1 | 27.2 | 36.3 | 54.4 | 72.6 | 90.7 | 1.09×10 ² | 1.27×10 ² | 1.45×10 ² | 1.63×10 ² | 1.81×10 ² |

SCPD3-D Series

- SCP*3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2・COVPIN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD・MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾

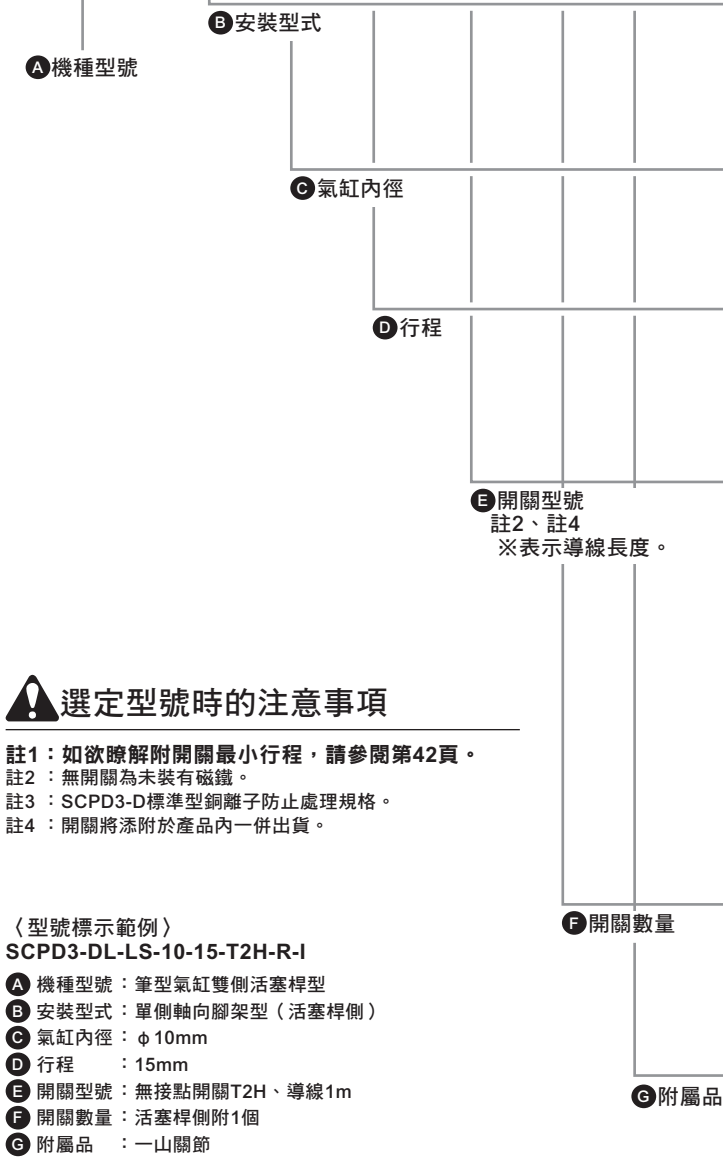
型號標示方法

無開關（無開關用磁鐵）

SCPD3-D - LS - 10 - 15 - I

附開關（內置開關用磁鐵）

SCPD3-DL - LS - 10 - 15 - T2H - R - I



選定型號時的注意事項

- 註1：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第42頁。
- 註2：無開關為未裝有磁鐵。
- 註3：SCPD3-D標準型銅離子防止處理規格。
- 註4：開關將添附於產品內一併出貨。

〈型號標示範例〉

SCPD3-DL-LS-10-15-T2H-R-I

- A** 機種型號：筆型氣缸雙側活塞桿型
- B** 安裝型式：單側軸向腳架型（活塞桿側）
- C** 氣缸內徑：φ10mm
- D** 行程：15mm
- E** 開關型號：無接點開關T2H、導線1m
- F** 開關數量：活塞桿側附1個
- G** 附屬品：一山關節

A 機種型號

| | |
|---------|----------|
| 雙側活塞桿型 | 雙側活塞桿耐熱型 |
| SCPD3-D | SCPD3-DT |

| 記號 | 內容 | SCPD3-D | SCPD3-DT |
|---------------|---------------|---------|----------|
| B 安裝型式 | | | |
| 00 | 基本型 | ● | ● |
| LS | 單側軸向腳架型（活塞桿側） | ● | ● |
| LB | 兩側軸向腳架型 | ● | ● |
| FA | 活塞桿側法蘭型 | ● | ● |

| C 氣缸內徑 (mm) | | SCPD3-D | SCPD3-DT |
|-------------|-----|---------|----------|
| 6 | φ6 | ● | ● |
| 10 | φ10 | ● | ● |
| 16 | φ16 | ● | ● |

| D 行程 (mm) | | |
|-----------|-------|---------|
| 氣缸內徑 | 行程註1 | 中間行程 |
| φ6 | 5~60 | 以1mm為單位 |
| φ10 | 5~120 | |
| φ16 | 5~120 | |

| E 開關型號 | | | | | | |
|--------|-------|-----|----|----|--------|----|
| 導線直型 | 導線L型 | 接點 | 電壓 | | 顯示方式 | 導線 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有接點 | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T5H※ | T5V※ | 有接點 | ● | ● | 無顯示燈 | 2線 |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | 單色顯示方式 | 3線 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 2線 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 3線 |

| ※導線長度 | | SCPD3-D | SCPD3-DT |
|-------|----------|---------|----------|
| 無記號 | 1m (標準) | ● | ● |
| 3 | 3m (選購品) | ● | ● |
| 5 | 5m (選購品) | ● | ● |

| F 開關數量 | | SCPD3-D | SCPD3-DT |
|--------|---------|---------|----------|
| R | 活塞桿側附1個 | ● | ● |
| H | 頭蓋側附1個 | ● | ● |
| D | 附2個 | ● | ● |
| T | 附3個 | ● | ● |

| G 附屬品 | | φ6 | φ10 | φ16 | φ6 | φ10 | φ16 |
|-------|---------------|----|-----|-----|----|-----|-----|
| I | 一山關節 | | ● | ● | | ● | ● |
| Y | 二山關節（添附插銷及止環） | | ● | ● | | ● | ● |

安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 (mm) | φ6 | φ10 | φ16 |
|--------------|---------|----------|----------|
| 安裝固定架 | | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-6 | P2-LS-10 | P2-LS-16 |
| 腳架 (LB) | P2-LB-6 | P2-LB-10 | P2-LB-16 |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-6 | P2-FA-10 | P2-FA-16 |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

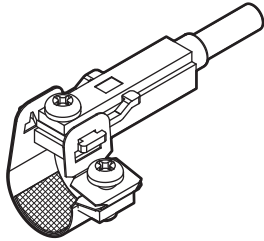
開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

氣缸內徑
(前頁(C)項)

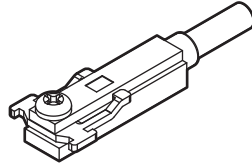
開關型號
(前頁(E)項)



●開關本體 (附固定架)

SCPD3 - T0H

開關型號
(前頁(E)項)

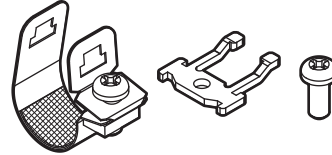


註) T型標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(前頁(C)項)

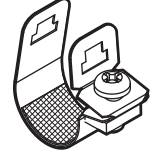


若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

氣缸內徑
(前頁(C)項)



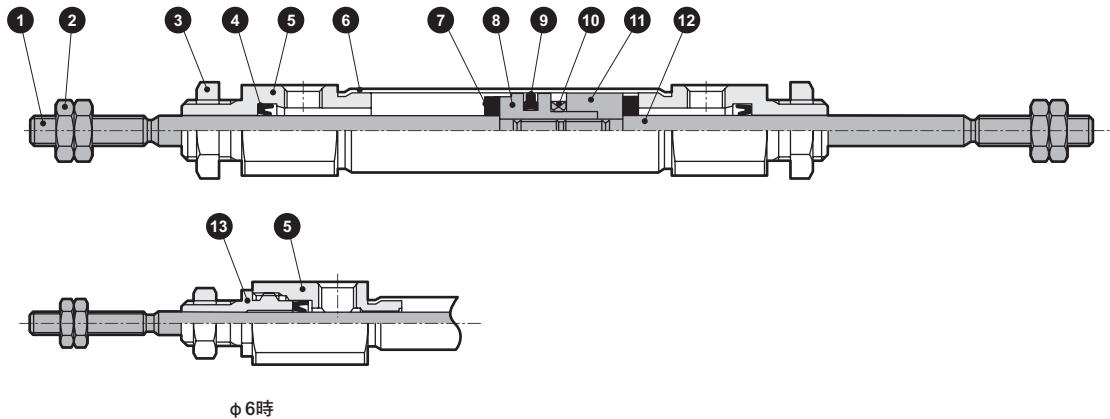
若訂購20個以上將整批一起包裝。

內部結構及零件一覽表

●雙側活塞桿型

SCPD3-D

SCPD3-DL (附開關)



不可拆解

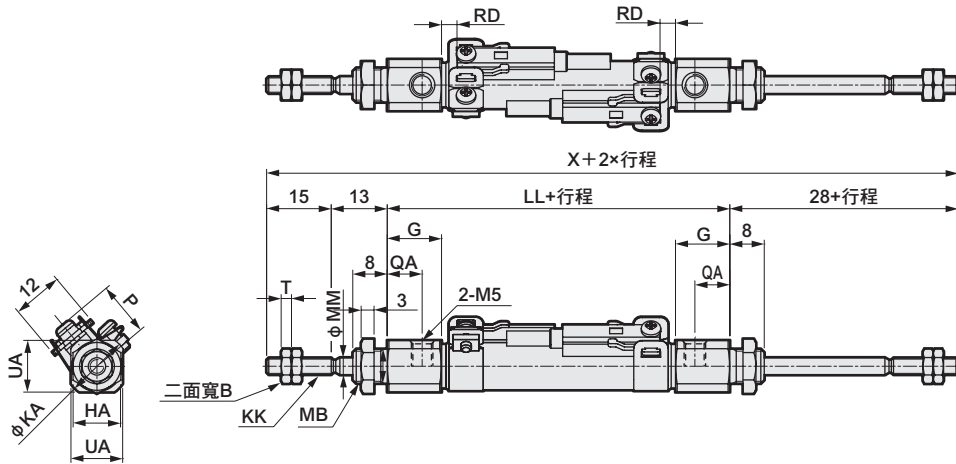
●禁止拆解本產品。

| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|-------|-------|-------|----|-------|------|-------|
| 1 | 活塞桿1 | 不鏽鋼 | | 8 | 活塞 | 鋁合金 | |
| 2 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍鍍 | 9 | 活塞墊圈 | 丁腈橡膠 | |
| 3 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍鍍 | 10 | 磁鐵 | - | 僅附開關 |
| 4 | 活塞桿墊圈 | 丁腈橡膠 | | 11 | 墊片 | 鋁合金 | |
| 5 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 12 | 活塞桿2 | 不鏽鋼 | |
| 6 | 缸管 | 不鏽鋼 | | 13 | 活塞桿金屬 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 7 | 緩衝橡膠 | 聚氨酯橡膠 | | | | | |

SCPD3-D Series

外形尺寸圖

● SCPD3-D(L)基本型 (00)



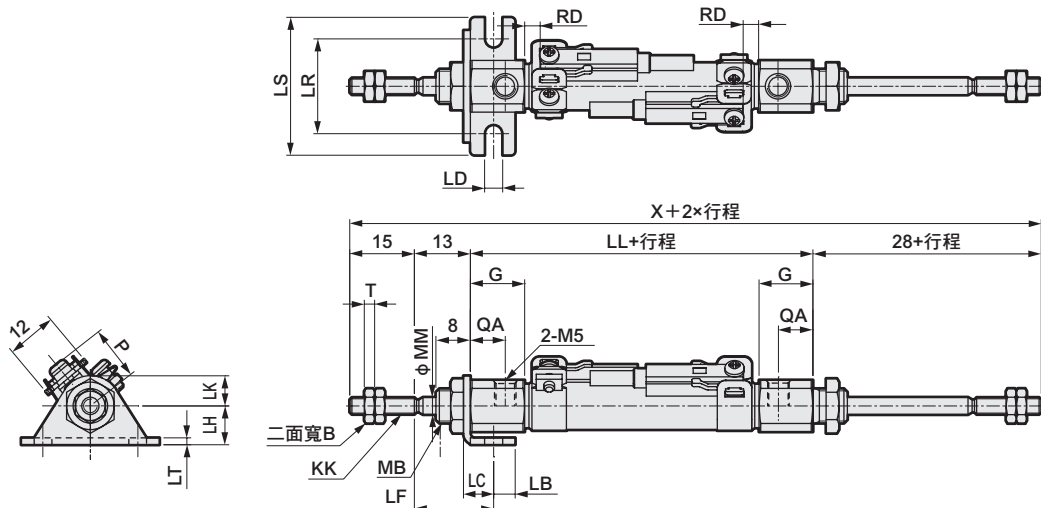
註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 基本型 (00) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | 附開關 | | |
|-----------|---------------|------|----|------|----|------|---------|----|-----|-----|----|-------|-------------|---------|------|
| | B | G | HA | KA | KK | LL | MB | MM | QA | T | UA | X | T0,T5,T2,T3 | T2W,T3W | P |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | RD | RD | |
| φ6 | 5.5 | 17 | 8 | 13.5 | M3 | 56 | M6 | 3 | 13 | 1.8 | 11 | 112 | 2 | 4 | 11.5 |
| φ10 | 7 | 12.5 | 11 | 14.5 | M4 | 54.5 | M8×1.0 | 4 | 8 | 2.4 | 12 | 110.5 | 5.5 | 7.5 | 13.5 |
| φ16 | 8 | 13 | 14 | 21.5 | M5 | 55 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 3.2 | 18 | 111 | 4 | 6 | 17.0 |

● 單側軸向腳架型 (LS)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

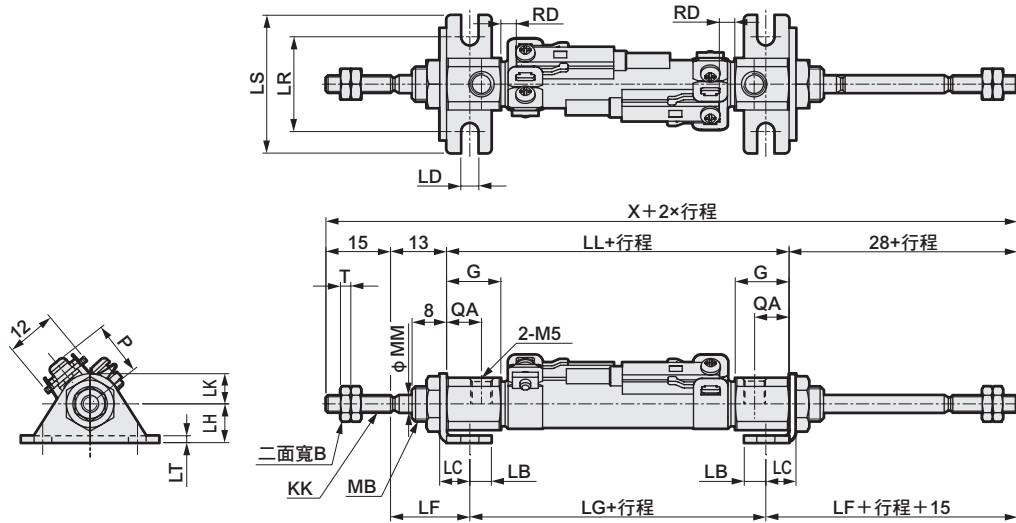
註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 單側軸向腳架型 (LS) 基本尺寸 | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | 附開關 | | | | |
|-----------|-------------------|------|----|------|---------|----|-----|-----|-------|----|------|-----|------|----|----|----|-----|-----|-------------|---------|------|
| | B | G | KK | LL | MB | MM | QA | T | X | LB | LC | LD | LF | LH | LK | LR | LS | LT | T0,T5,T2,T3 | T2W,T3W | P |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RD | RD | |
| φ6 | 5.5 | 17 | M3 | 56 | M6 | 3 | 13 | 1.8 | 112 | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 9 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 2 | 4 | 11.5 |
| φ10 | 7 | 12.5 | M4 | 54.5 | M8×1.0 | 4 | 8 | 2.4 | 110.5 | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 9 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 5.5 | 7.5 | 13.5 |
| φ16 | 8 | 13 | M5 | 55 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 3.2 | 111 | 6 | 9 | 5.2 | 19.7 | 14 | 10 | 29 | 42 | 2.3 | 4.0 | 6 | 17.0 |

外形尺寸圖

● 兩側軸向腳架型 (LB)



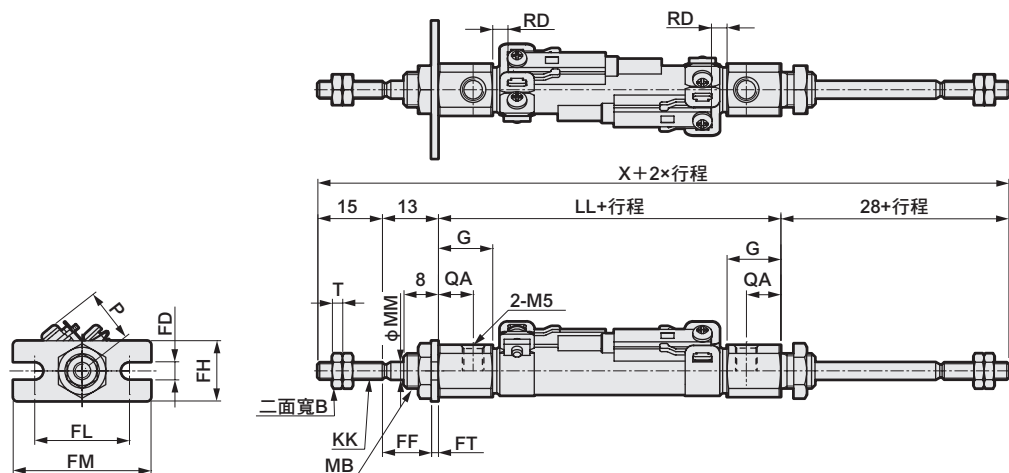
註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 氣缸內徑 (mm) | 兩側軸向腳架型 (LB) 基本尺寸 | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | | | 附開關 | | | |
|--------------------|-------------------|------|----|------|---------|----|-----|-----|-------|------|----|-----|------|----|------|----|----|----|-----|-------------|---------|------|
| | B | G | KK | LL | MB | MM | QA | T | X | LB | LC | LD | LF | LH | LG | LK | LR | LS | LT | T0,T5,T2,T3 | T2W,T3W | P |
| φ6 | 5.5 | 17 | M3 | 56 | M6 | 3 | 13 | 1.8 | 112 | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 9 | 45.2 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | RD | RD | 11.5 |
| φ10 | 7 | 12.5 | M4 | 54.5 | M8×1.0 | 4 | 8 | 2.4 | 110.5 | 5 | 7 | 4.2 | 18.4 | 9 | 43.7 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 5.5 | 7.5 | 13.5 |
| φ16 | 8 | 13 | M5 | 55 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 3.2 | 111 | 6 | 9 | 5.2 | 19.7 | 14 | 41.6 | 10 | 29 | 42 | 2.3 | 4 | 6 | 17.0 |

● 活塞桿側法蘭型 (FA)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 氣缸內徑 (mm) | 活塞桿側法蘭型 (FA) 基本尺寸 | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | 附開關 | | |
|--------------------|-------------------|------|----|------|---------|----|-----|-----|-------|------|------|----|----|----|-----|-------------|---------|------|
| | B | G | KK | LL | MB | MM | QA | T | X | FD | FF | FH | FL | FM | FT | T0,T5,T2,T3 | T2W,T3W | P |
| φ6 | 5.5 | 17 | M3 | 56 | M6 | 3 | 13 | 1.8 | 112 | 4.2 | 11.4 | 14 | 22 | 32 | 1.6 | RD | RD | 11.5 |
| φ10 | 7 | 12.5 | M4 | 54.5 | M8×1.0 | 4 | 8 | 2.4 | 110.5 | 4.2 | 11.4 | 14 | 22 | 32 | 1.6 | 5.5 | 7.5 | 13.5 |
| φ16 | 8 | 13 | M5 | 55 | M10×1.0 | 5 | 8.5 | 3.2 | 111 | 5.2 | 10.7 | 20 | 29 | 42 | 2.3 | 4 | 6 | 17.0 |

SCP3*
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2*
COV2*
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD*
MSDG
FC*
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・

COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・

MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾



筆型氣缸
複動、附調速閥

SCPD3-Z Series

● 氣缸內徑：φ 10、φ 16

接單生產

RoHS

CAD

規格

| 項目 | | SCPD3-Z SCPD3-ZL | |
|--------|------|-------------------------|-------|
| 氣缸內徑 | mm | φ 10 | φ 16 |
| 動作方式 | | 複動、附調速閥 | |
| 使用流體 | | 壓縮空氣 | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.1 | |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | |
| 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 | 50~750 | |
| 緩衝 | | 橡膠緩衝 | |
| 給油 | | 不要 (給油時請使用渦輪機油ISO VG32) | |
| 容許吸收能量 | J | 0.041 | 0.162 |

行程

| 氣缸內徑 (mm) | 標準行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) |
|-----------|-------------|-----------|-----------|
| φ 10 | 15・30・45・60 | 200 | 5 |
| φ 16 | | 260 | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|------|------|--|------|------|
| | | | | |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | | | | |
| 最小行程 | 38mm | | 54mm | |

開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | 無接點3線式 | |
|------|-------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|
| | T2H・T2V | T2WH・T2WV | T3H・T3V | T3WH・T3WV |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | 可程式控制器、繼電器用 | |
| 輸出方式 | — | | NPN輸出 | |
| 電源電壓 | — | | DC10~28V | |
| 負載電壓 | DC10~30V | DC24V ± 10% | DC30V以下 | |
| 負載電流 | 5~20mA | | 100mA以下 | 50mA以下 |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | 10 μA以下 | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | |
| | T0H・T0V | | T5H・T5V | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | |
| 負載電壓 | DC12/24V | AC110V | DC5/12/24V | AC110V |
| 負載電流 | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | 無顯示燈 | |
| 漏電電流 | 0mA | | 0mA | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | |

註1：其他開關規格，請參閱卷尾第1頁。

註2：外形尺寸視開關型號而異。詳細內容請參閱卷尾第18頁。

氣缸重量

(單位：g)

| 型式 | 行程 氣缸內徑 (mm) | 無開關 | | | | 附開關 (附2個開關) | | | | 開關 安裝固定架 | 開關重量 (每1個開關) |
|---------|--------------------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|-------------|--------------------|
| | | 15st | 30st | 45st | 60st | 15st | 30st | 45st | 60st | | |
| SCPD3-Z | φ 10 | 36 | 41 | 46 | 51 | 84 | 89 | 94 | 99 | 2 | 請參閱開關規格內 記載的重量。 |
| | φ 16 | 66 | 74 | 82 | 90 | 114 | 122 | 130 | 138 | | |

安裝固定架重量

(單位：g)

| 適用 氣缸內徑 | 安裝型式 | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| | 腳架型 LS | 法蘭型 FA | 吊耳型 CB |
| φ 10 | 6 | 4 | 4 |
| φ 16 | 15 | 12 | 10 |

理論推力表

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 動作方向 | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | | |
|--------------|------|----------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ 6 | Push | — | — | 5.65 | 8.48 | 11.3 | 14.1 | 17.0 | 19.8 | 22.6 | 25.4 | 28.3 |
| | Pull | — | — | 4.24 | 6.36 | 8.48 | 10.6 | 12.7 | 14.8 | 17.0 | 19.1 | 21.2 |
| φ 10 | Push | 7.85 | 11.8 | 15.7 | 23.6 | 31.4 | 39.3 | 47.1 | 55.0 | 62.8 | 70.7 | 78.5 |
| | Pull | 6.60 | 9.90 | 13.2 | 19.8 | 26.4 | 33.0 | 39.6 | 46.2 | 52.8 | 59.4 | 66.0 |
| φ 16 | Push | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | Pull | 18.1 | 27.2 | 36.3 | 54.4 | 72.6 | 90.7 | 1.09×10 ² | 1.27×10 ² | 1.45×10 ² | 1.63×10 ² | 1.81×10 ² |

SCP*3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2*
COVPI2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD*
MSDG
FC*
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

型號標示方法

無開關（無開關用磁鐵）

SCPD3-Z — LS — 10 — 15 — I

附開關（內置開關用磁鐵）

SCPD3-ZL — LS — 10 — 15 — T2H — R — I

A 安裝型式

B 氣缸內徑

C 行程

D 開關型號

E 開關數量

F 附屬品
註2

選定型號時的注意事項

- 註1：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第48頁。
 註2：無法同時選定「I」和「Y」。
 註3：有關活塞桿前端外形製作規格，請參閱卷尾第85頁。
 註4：如欲瞭解產品系列與選購品的組合，請參閱第6頁。

〈型號標示範例〉

SCPD3-ZL-00-10-15-T2H-R-I

機型：筆型氣缸複動附調速閥

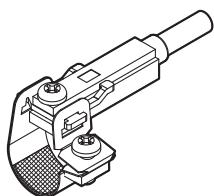
- A 安裝型式：基本型
 B 氣缸內徑：φ10mm
 C 行程：15mm
 D 開關型號：無接點開關T2H
 E 開關數量：活塞桿側附1個
 F 附屬品：一山關節

開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

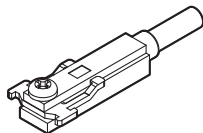
氣缸內徑
(上述B項目)
↓
開關型號
(上述D項目)



●開關本體（附固定架）

SCPD3 - T0H

開關型號
(上述D項目)

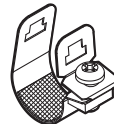


註）T型標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(上述B項目)



若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

氣缸內徑
(上述B項目)



若訂購20個以上將整批一起包裝。

安裝固定架型號標示方法

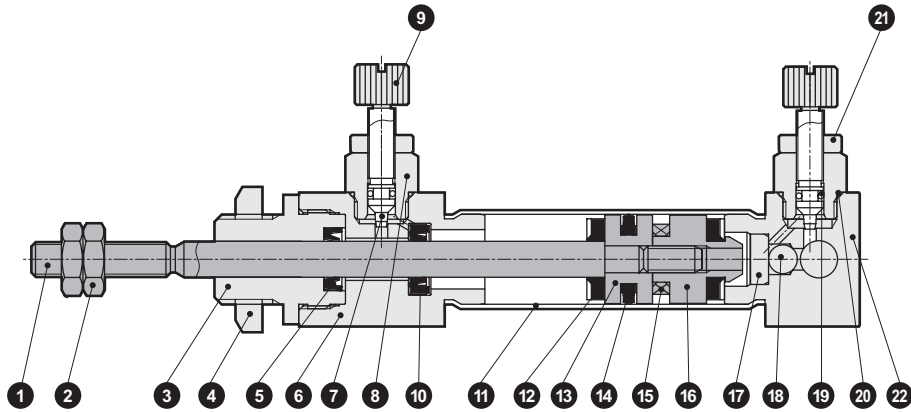
| 氣缸內徑 (mm) | φ 10 | φ 16 |
|-----------|-----------|-----------|
| 安裝固定架 | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-10M | P2-LS-16M |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-10M | P2-FA-16M |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

| 記號 | 內容 | | | | |
|--------------------|----------------|---------|-------|--------|----|
| A 安裝型式 | | | | | |
| 00 | 基本型 | | | | |
| LS | 單側軸向腳架型（活塞桿側） | | | | |
| FA | 活塞桿側法蘭型 | | | | |
| CB | 二山吊耳型（添附插銷及止環） | | | | |
| B 氣缸內徑 (mm) | | | | | |
| 10 | φ 10 | | | | |
| 16 | φ 16 | | | | |
| C 行程 (mm) | | | | | |
| 氣缸內徑 | 行程註1 | 中間行程 | | | |
| φ 10 | 5~200 | 以1mm為單位 | | | |
| φ 16 | 5~260 | | | | |
| D 開關型號 | | | | | |
| 導線直型 | 導線 L型 | 接點 | 電壓 | 顯示方式 | 導線 |
| | | 有接點 | AC DC | 單色顯示方式 | 2線 |
| T0H※ | T0V※ | ● | ● | 無顯示燈 | |
| T5H※ | T5V※ | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | ● | 無顯示燈 | |
| T3H※ | T3V※ | | ● | 單色顯示方式 | 3線 |
| T2WH※ | T2WV※ | | ● | 無顯示燈 | |
| T3WH※ | T3WV※ | | ● | 雙色顯示方式 | 3線 |
| ※導線長度 | | | | | |
| 無記號 | 1m (標準) | | | | |
| 3 | 3m (選購品) | | | | |
| 5 | 5m (選購品) | | | | |
| E 開關數量 | | | | | |
| R | 活塞桿側附1個 | | | | |
| H | 頭蓋側附1個 | | | | |
| D | 附2個 | | | | |
| T | 附3個 | | | | |
| F 附屬品 | | | | | |
| I | 一山關節 | | | | |
| Y | 二山關節（添附插銷及止環） | | | | |

內部結構及零件一覽表

● SCPD3-Z



不可拆解

※採用鉚接結構，因此無法拆解。

| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|-------|------|-------|----|---------|-------|-------|
| 1 | 活塞桿 | 不鏽鋼 | | 12 | 緩衝橡膠 | 聚氨酯橡膠 | |
| 2 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 13 | 活塞 | 鋁合金 | |
| 3 | 活塞桿金屬 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 14 | 活塞墊圈 | 丁腈橡膠 | |
| 4 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 15 | 磁鐵 | — | 僅附開關 |
| 5 | 活塞桿墊圈 | 丁腈橡膠 | | 16 | 墊片 | 鋁合金 | |
| 6 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 17 | 逆止球塞固定器 | 鋁合金 | |
| 7 | 針閥B | 不鏽鋼 | | 18 | 逆止球 | 聚氨酯橡膠 | |
| 8 | 針閥固定座 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 19 | O形環 | 丁腈橡膠 | |
| 9 | 旋鈕 | 鋁合金 | 鉻酸鹽 | 20 | O形環 | 丁腈橡膠 | |
| 10 | 逆止墊圈 | 丁腈橡膠 | | 21 | 鎖定螺帽 | 鋁合金 | 鉻酸鹽 |
| 11 | 缸管 | 不鏽鋼 | | 22 | 頭蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |

SCP3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・
COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

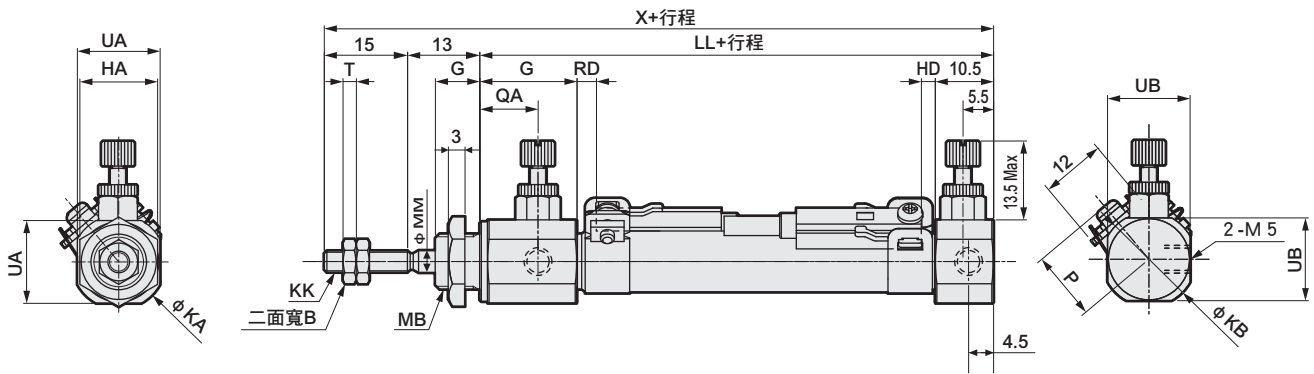
卷尾

SCPD3-Z Series

外形尺寸圖



● SCPD3-Z(L)基本型 (00)



註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

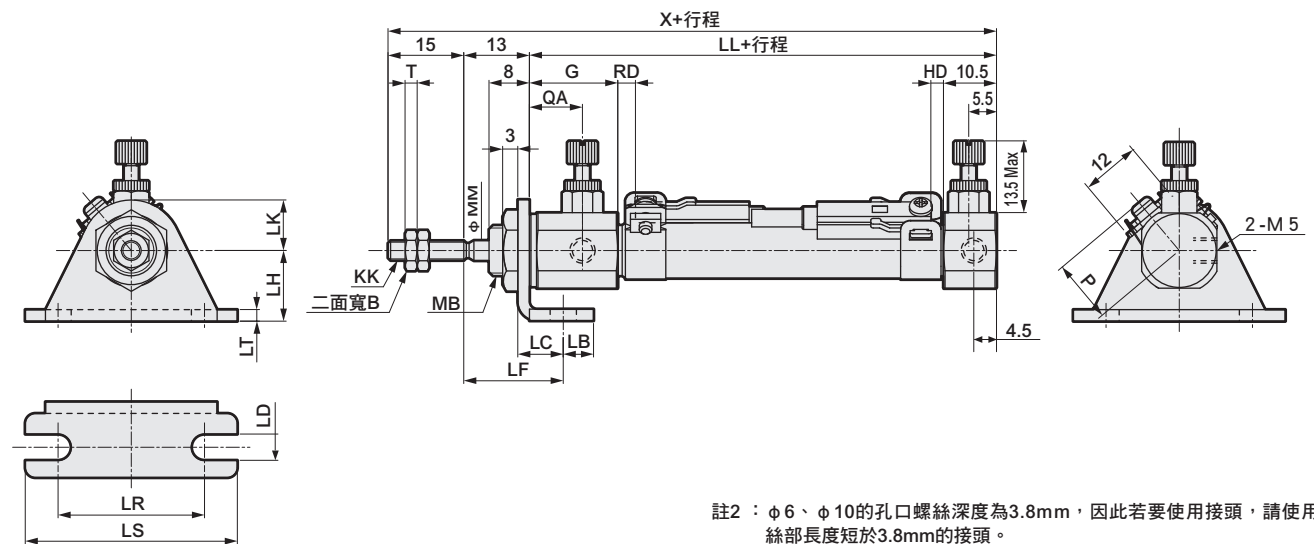
註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

| 記號 | 基本型 (00) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------|------|----|------|------|----|------|---------|----|------|-----|----|----|------|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | HA | KA | KB | KK | LL | MB | MM | QA | T | UA | UB |
| φ10 | 7 | 17.5 | 14 | 17.5 | 17.5 | M4 | 52.5 | M10×1.0 | 4 | 10.5 | 2.4 | 15 | 15 | 80.5 |
| φ16 | 8 | 18 | 17 | 21.5 | 21.5 | M5 | 52.5 | M12×1.0 | 5 | 11 | 3.2 | 18 | 18 | 80.5 |

| 記號 | 附開關 | | | | |
|-----------|-------------|-----|---------|----|------|
| | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P |
| 氣缸內徑 (mm) | RD | HD | RD | HD | |
| φ10 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 |
| φ16 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 |

● 單側軸向腳架型 (LS)



註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

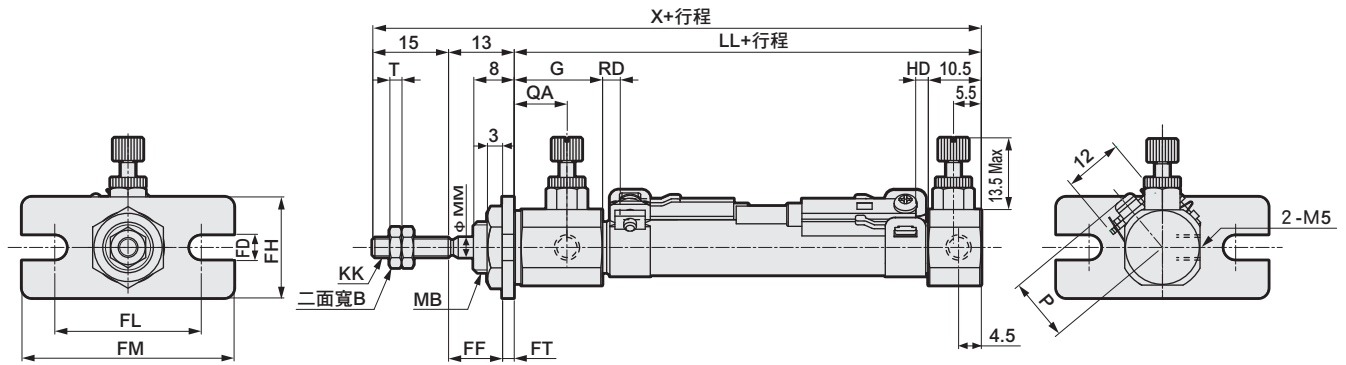
| 記號 | 單側軸向腳架型 (LS) 基本尺寸 | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | | |
|-----|-------------------|------|----|---------|----|------|-----|------|------|----|-----|------|------|----|----|----|----|
| | 氣缸內徑 (mm) | B | G | KK | MB | MM | QA | T | X | LB | LC | LD | LF | LL | LH | LK | LR |
| φ10 | 7 | 17.5 | M4 | M10×1.0 | 4 | 10.5 | 2.4 | 80.5 | 6 | 9 | 5.2 | 19.7 | 52.5 | 14 | 10 | 29 | 42 |
| φ16 | 8 | 18 | M5 | M12×1.0 | 5 | 11 | 3.2 | 80.5 | 6 | 9 | 5.2 | 19.7 | 52.5 | 14 | 10 | 29 | 42 |

| 記號 | 附開關 | | | | | |
|-----------|-------------|-----|---------|-----|---|------|
| | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P | |
| 氣缸內徑 (mm) | LT | RD | HD | RD | | HD |
| φ10 | 2.3 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 |
| φ16 | 2.3 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 |

外形尺寸圖



● 活塞桿側法蘭型 (FA)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

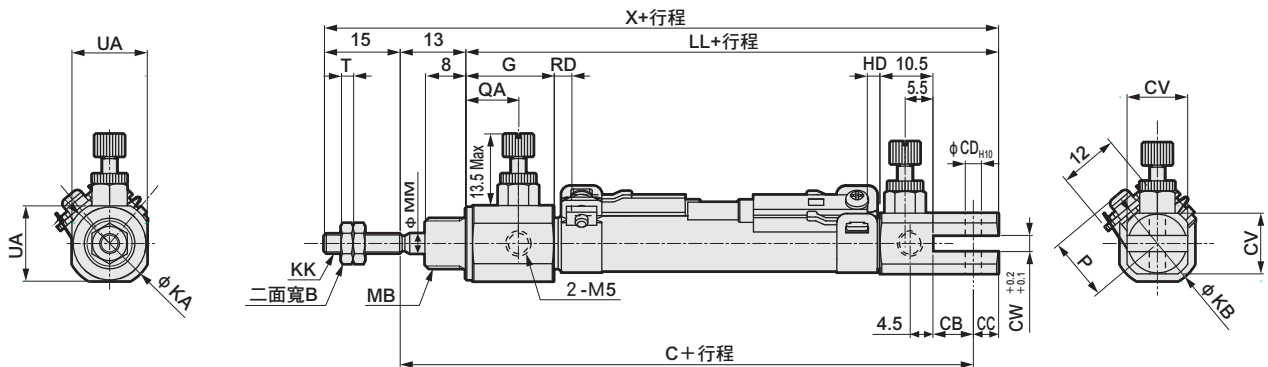
註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 活塞桿側法蘭型 (FA) 基本尺寸 | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | |
|-----------|-------------------|------|----|------|---------|----|------|-----|------|-----|------|----|----|----|--|
| | B | G | KK | LL | MB | MM | QA | T | X | FD | FF | FH | FL | FM | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ 10 | 7 | 17.5 | M4 | 52.5 | M10×1.0 | 4 | 10.5 | 2.4 | 80.5 | 5.2 | 10.7 | 20 | 29 | 42 | |
| φ 16 | 8 | 18 | M5 | 52.5 | M12×1.0 | 5 | 11 | 3.2 | 80.5 | 5.2 | 10.7 | 20 | 29 | 42 | |

| 記號 | 氣缸內徑 (mm) | FT | 附開關 | | | | | |
|------|-----------|-----|-------------|-----|---------|------|---|--|
| | | | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P | |
| | | | RD | HD | RD | HD | | |
| φ 10 | 2.3 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 | | |
| φ 16 | 2.3 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 | | |

● 二山吊耳型 (CB)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 二山吊耳型 (CB) 基本尺寸 | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | |
|-----------|-----------------|------|------|------|----|------|---------|----|------|-----|------|-------|----|----|
| | B | G | KA | KB | KK | LL | MB | MM | QA | T | UA | CA | CB | CC |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| φ 10 | 7 | 17.5 | 17.5 | 17.5 | M4 | 65.5 | M10×1.0 | 4 | 10.5 | 2.4 | 15 | 93.5 | 8 | 5 |
| φ 16 | 8 | 18 | 21.5 | 21.5 | M5 | 72.5 | M12×1.0 | 5 | 11 | 3.2 | 18 | 100.5 | 10 | 10 |

| 記號 | 氣缸內徑 (mm) | CD | CJ | CV | CW | 附開關 | | | | |
|------|-----------|------|----|-----|-----|-------------|-----|---------|------|---|
| | | | | | | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P |
| | | | | | | RD | HD | RD | HD | |
| φ 10 | 3.2 | 73.5 | 15 | 3.2 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 | |
| φ 16 | 5 | 75.5 | 18 | 6.5 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 | |

- SCP3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2・COV/PIN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD・MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・
COVPI2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾



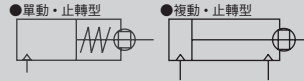
筆型氣缸

單動、推出、止轉型

複動、止轉型

●氣缸內徑：φ10、φ16

JIS記號



SCPS3-M Series

SCPD3-M Series



規格

| 項目 | SCPS3-M SCPS3-ML | | SCPD3-M SCPD3-ML | | |
|-----------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------|-------|
| | φ10 | φ16 | φ10 | φ16 | |
| 氣缸內徑 | mm | φ10 | φ16 | φ10 | φ16 |
| 動作方式 | 單動、止轉型 | | 複動、止轉型 | | |
| 使用流體 | 壓縮空氣 | | | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.15 | | 0.1 | |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | | | |
| 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 | 50~750 | | | |
| 緩衝 | | 橡膠緩衝 | | | |
| 給油 | | 不要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32) | | | |
| 不旋轉精度 (註) | | ±2° | | | |
| 容許吸收能量 | J | 0.041 | 0.162 | 0.041 | 0.162 |

(註)：行程為0時的值。(不包含活塞桿的撓曲量。)

行程

| 氣缸內徑 (mm) | 標準行程 (mm) | | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) |
|-----------|------------|------------|-------------|-----------|
| | SCPS3-M | φ10 φ16 | 15・30・45・60 | 120 |
| SCPD3-M | φ10 φ16 | 200 | | |
| | | | 260 | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|------|--------|-------|--------|-------|
| | | | | |
| | 活塞桿側安裝 | 頭蓋側安裝 | 不同面安裝時 | 同面安裝時 |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | | | | |
| | 不同面安裝時 | 同面安裝時 | | |
| 最小行程 | 38mm | 54mm | | |

開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | | 無接點3線式 | | |
|------|-------------------------|------------------|--|---------------------------------|------------------|--|
| | T2H・T2V | T2WH・T2WV | | T3H・T3V | T3WH・T3WV | |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | | 可程式控制器、繼電器用 | | |
| 輸出方式 | — | | | NPN輸出 | | |
| 電源電壓 | — | | | DC10~28V | | |
| 負載電壓 | DC10~30V | DC24V ±10% | | DC30V以下 | | |
| 負載電流 | 5~20mA | | | 100mA以下 | 50mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | | | |
| | T0H・T0V | | | T5H・T5V | | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | | |
| 負載電壓 | DC12/24V | AC110V | | DC5/12/24V | AC110V | |
| 負載電流 | 5~50mA | 7~20mA | | 50mA以下 | 20mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | | 無顯示燈 | | |
| 漏電電流 | 0mA | | | 0mA | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | |

註1：其他開關規格，請參閱卷尾第1頁。

註2：外形尺寸視開關型號而異。詳細內容請參閱卷尾第18頁。

單動型彈簧負載 (SCPS3-M)

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 行程0mm時 | 全行程動作時 |
|-----------|--------|--------|
| φ10 | 3.2 | 7.5 |
| φ16 | 6.4 | 14.9 |

氣缸重量

(單位：g)

| 型式 | 項目 氣缸內徑 (mm) | 安裝固定架重量 | | | 行程0mm時的產品重量 | 行程=10mm時的累計重量 | 開關重量 (1個開關) | 安裝固定架重量 |
|---------|-----------------|---------|--------|--------|-------------|---------------|----------------|---------|
| | | 腳架型 LS | 法蘭型 FA | 吊耳型 CB | | | | |
| SCPS3-M | φ10 | 6 | 4 | 4 | 20 | 4 | 請參閱開關規格內記載的重量。 | 2 |
| | φ16 | 15 | 12 | 10 | 35 | 8 | | |
| SCPD3-M | φ10 | 6 | 4 | 4 | 21 | 2 | | |
| | φ16 | 15 | 12 | 10 | 42 | 3 | | |

(範例) SCPS3-ML-LS-10-30-T0H-D的產品重量

- 安裝固定架重量 (腳架型) 6g
- 行程=0mm時的產品重量 20g
- 行程=30mm時的累計重量 4×30/10=12g
- 開關重量 2×(18+2)=40g
- 產品重量 6+20+12+40=78g

理論推力表

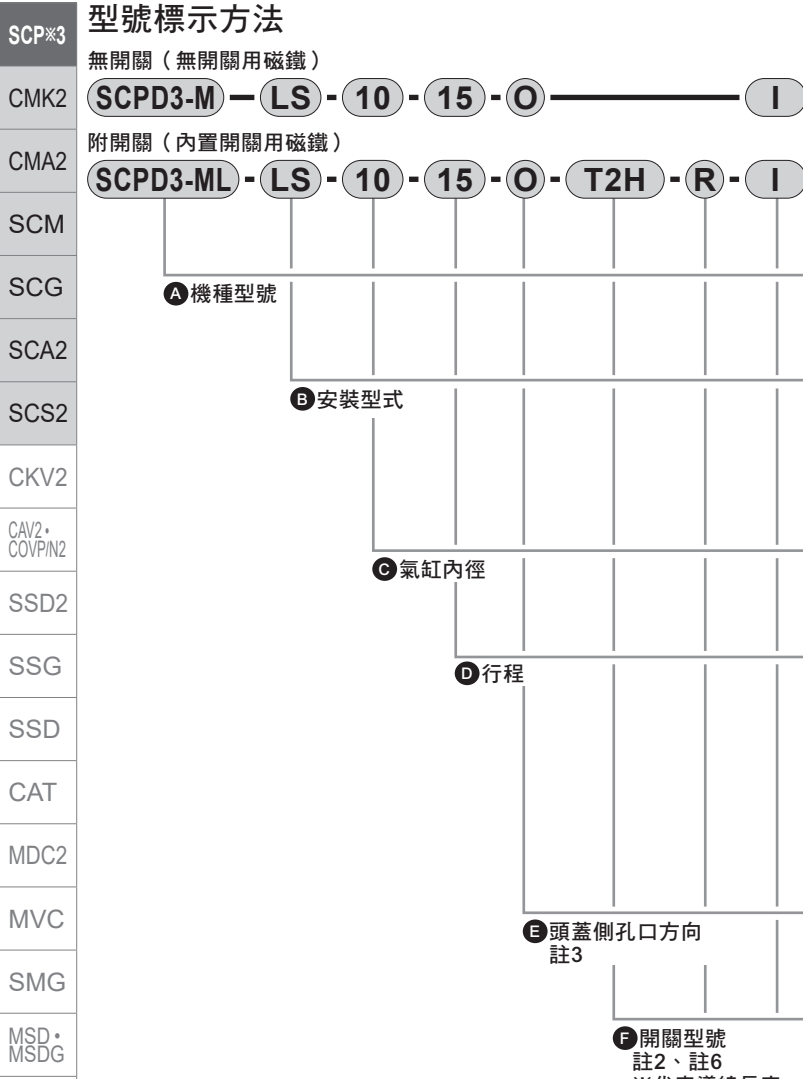
● SCPS3-M

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | |
|-----------|----------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | |
| φ10 | 9.34 | 17.2 | 25.0 | 32.9 | 40.8 | 48.6 | 56.5 | 64.3 | 72.2 | |
| φ16 | 28.7 | 48.8 | 68.9 | 89.0 | 1.09×10 ² | 1.29×10 ² | 1.49×10 ² | 1.69×10 ² | 1.90×10 ² | |

● SCPD3-M

| 氣缸內徑 (mm) | 動作方向 | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | | |
|-----------|------|----------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ10 | Push | 7.85 | 11.8 | 15.7 | 23.6 | 31.4 | 39.3 | 47.1 | 55.0 | 62.8 | 70.7 | 78.5 |
| | Pull | 6.60 | 9.90 | 13.2 | 19.8 | 26.4 | 33.0 | 39.6 | 46.2 | 52.8 | 59.4 | 66.0 |
| φ16 | Push | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | Pull | 18.1 | 27.2 | 36.3 | 54.4 | 72.6 | 90.7 | 1.09×10 ² | 1.27×10 ² | 1.45×10 ² | 1.63×10 ² | 1.81×10 ² |



| 記號 | 內容 |
|---------------|----------|
| A 機種型號 | |
| SCPS3-M | 單動推出、止轉型 |
| SCPD3-M | 複動、止轉型 |

| B 安裝型式 | |
|--------|----------------|
| 00 | 基本型 |
| LS | 單側軸向腳架型（活塞桿側） |
| FA | 活塞桿側法蘭型 |
| CB | 二山吊耳型（添附插銷及止環） |

| C 氣缸內徑 (mm) | |
|-------------|------|
| 10 | φ 10 |
| 16 | φ 16 |

| D 行程 (mm) | | | |
|-----------|----------------|-----------|---------|
| 氣缸內徑 | 行程註1 | 可製作行程 | 中間行程 |
| φ 10 | 5~200 (120) | 210 (120) | 以1mm為單位 |
| φ 16 | 5~260 (120) | 270 (120) | |

※ () 內為SCPS3-M時的數值。

| E 頭蓋側孔口方向 | |
|-----------|------|
| 無記號 | 垂直方向 |
| O | 軸向 |

| F 開關型號 | | | | | | |
|--------|-------|-----|----|----|--------|----|
| 導線直型 | 導線L型 | 接點 | 電壓 | | 顯示方式 | 導線 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有接點 | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 無顯示燈 | |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | | 3線 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 2線 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | 3線 |

| ※導線長度 | |
|-------|----------|
| 無記號 | 1m (標準) |
| 3 | 3m (選購品) |
| 5 | 5m (選購品) |

| G 開關數量 | |
|--------|---------|
| R | 活塞桿側附1個 |
| H | 頭蓋側附1個 |
| D | 附2個 |
| T | 附3個 |

| H 附屬品 | |
|-------|---------------|
| I | 一山關節 |
| Y | 二山關節（添附插銷及止環） |
| B1 | 一山固定架 |
| B2 | 二山固定架 |

選定型號時的注意事項

- 註1：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第54頁。
- 註2：無開關型並未裝有磁鐵。
- 註3：孔口方向為「O」軸方向時，無法製作安裝型式「CB」。
- 註4：無法同時選定「I」和「Y」。
- 註5：標準型銅離子防止處理規格。
- 註6：開關將添附於產品內一併出貨。

〈型號標示範例〉
SCPS3-ML-LS-10-15-O-T2H-R-I
 機型：筆型氣缸 止轉型

- A** 機種型號：單動、推出止轉型
- B** 安裝型式：單側軸向腳架型（活塞桿側）
- C** 氣缸內徑：φ 10mm
- D** 行程：15mm
- E** 頭蓋側孔口方向：軸向
- F** 開關型號：無接點開關T2H、導線1m
- G** 開關數量：活塞桿側附1個
- H** 附屬品：一山關節

安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 (mm) | φ 10 | φ 16 |
|-----------|-----------|-----------|
| 安裝固定架 | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-10M | P2-LS-16M |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-10M | P2-FA-16M |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

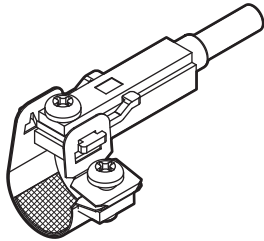
開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

氣缸內徑
(前頁C項)

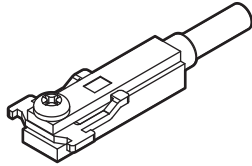
開關型號
(前頁F項)



●開關本體 (附固定架)

SCPD3 - T0H

開關型號
(前頁F項)

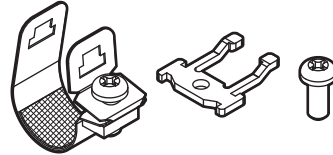


註) T型標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(前頁C項)

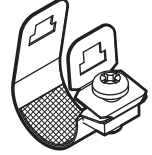


若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

氣缸內徑
(前頁C項)



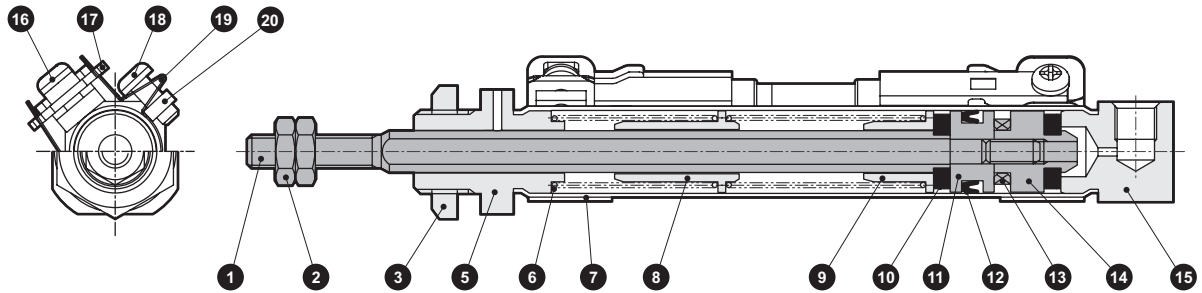
若訂購20個以上將整批一起包裝。

內部結構及零件一覽表

●單動、止轉型

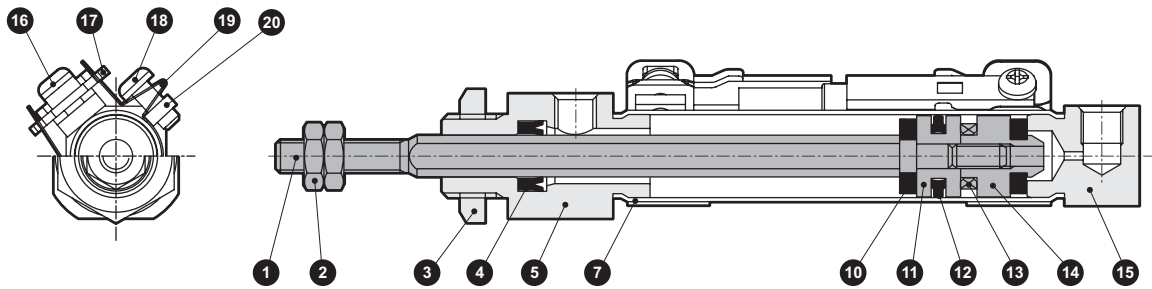
SCPS3-M
SCPS3-ML (附開關)

不可拆解



●複動、止轉型

SCPD3-M
SCPD3-ML (附開關)



●禁止拆解本產品。

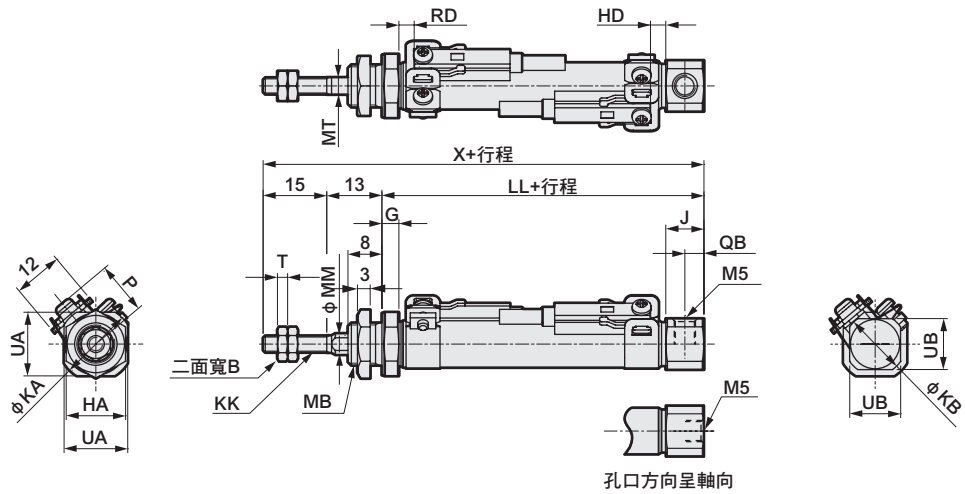
| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|---------|-------|-------|----|---------|------|-------|
| 1 | 活塞桿 | 不鏽鋼 | | 11 | 活塞 | 鋁合金 | |
| 2 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 12 | 活塞墊圈 | 丁腈橡膠 | |
| 3 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 13 | 磁鐵 | - | 僅附開關 |
| 4 | 活塞桿墊圈 | 丁腈橡膠 | | 14 | 墊片 | 鋁合金 | |
| 5 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 15 | 頭蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 6 | 圓柱彈簧 | 鋼琴線 | 鍍鋅 | 16 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 7 | 缸管 | 不鏽鋼 | | 17 | 固定架 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 8 | 彈簧座 (A) | 鋁合金 | | 18 | 十字盆頭小螺絲 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 9 | 彈簧座 (B) | 鋁合金 | | 19 | 綁帶 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |
| 10 | 緩衝橡膠 | 聚氨酯橡膠 | | 20 | 固定螺帽 | 不鏽鋼 | 僅附開關 |

SCP*3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・COV/PIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD・MSDG
FC*
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

SCPS3-M Series

外形尺寸圖

● SCPS3-M(L)基本型 (00)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

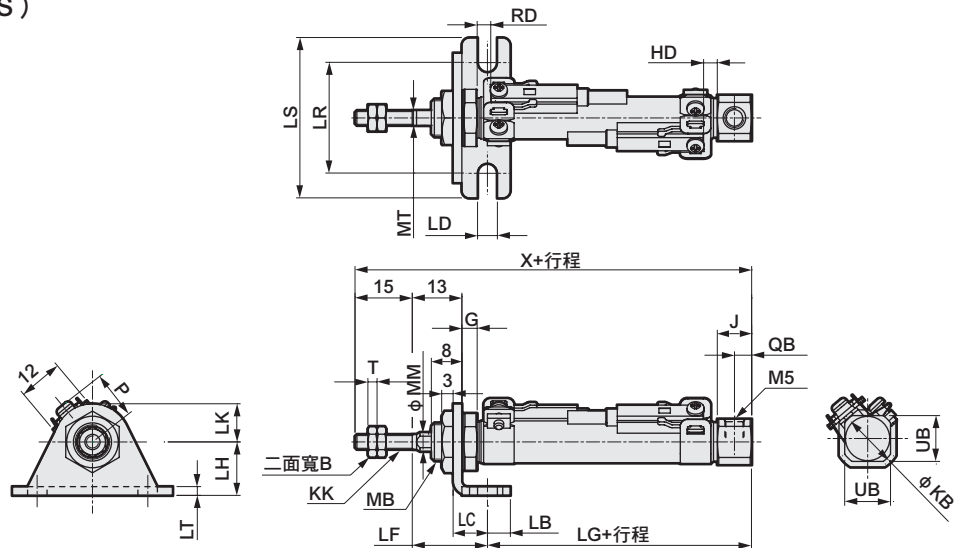
註2：φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 基本型 (00) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------|-----|---|---|----|---|------|------|----|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|---------|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| | 氣缸內徑 (mm) | | B | G | HA | J | KA | KB | KK | LL | | | | | | | | MB | MM | MT | QB | T | UA | UB | X | | |
| | φ10 | φ16 | 7 | 4 | 14 | 9 | 17.5 | 14.5 | M4 | 15以下 | 超過15~30以下 | 超過30~45以下 | 超過45~60以下 | 超過60~75以下 | 超過75~90以下 | 超過90~105以下 | 超過105~120以下 | M10×1.0 | 5 | 4 | 4.5 | 2.4 | 15 | 12 | 75 | 80 | 90 |
| | | | 8 | 4 | 17 | 9 | 21.5 | M5 | M4 | 47 | 52 | 62 | 67 | 77 | 82 | 92 | 97 | M12×1.0 | 6 | 5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 18 | 75 | 80 | 90 |

| 記號 | 氣缸內徑 (mm) | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------------|------|------|------|------|------|----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|---|------|
| | | X | | | | | | T0, T5, T2, T3 | | | | | | T2W, T3W | | | | | | P | | | | | |
| | | RD | | HD | | RD | | HD | | RD | | HD | | RD | | HD | | | | | | | | | |
| | φ10 | 95 | 105 | 110 | 120 | 125 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 2.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 4 | 13.5 |
| | φ16 | 95 | 105 | 110 | 120 | 125 | 11.5 | 16.5 | 26.5 | 31.5 | 41.5 | 46.5 | 56.5 | 61.5 | 3.5 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 5 | 17.0 |

● 單側軸向腳架型 (LS)



註1：無開關型的外形尺寸亦相同。(未裝有磁鐵。)

註2：φ10的孔口螺絲深度為3.8mm，因此若要使用接頭，請使用螺絲部長度短於3.8mm的接頭。

註3：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

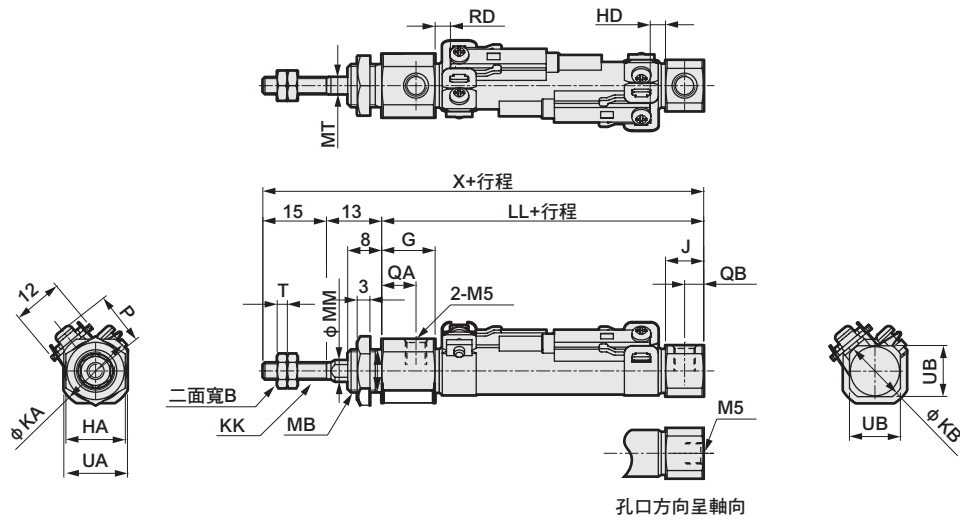
| 記號 | 單側軸向 (LS) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | | | | |
|----|----------------|-----|---|---|---|------|----|---------|----|----|-----|-----|----|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|----|----|-----|------|------|------|------|------|
| | 氣缸內徑 (mm) | | B | G | J | KB | KK | MB | MM | MT | QB | T | UB | X | | | | | | LB | LC | LD | LF | LG | | | | | |
| | φ10 | φ16 | 7 | 4 | 9 | 14.5 | M4 | M10×1.0 | 5 | 4 | 4.5 | 2.4 | 12 | 15以下 | 超過15~30以下 | 超過30~45以下 | 超過45~60以下 | 超過60~75以下 | 超過75~90以下 | 超過90~105以下 | 超過105~120以下 | 6 | 9 | 5.2 | 19.7 | 40.3 | 45.3 | 55.3 | 60.3 |
| | | | 8 | 4 | 9 | 21.5 | M5 | M12×1.0 | 6 | 5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 75 | 80 | 90 | 95 | 105 | 110 | 120 | 125 | 6 | 9 | 5.2 | 19.7 | 40.3 | 45.3 | 55.3 | 60.3 |

| 記號 | 氣缸內徑 (mm) | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------|------|------|------|------|----|----|----------------|----|-----|------|------|------|----------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|---|------|
| | | LG | | | | | | T0, T5, T2, T3 | | | | | | T2W, T3W | | | | | | P | | | | | | | | | |
| | | LH | LK | LR | LS | LT | RD | | HD | | RD | | HD | | RD | | HD | | | | | | | | | | | | |
| | φ10 | 70.3 | 75.3 | 85.3 | 90.3 | 14 | 10 | 29 | 42 | 2.3 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 2.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 4 | 13.5 |
| | φ16 | 70.3 | 75.3 | 85.3 | 90.3 | 14 | 10 | 29 | 42 | 2.3 | 11.5 | 16.5 | 26.5 | 31.5 | 41.5 | 46.5 | 56.5 | 61.5 | 3.5 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 5 | 17.0 |

SCPD3-M Series

外形尺寸圖

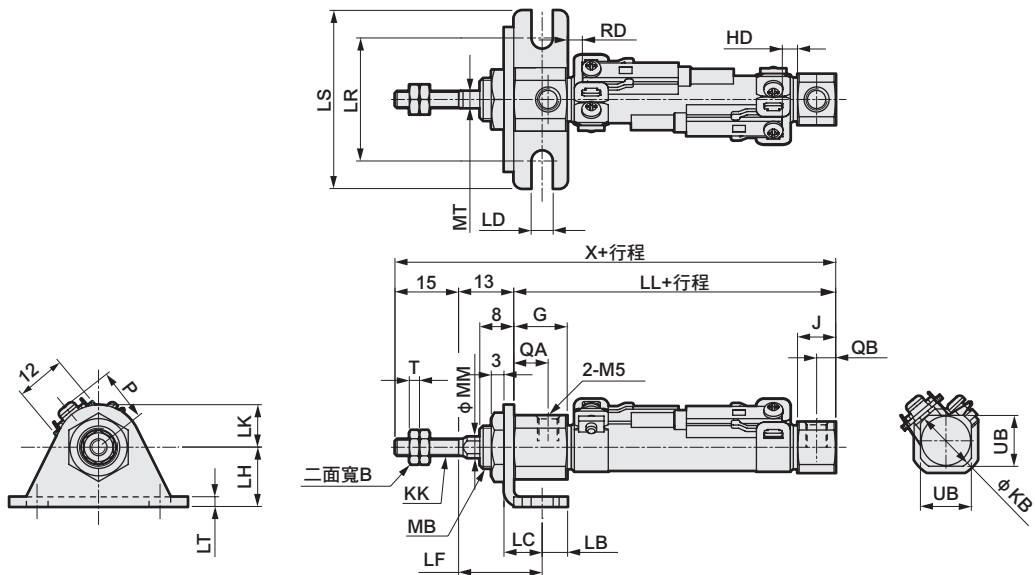
● SCPD3-M(L)基本型 (00)



註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 基本型 (00) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|----|------|----------------|----------|------|-----|------|---------|----|----|-----|-----|-----|--|
| | B | HA | G | J | KA | KB | KK | LL | MB | MM | MT | QA | QB | T | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ 10 | 7 | 14 | 12.5 | 9 | 17.5 | 14.5 | M4 | 46 | M10×1.0 | 5 | 4 | 8 | 4.5 | 2.4 | |
| φ 16 | 8 | 17 | 13.0 | 9 | 21.5 | 21.5 | M5 | 46 | M12×1.0 | 6 | 5 | 8.5 | 4.5 | 3.2 | |
| 記號 | 附開關 | | | 附開關 | | | 附開關 | | | | | | | | |
| | UA | UB | X | T0, T5, T2, T3 | T2W, T3W | P | | | | | | | | | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ 10 | 15 | 12 | 74 | RD | HD | RD | HD | 13.5 | | | | | | | |
| φ 16 | 18 | 18 | 74 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17.0 | | | | | | | |

● 單側軸向腳架型 (LS)



註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 單側軸向腳架型 (LS) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | |
|-----------|-------------------|------|----|------|----|---------|-----|----------------|----------|-----|-----|------|----|------|----|----|
| | B | G | J | KB | KK | MB | MM | MT | QA | QB | T | UB | X | LD | LH | LB |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ 10 | 7 | 12.5 | 9 | 14.5 | M4 | M10×1.0 | 5 | 4 | 8 | 4.5 | 2.4 | 12 | 74 | 5.2 | 14 | 6 |
| φ 16 | 8 | 13.0 | 9 | 21.5 | M5 | M12×1.0 | 6 | 5 | 8.5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 74 | 5.2 | 14 | 6 |
| 記號 | 附開關 | | | 附開關 | | | 附開關 | | | | | | | | | |
| | LT | LC | LK | LR | LS | LF | LL | T0, T5, T2, T3 | T2W, T3W | P | | | | | | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ 10 | 2.3 | 9 | 10 | 29 | 42 | 19.7 | 46 | RD | HD | RD | HD | 13.5 | | | | |
| φ 16 | 2.3 | 9 | 10 | 29 | 42 | 19.7 | 46 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17.0 | | | | |

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・

COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・

MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾

筆型氣缸 複動、高負載型

SCPD3-K Series

● 連接口徑：M5

● 氣缸內徑：φ6、φ10、φ16

JIS 記號



接單生產

RoHS

CAD

規格

| 項目 | SCPD3-K SCPD3-KL | | | |
|--------|---------------------|---------------------------|-------|-------|
| | mm | φ6 | φ10 | φ16 |
| 氣缸內徑 | mm | φ6 | φ10 | φ16 |
| 動作方式 | | 複動、高負載型 | | |
| 使用流體 | | 壓縮空氣 | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1.0 | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.15 | 0.1 | |
| 耐壓力 | MPa | 1.6 | | |
| 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 | 50~750 | | |
| 緩衝 | | 橡膠緩衝 | | |
| 給油 | | 不要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32) | | |
| 容許吸收能量 | J | 0.012 | 0.041 | 0.162 |

行程

| 氣缸內徑 (mm) | 標準行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) |
|-----------|-------------|-----------|-----------|
| φ6 | 15・30・45・60 | 100 | 5 |
| φ10 | | 200 | |
| φ16 | | 260 | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|------|--------|-------|--------|-------|
| | 活塞桿側安裝 | 頭蓋側安裝 | 不同面安裝時 | 同面安裝時 |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | 不同面安裝時 | 同面安裝時 | | |
| 最小行程 | 38mm | 54mm | | |

開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | | | 無接點3線式 | | | |
|------|-------------------------|--|------------------|--|---------------------------------|--|------------------|--|
| | T2H・T2V | | T2WH・T2WV | | T3H・T3V | | T3WH・T3WV | |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | | | 可程式控制器、繼電器用 | | | |
| 輸出方式 | — | | | | NPN輸出 | | | |
| 電源電壓 | — | | | | DC10~28V | | | |
| 負載電壓 | DC10~30V | | DC24V ± 10% | | DC30V以下 | | | |
| 負載電流 | 5~20mA | | | | 100mA以下 | | 50mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | | LED (ON時亮燈) | | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | | | 10μA以下 | | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | | | | | |
| | T0H・T0V | | | | T5H・T5V | | | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | | | |
| 負載電壓 | DC12/24V | | AC110V | | DC5/12/24V | | AC110V | |
| 負載電流 | 5~50mA | | 7~20mA | | 50mA以下 | | 20mA以下 | |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | | | 無顯示燈 | | | |
| 漏電電流 | 0mA | | | | 0mA | | | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | | |

註1：其他開關規格，請參閱卷尾第1頁。

註2：外形尺寸視開關型號而異。詳細內容請參閱卷尾第18頁。

氣缸重量

[單位：g]

| 型式 | 行程 氣缸內徑 (mm) | 無開關 | | | | 附開關 (附2個開關) | | | | 開關 安裝固定架 | 開關重量 (每1個開關) |
|---------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|---------------------|
| | | 15 st | 30 st | 45 st | 60 st | 15 st | 30 st | 45 st | 60 st | | |
| SCPD3-K | φ6 | 15 | 17 | 19 | 21 | 65 | 67 | 69 | 71 | 2 | 請參閱開關規格內 所記載的重量。 |
| | φ10 | 27 | 30 | 33 | 36 | 80 | 83 | 86 | 89 | | |
| | φ16 | 64 | 69 | 74 | 79 | 118 | 123 | 128 | 133 | | |

安裝固定架重量

(單位：g)

| 適用氣缸內徑 | 安裝型式 | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| | 腳架型 LS | 法蘭型 FA | 吊耳型 CB |
| φ6 | 6 | 4 | — |
| φ10 | 6 | 4 | 4 |
| φ16 | 15 | 12 | 10 |

容許水平負載

[單位：g]

| 型式 | 氣缸內徑 (mm) | 行程 | | | |
|---------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 15 st | 30 st | 45 st | 60 st |
| SCPD3-K | φ6 | 132 | 109 | 93 | 81 |
| | φ10 | 338 | 277 | 234 | 203 |
| | φ16 | 861 | 705 | 597 | 518 |

理論推力表

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 動作方向 | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | | |
|--------------|------|----------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ6 | Push | — | — | 5.65 | 8.48 | 11.3 | 14.1 | 17.0 | 19.8 | 22.6 | 25.4 | 28.3 |
| | Pull | — | — | 4.24 | 6.36 | 8.48 | 10.6 | 12.7 | 14.8 | 17.0 | 19.1 | 21.2 |
| φ10 | Push | 7.85 | 11.8 | 15.7 | 23.6 | 31.4 | 39.3 | 47.1 | 55.0 | 62.8 | 70.7 | 78.5 |
| | Pull | 6.60 | 9.90 | 13.2 | 19.8 | 26.4 | 33.0 | 39.6 | 46.2 | 52.8 | 59.4 | 66.0 |
| φ16 | Push | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | Pull | 18.1 | 27.2 | 36.3 | 54.4 | 72.6 | 90.7 | 1.09×10 ² | 1.27×10 ² | 1.45×10 ² | 1.63×10 ² | 1.81×10 ² |

SCPD3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・COV2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD・MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

SCPD3-K Series

SCP*3

型號標示方法

無開關（無開關用磁鐵）

SCPD3-K - 00 - 10 - 15 - O - I

附開關（內置開關用磁鐵）

SCPD3-KL - 00 - 10 - 15 - O - T2H - R - I

機種型號

A 安裝型式
註1

B 氣缸內徑

C 標準行程

D 頭蓋側孔口方向
註1

E 開關型號

▲ 選定型號時的注意事項

註1：孔口方向為「O」軸向時，無法製作安裝型式「CB」。

註2：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第62頁。

註3：無法同時選定「I」和「Y」。

註4：安裝型式00、LS、FA之頭蓋側配管孔口方向，可選擇對軸方向呈垂直方向或水平方向2個種類。

註5：φ6亦可製作連接口徑M3的類型。

註6：有關活塞桿前端外形製作規格，請參閱卷尾第85頁。

註7：如欲瞭解產品系列與選購品的組合，請參閱第6頁。

〈型號標示範例〉

SCPD3-K-00-10-15-O-T2H-R-I

機型：筆型氣缸 複動、高負載型

A 安裝型式：基本型

B 氣缸內徑：φ10mm

C 標準行程：15mm

D 頭蓋側孔口方向：軸向

E 開關型號：無接點開關T2H

F 開關數量：活塞桿側附1個

G 附屬品：一山關節

| 記號 | 內容 | | |
|----|----|--|--|
|----|----|--|--|

| A 安裝型式 | | | | |
|----------|-----------------|---|----|----|
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| 00 | 基本型 | ● | ● | ● |
| LS | 單側軸向腳架型 (活塞桿側) | ● | ● | ● |
| FA | 活塞桿側法蘭型 | ● | ● | ● |
| CB | 二山吊耳型 (添附插銷及止環) | | ● | ● |

| B 氣缸內徑 (mm) | |
|-------------|-----|
| 6 | φ6 |
| 10 | φ10 |
| 16 | φ16 |

| C 標準行程 (mm) | | |
|-------------|-------|---------|
| 氣缸內徑 | 行程註2 | 中間行程 |
| φ6 | 5~100 | 以1mm為單位 |
| φ10 | 5~200 | |
| φ16 | 5~260 | |

| D 頭蓋側孔口方向 | |
|-----------|------|
| 無記號 | 垂直方向 |
| O | 軸向 |

| E 開關型號 | | | | | | |
|--------|-------|-----|----|----|--------|----|
| 導線直型 | 導線L型 | 接點 | 電壓 | | 顯示方式 | 導線 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有接點 | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 無顯示燈 | |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | | 3線 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 2線 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | 3線 |

| ※導線長度 | |
|-------|----------|
| 無記號 | 1m (標準) |
| 3 | 3m (選購品) |
| 5 | 5m (選購品) |

| F 開關數量 | |
|--------|---------|
| R | 活塞桿側附1個 |
| H | 頭蓋側附1個 |
| D | 附2個 |
| T | 附3個 |

| G 附屬品 | | | | |
|----------|----------------|---|----|----|
| 氣缸內徑 (φ) | | 6 | 10 | 16 |
| I | 一山關節 | | ● | ● |
| Y | 二山關節 (添附插銷及止環) | | ● | ● |
| B1 | 一山固定架 | | ● | ● |
| B2 | 二山固定架 | | ● | ● |

G 附屬品
註3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

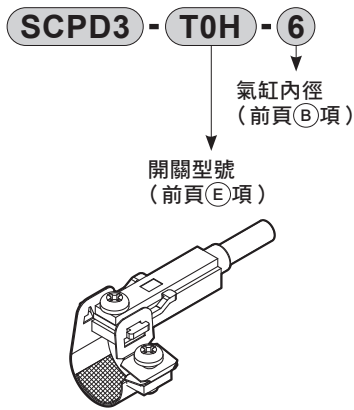
FK

調速閥

卷尾

開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式



●開關本體 (附固定架)



註) T型標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架



若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式



若訂購20個以上將整批一起包裝。

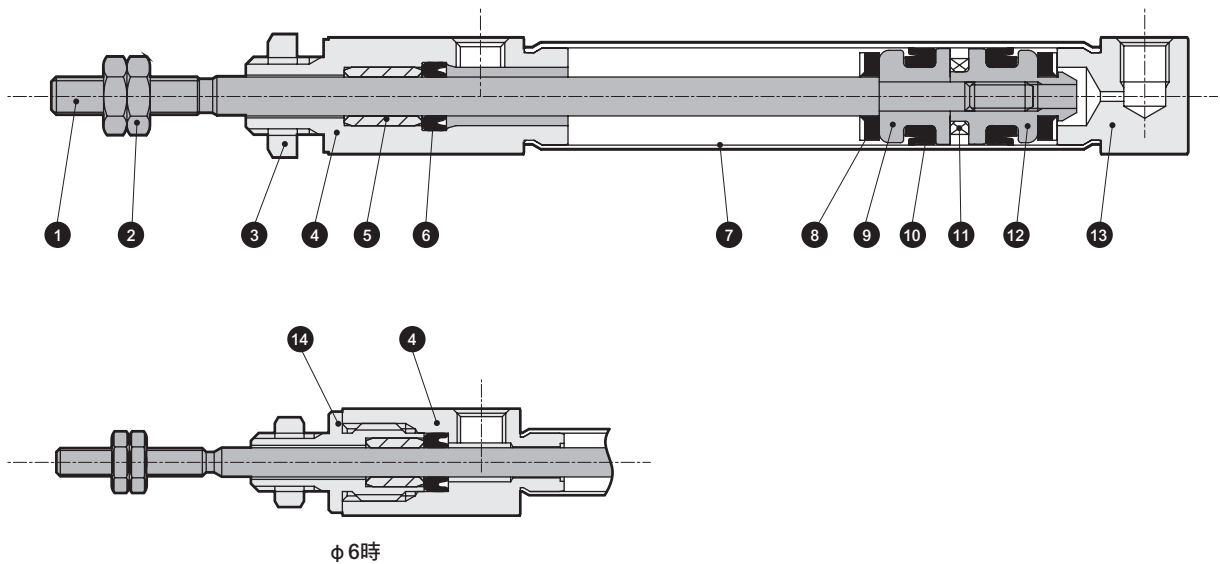
安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 | φ6 | φ10 | φ16 |
|---------|---------|----------|----------|
| 腳架 (LS) | P2-LS-6 | P2-LS-10 | P2-LS-16 |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-6 | P2-FA-10 | P2-FA-16 |

註: 腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

內部結構及零件一覽表

● SCPD3-K (φ6)



不可拆解

※採用鉚接結構，因此無法拆解。

| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|-------|------|-------|----|-------|-------|-------|
| 1 | 活塞桿 | 不鏽鋼 | | 8 | 緩衝橡膠 | 聚氨酯橡膠 | |
| 2 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 9 | 活塞(R) | 鋁合金 | 鉻酸鹽 |
| 3 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 10 | 活塞墊圈 | 丁腈橡膠 | |
| 4 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 11 | 磁鐵 | - | 僅附開關 |
| 5 | 軸套 | 乾式軸承 | | 12 | 活塞(H) | 鋁合金 | 鉻酸鹽 |
| 6 | 活塞桿墊圈 | 丁腈橡膠 | | 13 | 頭蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 7 | 缸管 | 不鏽鋼 | | 14 | 活塞桿金屬 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |

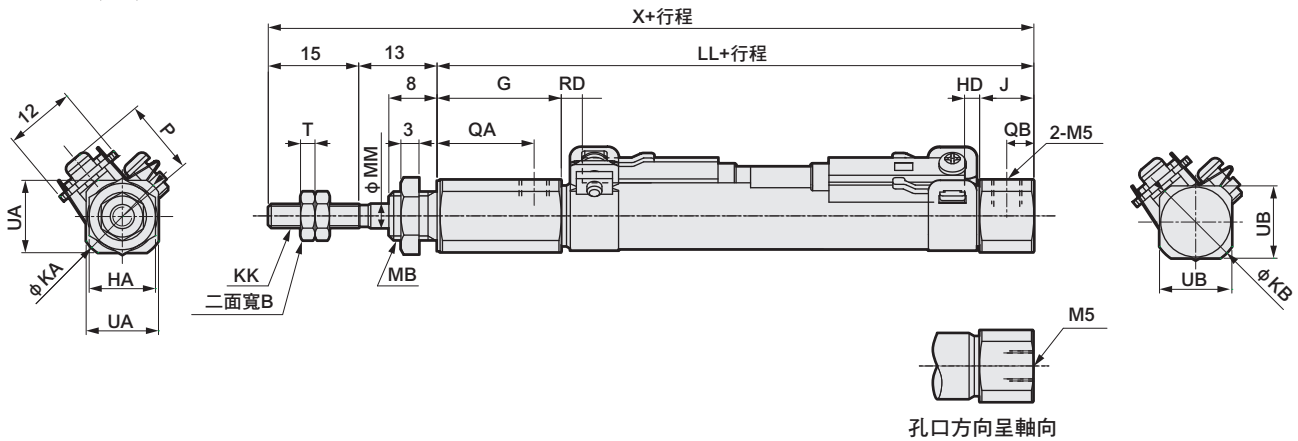
- SCPD3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2・COV2・PN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD・MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾

SCPD3-K Series



外形尺寸圖

● 基本型 (00)



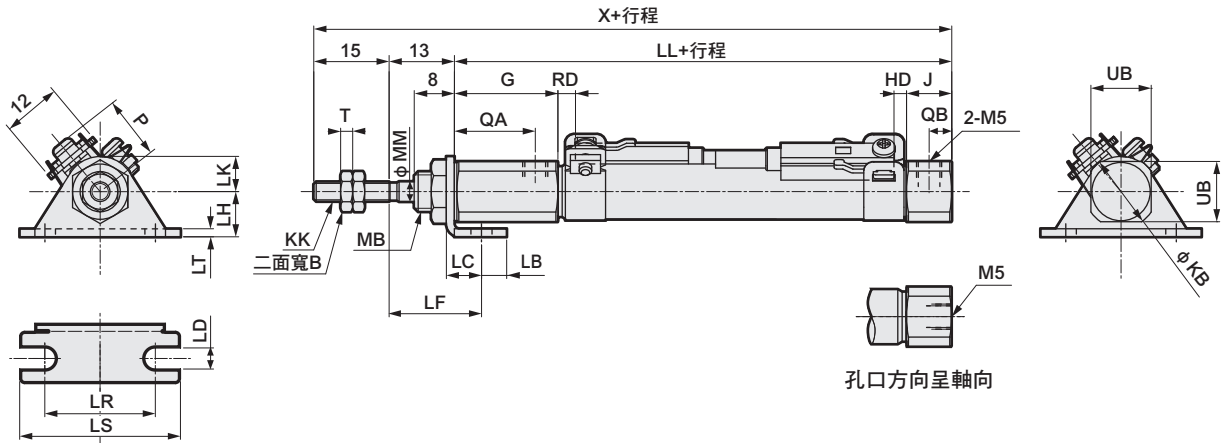
註1：() 內是頭蓋側孔口方向為「O」軸向型的尺寸。

註2：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 基本型 (00) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|------|----|---|------|------|----|----|---------|----|------|-----|-----|----|--------|----|
| | B | G | HA | J | KA | KB | KK | LL | MB | MM | QA | QB | T | UA | UB | X |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ6 | 5.5 | 20 | 8 | 8 | 13.5 | 13.5 | M3 | 55 | M6 | 3 | 16 | 4 | 1.8 | 11 | 11 (8) | 83 |
| φ10 | 7 | 20.5 | 11 | 9 | 14.5 | 14.5 | M4 | 59 | M8×1.0 | 4 | 16 | 4.5 | 2.4 | 12 | 12 | 87 |
| φ16 | 8 | 21 | 14 | 9 | 21.5 | 21.5 | M5 | 62 | M10×1.0 | 5 | 16.5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 18 | 90 |

| 記號 | 附開關 | | | | |
|-----------|-------------|-----|---------|-----|------|
| | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P |
| | RD | HD | RD | HD | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | |
| φ6 | 2 | 2 | 4 | 3.5 | 11.5 |
| φ10 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 |
| φ16 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 |

● 單側軸向腳架型 (LS)



註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

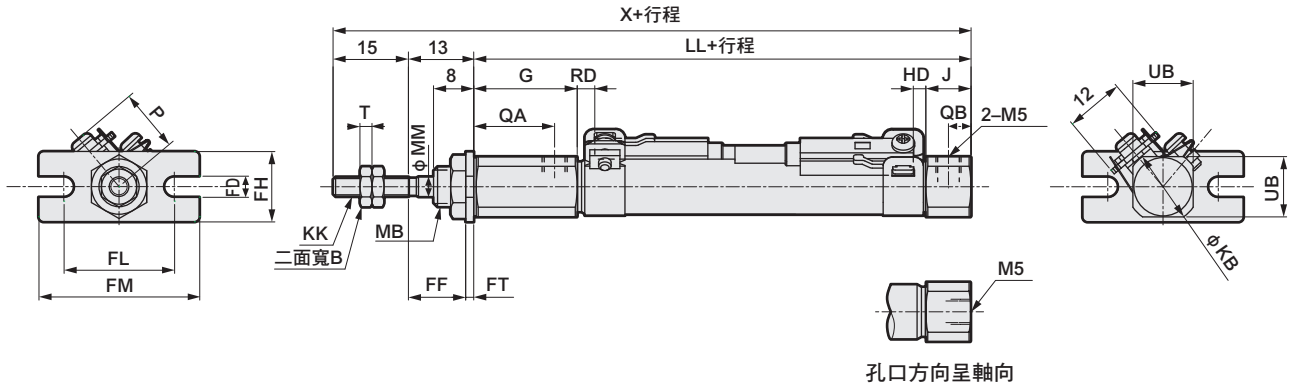
| 記號 | 單側軸向腳架型 (LS) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | |
|-----------|-------------------|------|---|------|----|----|---------|----|------|-----|-----|--------|----|------|----|-----|
| | B | G | J | KB | KK | LL | MB | MM | QA | QB | T | UB | X | LB | LC | LD |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ6 | 5.5 | 20 | 8 | 13.5 | M3 | 55 | M6 | 3 | 16 | 4 | 1.8 | 11 (8) | 83 | 5 | 7 | 4.2 |
| φ10 | 7 | 20.5 | 9 | 14.5 | M4 | 59 | M8×1.0 | 4 | 16 | 4.5 | 2.4 | 12 | 87 | 5 | 7 | 4.2 |
| φ16 | 8 | 21 | 9 | 21.5 | M5 | 62 | M10×1.0 | 5 | 16.5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 90 | 6 | 9 | 5.2 |

| 記號 | 附開關 | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|----|----|----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--|--|
| | T0、T5、T2、T3 | | | | T2W、T3W | | | | P | | | | |
| | LF | LH | LK | LR | LS | LT | RD | HD | | RD | HD | | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | |
| φ6 | 18.4 | 9 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 2 | 2 | 4 | 3.5 | 11.5 | | |
| φ10 | 18.4 | 9 | 7 | 22 | 32 | 1.6 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 | | |
| φ16 | 19.7 | 14 | 10 | 29 | 42 | 2.3 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 | | |

外形尺寸圖



● 活塞桿側法蘭型 (FA)

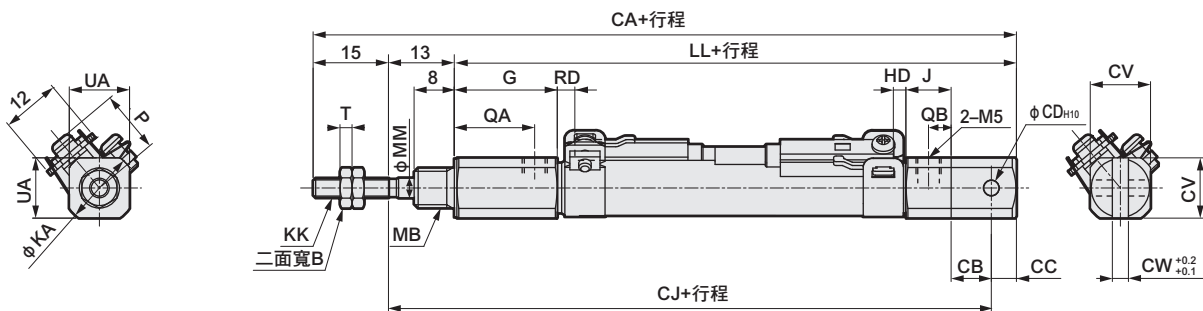


註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 活塞桿側法蘭型 (FA) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | |
|-----------|-------------------|------|---|------|----|----|---------|----|------|-----|-----|--------|----|------|------|----|--|
| | B | G | J | KB | KK | LL | MB | MM | QA | QB | T | UB | X | FD | FF | FH | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ6 | 5.5 | 20 | 8 | 13.5 | M3 | 55 | M6 | 3 | 16 | 4 | 1.8 | 11 (8) | 83 | 4.2 | 11.4 | 14 | |
| φ10 | 7 | 20.5 | 9 | 14.5 | M4 | 59 | M8×1.0 | 4 | 16 | 4.5 | 2.4 | 12 | 87 | 4.2 | 11.4 | 14 | |
| φ16 | 8 | 21 | 9 | 21.5 | M5 | 62 | M10×1.0 | 5 | 16.5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 90 | 5.2 | 10.7 | 20 | |

| 記號 | 附開關 | | | | | | | |
|-----------|-----|----|-----|-------------|-----|---------|-----|------|
| | FL | FM | FT | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P |
| | | | | RD | HD | RD | HD | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | |
| φ6 | 22 | 32 | 1.6 | 2 | 2 | 4 | 3.5 | 11.5 |
| φ10 | 22 | 32 | 1.6 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 |
| φ16 | 29 | 42 | 2.3 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 |

● 二山吊耳型 (CB)



註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 二山吊耳型 (CB) 基本尺寸 | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | |
|-----------|-----------------|------|---|------|----|---------|----|------|-----|-----|----|------|----|----|-----|----|
| | B | G | J | KA | KK | MB | MM | QA | QB | T | UA | CA | CB | CC | CD | CJ |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ10 | 7 | 20.5 | 9 | 14.5 | M4 | M8×1.0 | 4 | 16 | 4.5 | 2.4 | 12 | 100 | 8 | 5 | 3.2 | 80 |
| φ16 | 8 | 21 | 9 | 21.5 | M5 | M10×1.0 | 5 | 16.5 | 4.5 | 3.2 | 18 | 110 | 10 | 10 | 5 | 85 |

| 記號 | 附開關 | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-------------|-----|---------|----|------|--|
| | CV | CW | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P | |
| | | | RD | HD | RD | HD | | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | | | | | |
| φ10 | 12 | 3.2 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 | |
| φ16 | 18 | 6.5 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 | |

SCP3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・COV/PIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD・MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

SCP*3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・

COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・

MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾



筆型氣缸 單動、附閥／複動、附閥

SCPS3-V Series

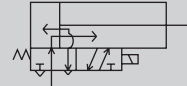
SCPD3-V Series

● 氣缸內徑：φ10、φ16

JIS 記號

● 單動、附閥

● 複動、附閥



接單生產

RoHS

CAD

規格

| 項目 | SCPS3-V SCPS3-VL | | SCPD3-V SCPD3-VL | | |
|--------------|--|---|---|-----------------------------|-------|
| | φ10 | φ16 | φ10 | φ16 | |
| 氣缸內徑 | mm | φ10 | φ16 | φ10 | φ16 |
| 動作方式 | 單動、附閥 | | 複動、附閥 | | |
| 使用流體 | 壓縮空氣 | | | | |
| 最高使用壓力 | MPa | 1 | 0.7 | | |
| 最低使用壓力 | MPa | 0.15 | | | |
| 耐壓力 | MPa | 1.5 | 1.05 | | |
| 環境溫度 | °C | -10~50 (避免結凍) | | | |
| 連接口徑 | M5 | | | | |
| 行程容許差 | mm | $^{+1.0}_0$ (~60)、 $^{+1.5}_0$ (61~120) | $^{+1.0}_0$ (~120)、 $^{+1.5}_0$ (121~200 : φ10) | $^{+1.5}_0$ (121~260 : φ16) | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~750 | | | |
| 緩衝 | 橡膠緩衝 | | | | |
| 給油 | 不要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32) | | | | |
| 手動裝置 | 非鎖定推進式 | | | | |
| 容許吸收能量 | J | 0.041 | 0.162 | 0.041 | 0.162 |
| 電磁閥規格 | | | | | |
| 適用的關系列 | P5132 (SCPS3-V、SCPS3-VL) P5142 (SCPD3-V、SCPD3-VL) | | | | |
| 額定電壓 | V | AC100(50/60Hz) | AC200(50/60Hz) | DC24 | |
| 啟動電流 | A | 0.056/0.044 | 0.034/0.026 | 0.075 | |
| 保持電流 | A | 0.028/0.022 | 0.017/0.013 | 0.075 | |
| 消耗功率 | W | 1.8/1.4 | 2.1/1.6 | 1.8 | |
| 電壓變動範圍 | ±10% | | | | |
| 耐熱等級 | B類 (鑄模線圈) | | | | |
| 升溫 | °C | 45 | | | |

註：如欲瞭解閥之詳細訊息，請參閱「空壓閥綜合型錄」編號：CB-23S之相關說明。

行程

| 氣缸內徑 (mm) | | 標準行程 (mm) | | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) |
|-----------|----|-----------|-------------|-----------|-----------|
| SCPS3-V | 單動 | φ10 | 15・30・45・60 | 120 | 15 |
| | | φ16 | | | |
| SCPD3-V | 複動 | φ10 | 15・30・45・60 | 200 | |
| | | φ16 | | 260 | |

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

附開關最小行程

| 簡圖 | 附1個 | | 附2個 | |
|--------|-------|--------|-------|------|
| | | | | |
| 活塞桿側安裝 | 頭蓋側安裝 | 不同面安裝時 | 同面安裝時 | |
| 最小行程 | 5mm | | 10mm | 28mm |
| 簡圖 | 附3個 | | | |
| | | | | |
| 不同面安裝時 | 同面安裝時 | | | |
| 最小行程 | 38mm | 54mm | | |

開關規格

| 項目 | 無接點2線式 | | 無接點3線式 | |
|------|-------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|
| | T2H・T2V | T2WH・T2WV | T3H・T3V | T3WH・T3WV |
| 用途 | 可程式控制器專用 | | 可程式控制器、繼電器用 | |
| 輸出方式 | — | | NPN輸出 | |
| 電源電壓 | — | | DC10~28V | |
| 負載電壓 | DC10~30V | DC24V ± 10% | DC30V以下 | |
| 負載電流 | 5~20mA | | 100mA以下 | 50mA以下 |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) | LED (ON時亮燈) | 紅色/綠色LED (ON時亮燈) |
| 漏電電流 | 1mA以下 | | 10μA以下 | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | |
| 項目 | 有接點2線式 | | | |
| | T0H・T0V | | T5H・T5V | |
| 用途 | 可程式控制器、繼電器用 | | 可程式控制器、繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、串聯連接用 | |
| 負載電壓 | DC12/24V | AC110V | DC5/12/24V | AC110V |
| 負載電流 | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 |
| 顯示燈 | LED (ON時亮燈) | | 無顯示燈 | |
| 漏電電流 | 0mA | | 0mA | |
| 重量 g | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | | 1m : 18 3m : 49 5m : 80 | |

註1：其他開關規格，請參閱卷尾第1頁。

註2：外形尺寸視開關型號而異。詳細內容請參閱卷尾第18頁。

氣缸重量

(單位：g)

| 型式 | 行程 氣缸內徑 (mm) | 無開關 | | | | 附開關 (附2個開關) | | | | 開關安裝 固定架重量 | 開關重量 (每1個開關) |
|---------|-----------------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|---------------|--------------------|
| | | 15st | 30st | 45st | 60st | 15st | 30st | 45st | 60st | | |
| SCPS3-V | φ 10 | 89 | 96 | 103 | 110 | 139 | 146 | 153 | 160 | 2 | 請參閱開關規格 內記載的重量。 |
| | φ 16 | 107 | 121 | 135 | 149 | 159 | 173 | 187 | 201 | | |
| SCPD3-V | φ 10 | 131 | 134 | 138 | 142 | 181 | 184 | 188 | 192 | | |
| | φ 16 | 151 | 156 | 161 | 166 | 203 | 208 | 213 | 218 | | |

安裝固定架重量

(單位：g)

| 適用氣缸內徑 | 安裝型式 | | |
|--------|-------|-------|-------|
| | 腳架型LS | 腳架型LB | 法蘭型FA |
| φ 10 | 6 | 12 | 4 |
| φ 16 | 15 | 30 | 12 |

單動型彈簧負載 (SCPS3-V)

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 行程0mm時 | 全行程動作時 |
|-----------|--------|--------|
| φ 10 | 3.2 | 7.5 |
| φ 16 | 6.4 | 14.9 |

理論推力表

● SCPS3-V

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 使用壓力 MPa | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ 10 | 9.34 | 17.2 | 25.0 | 32.9 | 40.8 | 48.6 | 56.5 | 64.3 | 72.2 |
| φ 16 | 28.7 | 48.8 | 68.9 | 89.0 | 1.09×10 ² | 1.29×10 ² | 1.49×10 ² | 1.69×10 ² | 1.90×10 ² |

● SCPD3-V

(單位：N)

| 氣缸內徑 (mm) | 動作方向 | 使用壓力 MPa | | | | | | | | | | |
|--------------|------|----------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ 10 | Push | 7.85 | 11.8 | 15.7 | 23.6 | 31.4 | 39.3 | 47.1 | 55.0 | 62.8 | 70.7 | 78.5 |
| | Pull | 6.60 | 9.90 | 13.2 | 19.8 | 26.4 | 33.0 | 39.6 | 46.2 | 52.8 | 59.4 | 66.0 |
| φ 16 | Push | 20.1 | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | Pull | 18.1 | 27.2 | 36.3 | 54.4 | 72.6 | 90.7 | 1.09×10 ² | 1.27×10 ² | 1.45×10 ² | 1.63×10 ² | 1.81×10 ² |

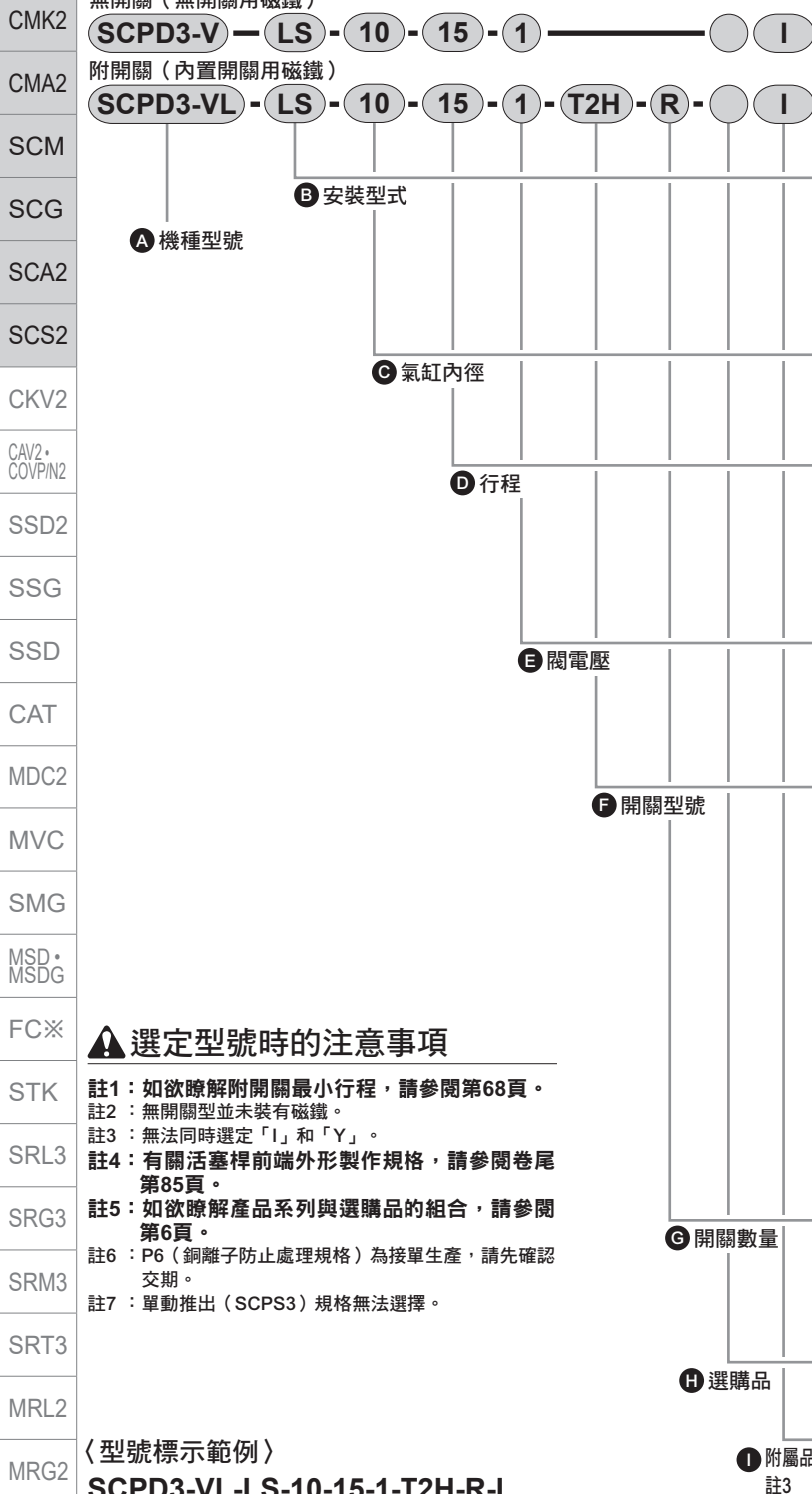
SCP*3 型號標示方法

無開關（無開關用磁鐵）

SCPD3-V - LS - 10 - 15 - 1 - I

附開關（內置開關用磁鐵）

SCPD3-VL - LS - 10 - 15 - 1 - T2H - R - I



⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：如欲瞭解附開關最小行程，請參閱第68頁。
- 註2：無開關型並未裝有磁鐵。
- 註3：無法同時選定「I」和「Y」。
- 註4：有關活塞桿前端外形製作規格，請參閱卷尾第85頁。
- 註5：如欲瞭解產品系列與選購品的組合，請參閱第6頁。
- 註6：P6（銅離子防止處理規格）為按單生產，請先確認交期。
- 註7：單動推出（SCPS3）規格無法選擇。

< 型號標示範例 >

SCPD3-VL-LS-10-15-1-T2H-R-I

機種：筆型氣缸

- A** 機種型號：複動型、附閥附開關
- B** 安裝型式：單側軸向腳架型（活塞桿側）
- C** 氣缸內徑：φ10mm
- D** 行程：15mm
- E** 閥電壓：AC100V
- F** 開關型號：無接點開關T2H、導線1m
- G** 開關數量：活塞桿側附1個
- H** 選購品：無
- I** 附屬品：一山關節

| 記號 | 內容 |
|----|----|
|----|----|

| A 機種型號 | |
|---------|--------|
| SCPS3-V | 單動推出附閥 |
| SCPD3-V | 複動附閥 |

| B 安裝型式 | |
|--------|------------|
| 00 | 基本型 |
| LS | 單側軸向腳架型 |
| LB | 兩側軸向腳架型 註7 |
| FA | 活塞桿側法蘭型 |

| C 氣缸內徑 (mm) | |
|-------------|-----|
| 10 | φ10 |
| 16 | φ16 |

| D 行程 (mm) | | |
|-----------|--------------|---------|
| 氣缸內徑 | 行程註1 | 中間行程 |
| φ10 | 15~200 (120) | 以1mm為單位 |
| φ16 | 15~260 (120) | |

| E 閥電壓 | |
|-------|--------|
| 1 | AC100V |
| 2 | AC200V |
| 3 | DC24V |

| F 開關型號 | | | | | | |
|--------|-------|-----|----|----|--------|----|
| 導線直型 | 導線L型 | 接點 | 電壓 | | 顯示方式 | 導線 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有接點 | ● | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 無顯示燈 | |
| T2H※ | T2V※ | 無接點 | | ● | 單色顯示方式 | 2線 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 3線 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 2線 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | 雙色顯示方式 | 3線 |

| ※導線長度 | |
|-------|----------|
| 無記號 | 1m (標準) |
| 3 | 3m (選購品) |
| 5 | 5m (選購品) |

| G 開關數量 | |
|--------|---------|
| R | 活塞桿側附1個 |
| H | 頭蓋側附1個 |
| D | 附2個 |

| H 選購品 | |
|-------|----------------|
| P6 | 銅離子防止處理 (按單生產) |

| I 附屬品 | |
|-------|----------------|
| I | 一山關節 |
| Y | 二山關節 (添附插銷及止環) |
| B1 | 一山固定架 |
| B2 | 二山固定架 |

安裝固定架型號標示方法

| 氣缸內徑 (mm) | φ10 | φ16 |
|-----------|----------|----------|
| 安裝固定架 | | |
| 腳架 (LS) | P2-LS-10 | P2-LS-16 |
| 腳架 (LB) | P2-LB-10 | P2-LB-16 |
| 法蘭 (FA) | P2-FA-10 | P2-FA-16 |

註：腳架 (LS) 型安裝固定架為每組1個。

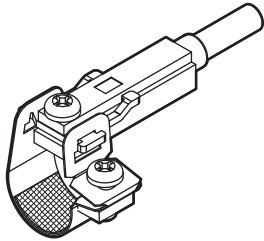
開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

氣缸內徑
(前頁C項)

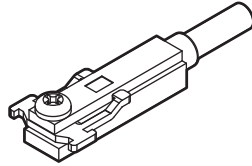
開關型號
(前頁F項)



●開關本體 (附固定架)

SCPD3 - T0H

開關型號
(前頁F項)

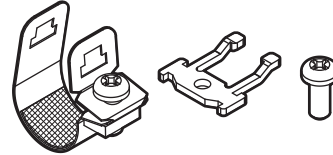


註) T型標準開關與固定架十字盆頭小螺絲不同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(前頁C項)

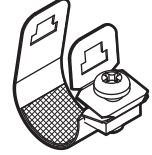


若訂購20個以上將整批一起包裝。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

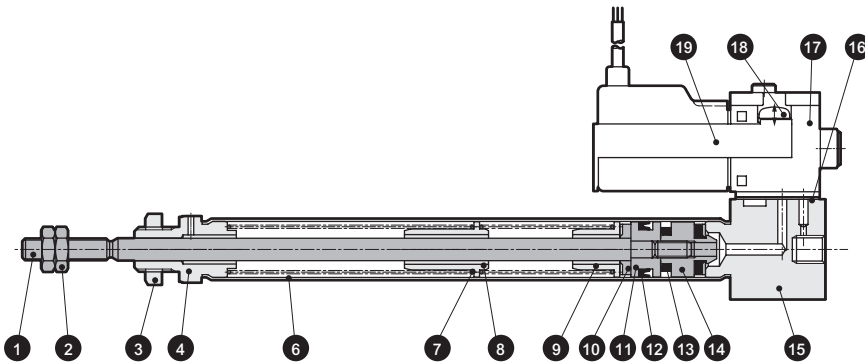
氣缸內徑
(前頁C項)



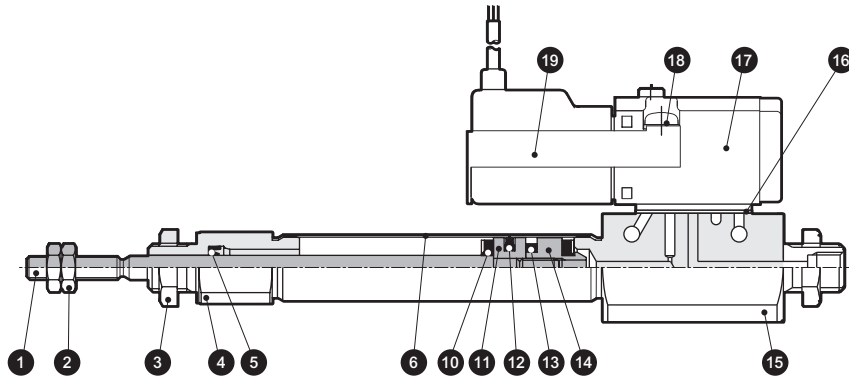
若訂購20個以上將整批一起包裝。

內部結構及零件一覽表 (附開關)

● SCPS3-VL



● SCPD3-VL



不可拆解

※採用鉚接結構，因此無法拆解。

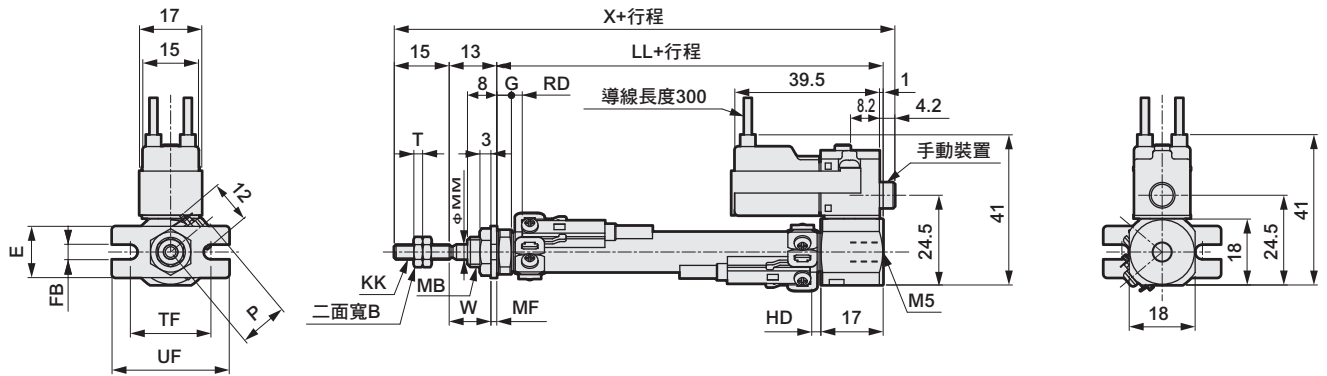
| 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 | 編號 | 零件名稱 | 材質 | 備註 |
|----|-------|-------|-------|----|-------|------|---------------|
| 1 | 活塞桿 | 不鏽鋼 | | 11 | 活塞 | 鋁合金 | |
| 2 | 活塞桿螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 12 | 活塞墊圈 | 丁腈橡膠 | |
| 3 | 六角螺帽 | 鋼 | 鍍鎳 | 13 | 磁鐵 | - | 僅附開關 |
| 4 | 活塞桿蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 | 14 | 墊片 | 鋁合金 | |
| 5 | 活塞桿墊圈 | 丁腈橡膠 | | 15 | 頭蓋 | 鋁合金 | 硬質耐酸鋁 |
| 6 | 缸管 | 不鏽鋼 | | 16 | 墊片 | 丁腈橡膠 | |
| 7 | 彈簧 | 鋼琴線 | 鍍鋅 | 17 | 電磁閥 | - | 單動為三向閥、複動為四向閥 |
| 8 | 定位環 | 鋁合金 | | 18 | 盆頭小螺絲 | 鋼 | 鍍鋅 |
| 9 | 彈簧座 | 鋁合金 | | 19 | 遮蔽板 | 鋼 | 僅附開關 |
| 10 | 緩衝橡膠 | 聚氨酯橡膠 | | | | | |

SCPD3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD・MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

外形尺寸圖



● 活塞桿側法蘭型 (FA)



註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 活塞桿側法蘭型(FA)基本尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | |
|-----------|-----------------|---|----|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|---------|----|-----|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|----|-----|
| | B | G | KK | LL | | | | | | | | MB | MM | T | X | | | | | | E | FB | | |
| 氣缸內徑 (mm) | | | | 15以下 | 超過15~30以下 | 超過30~45以下 | 超過45~60以下 | 超過60~75以下 | 超過75~90以下 | 超過90~105以下 | 超過105~120以下 | | | | 15以下 | 超過15~30以下 | 超過30~45以下 | 超過45~60以下 | 超過60~75以下 | 超過75~90以下 | 超過90~105以下 | 超過105~120以下 | | |
| φ 10 | 7 | 4 | M4 | 55 | 60 | 70 | 75 | 85 | 90 | 100 | 105 | M8×1.0 | 4 | 2.4 | 86.2 | 91.2 | 101.2 | 106.2 | 116.2 | 121.2 | 131.2 | 136.2 | 14 | 4.2 |
| φ 16 | 8 | 4 | M5 | 55 | 60 | 70 | 75 | 85 | 90 | 100 | 105 | M10×1.0 | 5 | 3.2 | 86.2 | 91.2 | 101.2 | 106.2 | 116.2 | 121.2 | 131.2 | 136.2 | 20 | 5.2 |

| 記號 | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|----|----|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|-----------|------------|-------------|------|
| | T0、T5、T2、T3 | | | | RD | | | | | | | | T2W、T3W | | | | | HD | P | | | | |
| 氣缸內徑 (mm) | MF | TF | UF | W | 15以下 | 超過15~30以下 | 超過30~45以下 | 超過45~60以下 | 超過60~75以下 | 超過75~90以下 | 超過90~105以下 | 超過105~120以下 | 15以下 | 超過15~30以下 | 超過30~45以下 | 超過45~60以下 | 超過60~75以下 | | | 超過75~90以下 | 超過90~105以下 | 超過105~120以下 | |
| φ 10 | 1.6 | 22 | 32 | 11.4 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 2.5 | 15 | 20 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 4 | 13.5 |
| φ 16 | 2.3 | 29 | 42 | 10.7 | 11.5 | 16.5 | 26.5 | 31.5 | 41.5 | 46.5 | 56.5 | 61.5 | 3.5 | 13.5 | 18.5 | 28.5 | 33.5 | 43.5 | 48.5 | 58.5 | 63.5 | 5 | 17 |

SCP*3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

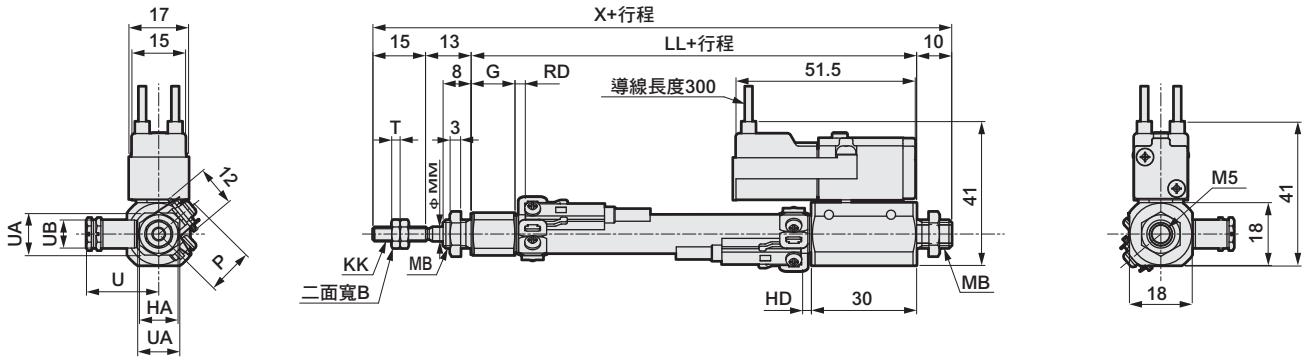
卷尾

SCPD3-VL Series

外形尺寸圖



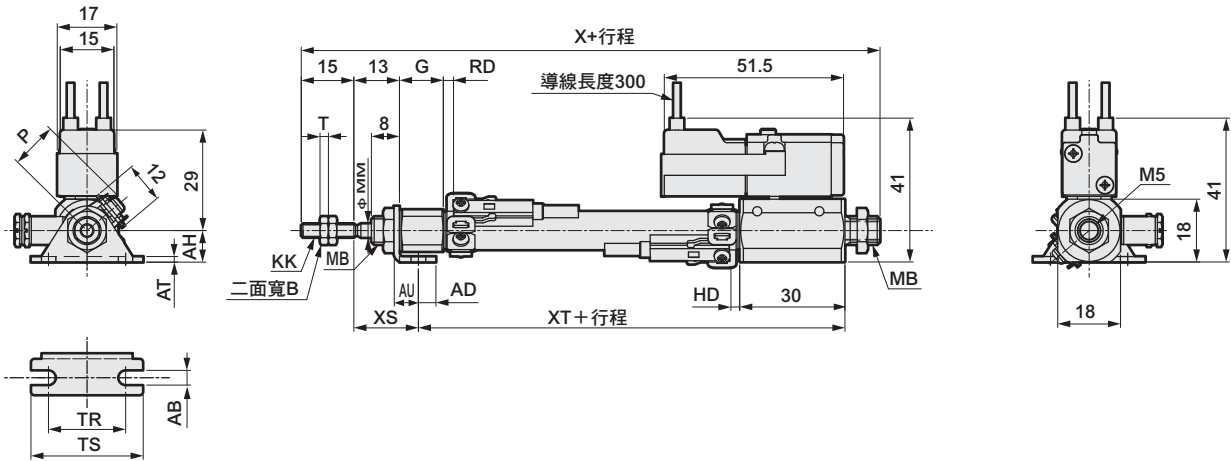
● 基本型 (00)



註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 基本型(00)基本尺寸 | | | | | | | | | | | | 附開關 | | | | | |
|-----|-------------|----|------|----|----|---------|----|-----|----|----|----|-----|-----|-------------|-----|---------|------|---|
| | 氣缸內徑 | B | HA | G | KK | LL | MB | MM | T | U | UA | UB | X | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P |
| | | RD | HD | RD | HD | | | | | | | | | | | | | |
| φ10 | 7 | 11 | 12.5 | M4 | 67 | M8×1.0 | 4 | 2.4 | 21 | 12 | 8 | 105 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 | |
| φ16 | 8 | 14 | 13 | M4 | 67 | M10×1.0 | 5 | 3.2 | 21 | 18 | 8 | 105 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 | |

● 單側軸向腳架型 (LS)



註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

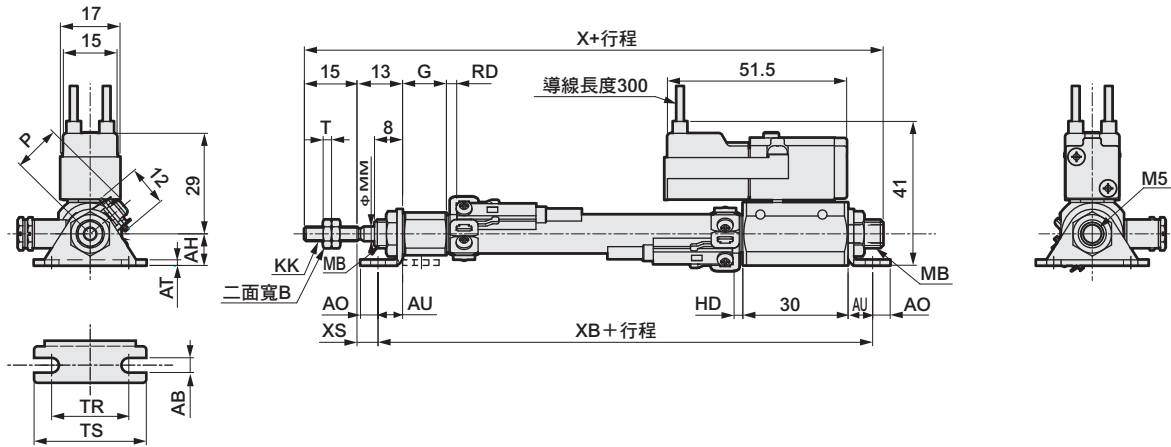
| 記號 | 單側軸向腳架型(LS)基本尺寸 | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | |
|-----|-----------------|------|----|---------|----|-----|-----|-----|------|----|-----|----|----|----|------|------|
| | B | G | KK | MB | MM | T | X | AB | AH | AO | AT | AU | TR | TS | XS | XT |
| φ10 | 7 | 12.5 | M4 | M8×1.0 | 4 | 2.4 | 105 | 4.2 | 9 | 5 | 1.6 | 7 | 22 | 32 | 18.4 | 61.6 |
| φ16 | 8 | 13 | M5 | M10×1.0 | 5 | 3.2 | 105 | 5.2 | 14 | 6 | 2.3 | 9 | 29 | 42 | 19.7 | 60.3 |

| 記號 | 附開關 | | | | |
|-----|-------------|-----|---------|----|------|
| | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P |
| | RD | HD | RD | HD | |
| φ10 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 |
| φ16 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 |

外形尺寸圖



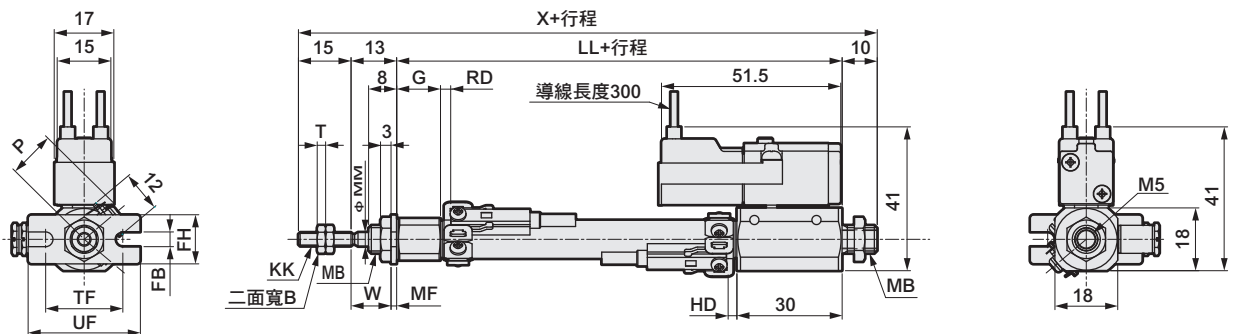
● 兩側軸向腳架型 (LB)



註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 兩側軸向腳架型 (LB) 基本尺寸 | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|---------|---------|----|-----|-----|------|----|----|-----|----|----|----|----|----|--|
| | B | G | KK | MB | MM | T | X | AB | AH | AO | AT | AU | TR | TS | XB | XS | |
| 氣缸內徑 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ10 | 7 | 12.5 | M4 | M8×1.0 | 4 | 2.4 | 105 | 4.2 | 9 | 5 | 1.6 | 7 | 22 | 32 | 81 | 6 | |
| φ16 | 8 | 13 | M5 | M10×1.0 | 5 | 3.2 | 105 | 5.2 | 14 | 6 | 2.3 | 9 | 29 | 42 | 85 | 4 | |
| 記號 | 附開關 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P | | | | | | | | | | | | |
| 氣缸內徑 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● 活塞桿側法蘭型 (FA)



註1：附屬品的外形尺寸圖請參閱第15頁。

| 記號 | 活塞桿側法蘭型 (FA) 基本尺寸 | | | | | | | | 安裝尺寸 | | | | | | 附開關 | | | | |
|------|-------------------|------|----|----|---------|----|-----|-----|------|----|-----|----|----|------|-------------|-----|---------|---|------|
| | B | G | KK | LL | MB | MM | T | X | FB | FH | MF | TF | UF | W | T0、T5、T2、T3 | | T2W、T3W | | P |
| 氣缸內徑 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ10 | 7 | 12.5 | M4 | 67 | M8×1.0 | 4 | 2.4 | 105 | 4.2 | 14 | 1.6 | 22 | 32 | 11.4 | 3.5 | 2.5 | 5.5 | 4 | 13.5 |
| φ16 | 8 | 13 | M5 | 67 | M10×1.0 | 5 | 3.2 | 105 | 5.2 | 20 | 2.3 | 29 | 42 | 10.7 | 2 | 3.5 | 3.5 | 5 | 17 |

- SCP*3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2・COV/PIN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD・MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾



產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

一般氣缸的注意事項，請參閱「空壓氣缸綜合 I」產品型錄內容。

SCP※3

CMK2

個別注意事項：筆型氣缸SCP※3系列

CMA2

設計、選定時

SCM

1. 附橡膠空氣緩衝SCPD3-※C

SCG

⚠ 注意

SCA2

■ 從結構上來說，當裝置中斷供應氣體時，將無法維持在行程終端位置，此點需特別注意。

SCS2

利用開關來檢測行程終端位置時，有可能會出現超出檢測範圍的情形，因此設定開關位置時，需在空氣加壓狀態下進行。

CKV2

CAV2・COVPI2

2. 微速型 SCPD3-F

SSD2

⚠ 注意

SSG

■ 請在無給油情況下使用。
● 否則，恐將造成特性改變。

SSD

■ 調速閥需組裝於氣缸附近。

CAT

- 一旦組裝於距離氣缸較遠的位置，將造成調整品質不穩定。
- 調速閥建議採用SC-M3/M5-F、SC3W、SCD-M3/M5-F系列。

MDC2

MVC

■ 一般來說，空壓愈高，負載率愈低，速度也就會愈穩定。

SMG

- 使用時負載率需低於50%。

MSD・MSDG

■ 利用排氣節流迴路來控制速度，以提高穩定度。

FC※

● 當單側活塞桿氣缸的動作方向在PUSH狀態下會以微速驅動，這時候只要負載阻力變小，就會在開始動作時出現飛出現象。作為對策，請使用**ⓑ**、**ⓒ**、**ⓓ**的迴路。而且，**ⓓ**迴路最為穩定。

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

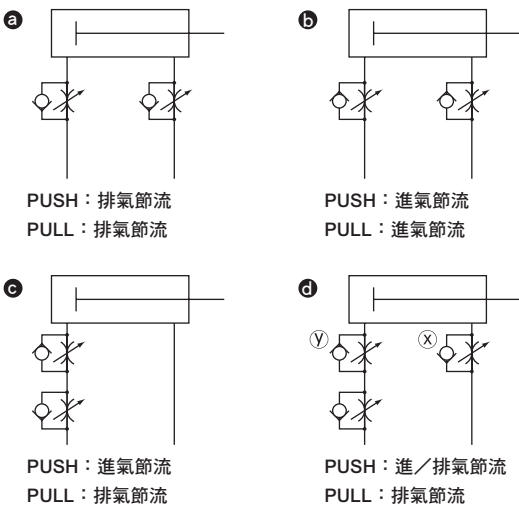
緩衝器

FJ

FK

調速閥

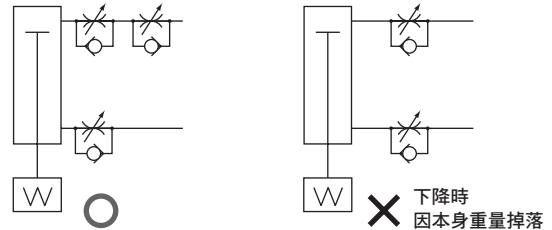
卷尾



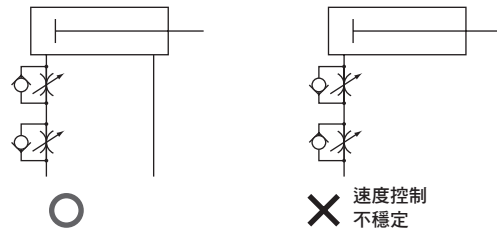
- ⓓ迴路發生PUSH動作時之調整速度方法：
1. 使用x調速閥設定速度
 2. 使用y調速閥進行調整直到不會飛出為止。
 3. 再次確認速度

(註1) 相較於 **ⓑ** **ⓒ** **ⓓ**，迴路 **ⓓ** 的動作最穩定。

(註2) 垂直安裝時，在進氣節流迴路上會因本身重量而掉落，因此請搭配排氣節流迴路使用。



(註3) 將調速閥串聯連接時，需依照下圖所示的迴路來配置。



(發生飛出現象之基準)

下列情況會導致飛出現象發生。

- 推力 > 阻力

※阻力：排氣側殘壓所產生的推力 + $\left\{ \begin{array}{l} \text{水平使用時：負載所產生的摩擦力} \\ \text{垂直使用時：負載本身重量} \end{array} \right.$

■ 請避免對氣缸施加水平負載。

- 在被施加了水平負載的狀態下，將使動作變得不穩定。

■ 請避免在容易發生振動的場所使用。

- 振動將造成動作不穩定。

3. 附閥SCP※3-V

⚠ 注意

■ 連續通電時間如果超過20分，將會降低使用壽命。

■ 請勿使用進氣節流調速閥。

會因控制流量導致最低動作壓力時無法動作。
請洽詢本公司。

安裝、固定、調整時

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

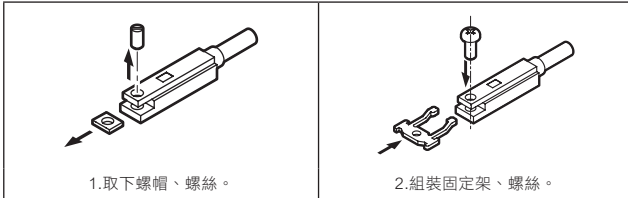
調速閥

卷尾

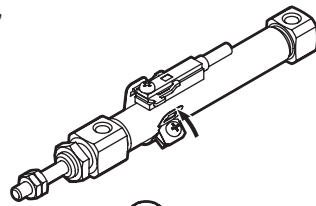
1. 共用

注意

請以下圖所示方式安裝T型開關。
使用標準T型開關時 (SW-T※)

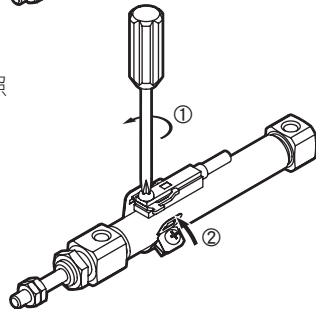


1. 將綁帶的角孔裝入固定架，裝配於氣缸上。

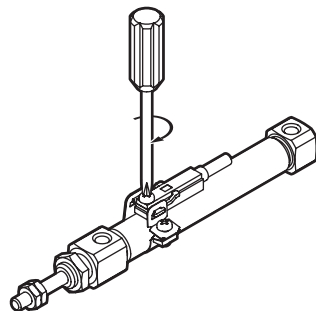


若無法順利安裝時，則依照下述步驟來安裝。

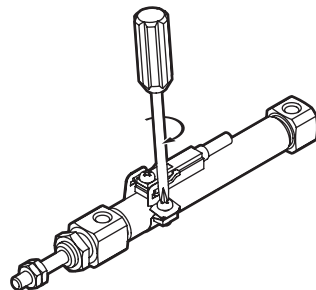
- ①將開關側的螺絲鬆開。
- ②將固定架穿過綁帶方孔。



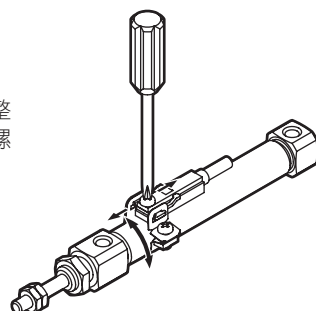
2. 旋緊開關側的螺絲。
固定扭力：0.1~0.15N·m



3. 旋緊綁帶側的螺絲。
固定扭力：0.1~0.15N·m



4. 調整開關安裝位置時
將開關側的螺絲鬆開，調整位置後，在最佳位置旋緊螺絲，予以固定。
固定扭力：0.1~0.15N·m



附開關氣缸若並聯緊鄰，可能會造成氣缸開關誤動作，因此請依下表1之距離來設置。

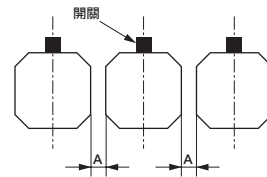


表1：A尺寸 (mm)

| 開關口徑 | T0・T5 有接點 | T2・T3 無接點 |
|------|-----------|-----------|
| φ 6 | 0以上 ※1 | 3以上 |
| φ 10 | 0以上 | 3以上 |
| φ 16 | 0以上 | 3以上 |

※1 SCPS-6孔口軸方向型，請隔開3mm以上。

附開關氣缸如果與其他裝置緊鄰，可能會造成氣缸開關誤動作，因此請依下表2之距離來設置。

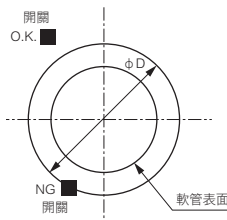


表2：D尺寸 (mm)

| 開關口徑 | T0・T5 有接點 | T2・T3 無接點 |
|------|-----------|-----------|
| φ 6 | φ 16.5以上 | φ 22.5以上 |
| φ 10 | φ 21以上 | φ 26.5以上 |
| φ 16 | φ 34以上 | φ 35以上 |

配管時切勿強行採取使氣缸管承受水平方向應力的方式安裝。

將使氣缸管傾斜，導致動作不良。

配管時請務必使用水管螺紋接頭 (附固定孔徑) 或調速閥。

水管螺紋接頭的說明請參閱第15頁。

請勿旋轉護蓋。

● 安裝氣缸或將管路接頭鎖入孔口時，一旦旋轉護蓋，將造成護蓋接合部位損壞。

將工件固定於活塞桿前端時，請勿對氣缸本體施加固定扭力。

在鎖緊六角螺帽 (第12頁內部結構及零件一覽表編號3) 時，請於下述固定扭力範圍內鎖緊。

φ 6：1.46N·m ± 10%

φ 10：4.09N·m ± 10%

φ 16：8.78N·m ± 10%

SCP※3

CMK2

2. 單動型SCPS、SCPS3、SCPH3

CMA2

⚠ 注意

SCM

- 使用單動型氣缸時，若要將推出型引入氣缸活塞桿，或是引入型要推出氣缸活塞桿時，需避免利用施加負載等使用方式。

SCG

氣缸內置彈簧的力道僅能將活塞桿復原，一旦施加過渡負載，將造成活塞桿無法回到行程終端。

SCA2

SCS2

- 單動型於護蓋設有呼吸孔，安裝時請注意避免將呼吸孔堵住。

CKV2

將導致動作不良。

CAV2・COVPI2

- 單動型氣缸不得長時間加壓後放置。

SSD2

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。

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

使用、維護時

STK

1. 共用

SRL3

⚠ 注意

SRG3

- 本氣缸採用非拆解型，因此請勿對端蓋或軟管施加不當力道。

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

緩衝器

FJ

FK

調速閥

卷尾

3. 微速型 SCPD3-F

⚠ 注意

- 請調整軸心以避免對氣缸施加水平負載。此外，設置滑動導軌時請適當調整以避免扭曲。

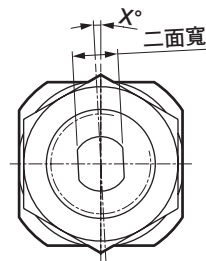
- 負載變動、阻力變動將造成動作不穩定。
- 若導軌的靜態摩擦力與動態摩擦力差異過大，將會造成動作不穩定。

4. 止轉型 SCPS3-M、SCPD3-M

⚠ 注意

- 止轉型請勿對活塞桿施加旋轉扭力等力道。否則將導致軸套變形，減低使用壽命。

- 活塞桿二面寬的方向在生產時已與活塞桿護蓋側面平行，但非精度之保證。



2. 附橡膠空氣緩衝 SCPD3-※C

⚠ 注意

- 經長時間放置後，一旦緩衝剛性改變，有可能在低壓設定狀態下出現實際行程比基準值略短之情形。如有類似情形，請再進行幾次動作，或是以較高的供氣壓力反覆進行熱機運轉。