

## ワークのクランプに最適。

- カムをプシュに設けることにより耐久性に優れ、アーム先端でのガタも小さくなっています。また、ローラ構造のため作業も滑らかです。
- 強力スクレーパの採用により、粉塵が多い悪環境下でも使用可能です。
- 当社薄形空気圧シリンダ10S-6シリーズと取付ピッチが同寸法。



## 標準仕様

| 構 造 種 類         | 複動形  |       |       |
|-----------------|--|-------|-------|
|                 | 標準形・スイッチセット                                |       |       |
| シリンダ内径 (mm)     | φ40  | φ50   | φ63   |
| 理論クランプ力(N)注1)   | 527  | 825   | 1401  |
| 許容モーメント(N・m)注2) | 47   | 107   | 182   |
| 回 転 ス ト ロ ー ク   | 20mm                                       |       |       |
| 直 進 ス ト ロ ー ク   | 10mm・20mm                                  |       |       |
| 直進ストローク部不回転精度   | ±0.7°                                      | ±0.5° | ±0.5° |
| 回 転 角 度         | 90°  |       |       |
| 回 転 角 度 公 差     | ±5°  | ±7°   | ±7°   |
| 回 転 方 向 注3)     | 右・左  |       |       |
| 使 用 流 体         | 空気   |       |       |
| 給 油             | 不要 (給油でも可)                                 |       |       |
| 使 用 圧 力 範 囲     | 0.1~1MPa                                   |       |       |
| 耐 圧 力           | 1.5MPa                                     |       |       |
| 使 用 温 度 範 囲     | 標準形：-10~+70℃<br>スイッチセット：0~+70℃ (但し、凍結なきこと) |       |       |
| ク ッ シ ョ ン 機 構   | 両側緩衝パッド付                                   |       |       |
| ね じ 公 差         | JIS 6H/6g                                  |       |       |
| 支 持 形 式         | SD・FA・FB                                   |       |       |

- 注1) 許容圧力0.5MPa時の値です。  
 注2) ピストンロッドにかけられる最大曲げモーメント  
 注3) ロッド側からみてピストンロッド引き込み時の回転方向

## 理論クランプ力表

単位：N

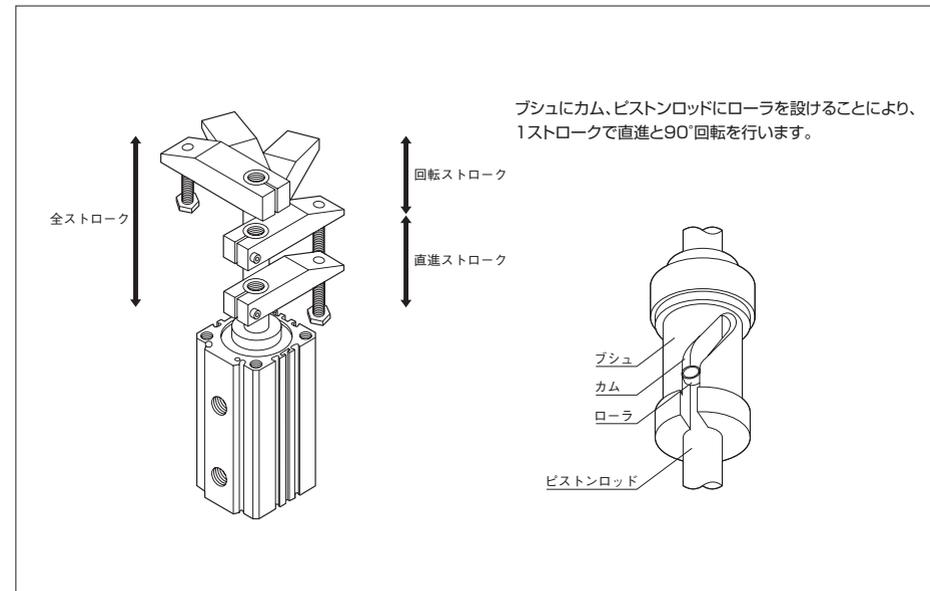
| 内径  | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|------|------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|     |      | 0.1        | 0.2 | 0.3 | 0.4  | 0.5  | 0.6  | 0.7  | 0.8  | 0.9  | 1.0  |
| φ40 | 押側   | 126        | 251 | 377 | 503  | 628  | 754  | 880  | 1005 | 1131 | 1257 |
|     | 引側   | 106        | 211 | 317 | 422  | 528  | 633  | 739  | 844  | 950  | 1056 |
| φ50 | 押側   | 196        | 393 | 589 | 785  | 982  | 1178 | 1374 | 1571 | 1767 | 1963 |
|     | 引側   | 165        | 330 | 495 | 660  | 825  | 990  | 1155 | 1319 | 1484 | 1649 |
| φ63 | 押側   | 312        | 623 | 935 | 1247 | 1559 | 1870 | 2182 | 2494 | 2806 | 3117 |
|     | 引側   | 280        | 561 | 841 | 1121 | 1402 | 1682 | 1962 | 2242 | 2523 | 2803 |

## 商品体系

単位：mm

| 構造  | 機種              | オプション | φ40 | φ50 | φ63 |
|-----|-----------------|-------|-----|-----|-----|
| 複動形 | 標準形<br>RCA2     | アーム無  | ●   | ●   | ●   |
|     |                 | アーム有  | ●   | ●   | ●   |
|     | スイッチセット<br>RCA2 | アーム無  | ●   | ●   | ●   |
|     |                 | アーム有  | ●   | ●   | ●   |

## 動作説明

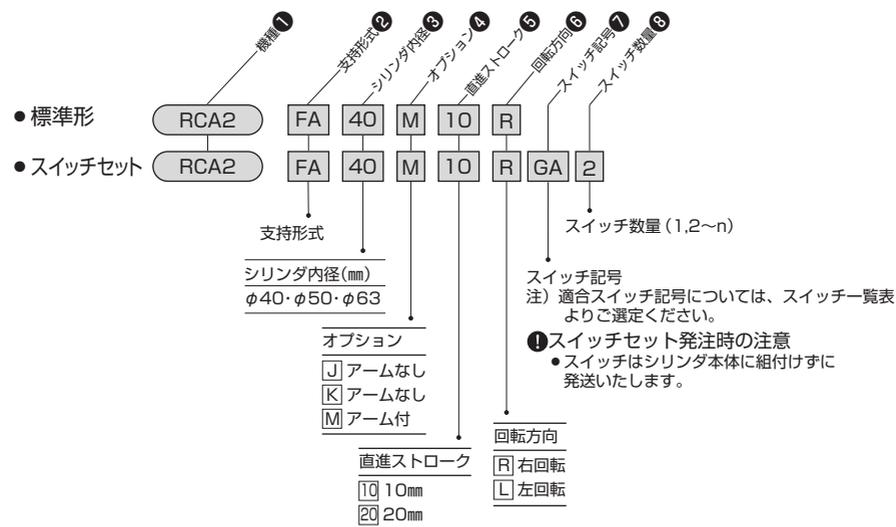


## 質量表

単位：g

| 内径  | 配管位置 | 基本質量    |         | ロッド先端四角形加算質量 | アーム質量 | フランジ質量 | スイッチ質量 (1個) |        |
|-----|------|---------|---------|--------------|-------|--------|-------------|--------|
|     |      | 10ストローク | 20ストローク |              |       |        | コード1m付      | コード3m付 |
| φ40 | 横ポート | 1130    | 1280    | -20          | 210   | 290    | 15          | 60     |
| φ50 | 横ポート | 1915    | 2165    | -50          | 480   | 450    |             |        |
| φ63 | 横ポート | 2510    | 2800    | -50          | 480   | 610    |             |        |

計算式 シリンダ質量 (g) = 基本質量 + アーム質量 + (スイッチ質量 × スイッチ数量) + フランジ質量  
 計算例 内径φ50 直進ストローク10mm アーム付 PD12L1 (コード1m付) 2個 FA  
 1915 + 480 + (15 × 2) + 450 = 2,875g



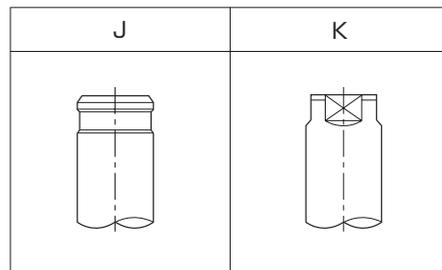
### ⚙️ 回転方向について

ピストンロッドの回転方向を選択する場合には、ロッド側よりロータリクランプを見て、ピストンロッドの引き込み回転方向によって選定してください。

右回転（時計回り）の場合は、形式記号をR、左回転（時計と逆回り）の場合は、形式記号Lと記入してください。



### ⚙️ オプション



### 支持金具部品形式

| 内径 (mm) | FA・FB形     |
|---------|------------|
| φ40     | MAS5-FA040 |
| φ50     | MAS5-FA050 |
| φ63     | MAS5-FA063 |
| 備考      | 取付ビス4本付    |

### オプション部品形式 (アーム)

| 内径 (mm) | アーム形式    |
|---------|----------|
| φ40     | RCA-M040 |
| φ50     | RCA-M050 |
| φ63     | RCA-M063 |

### スイッチ一覧表

| 種類  | スイッチ記号     | 負荷電圧範囲          | 負荷電流範囲                     | 保護回路 | 表示灯                | 結線方式                                     | コード長さ | 分類 |
|-----|------------|-----------------|----------------------------|------|--------------------|--|-------|----|
| 有接点 | GA] PD12L1 | DC24V<br>AC110V | DC:2.5~40mA<br>AC:2.5~20mA | なし   | なし                 | 0.2mm <sup>2</sup> 2芯外径φ2.6<br>コード後方取出し  | 1m    | 汎用 |
|     | GB] PD12L3 |                 |                            |      |                    |  | 3m    |    |
|     | GC] PD11L1 |                 | DC:5~40mA<br>AC:5~20mA     |      | 発光ダイオード<br>(ON時点灯) | 0.2mm <sup>2</sup> 2芯外径φ2.6<br>コード後方取出し  | 1m    |    |
|     | GD] PD11L3 |                 |                            |      |                    |  | 3m    |    |
|     | GE] PD32L1 |                 | DC:2.5~40mA<br>AC:2.5~20mA |      | なし                 | 0.2mm <sup>2</sup> 2芯外径φ2.6<br>コード上方取出し  | 1m    |    |
|     | GF] PD32L3 |                 |                            |      |                    |  | 3m    |    |
|     | GG] PD31L1 |                 | DC:5~40mA<br>AC:5~20mA     |      | 発光ダイオード<br>(ON時点灯) | 0.2mm <sup>2</sup> 2芯外径φ2.6<br>コード上方取出し  | 1m    |    |
|     | GH] PD31L3 |                 |                            |      |                    |  | 3m    |    |
| 無接点 | GJ] PD14L1 | DC10~28V        | 5~20mA                     | あり   | 発光ダイオード<br>(ON時点灯) | 0.2mm <sup>2</sup> 2芯外径φ2.6<br>コード後方取出し  | 1m    | 汎用 |
|     | GK] PD14L3 |                 |                            |      |                    |  | 3m    |    |
|     | GL] PD13L1 | DC28V以下         | 0.1~40mA                   |      | 発光ダイオード<br>(ON時点灯) | 0.15mm <sup>2</sup> 3芯外径φ2.6<br>コード後方取出し | 1m    |    |
|     | GM] PD13L3 |                 |                            |      |                    |  | 3m    |    |
|     | GN] PE34L1 | DC10~28V        | 5~20mA                     |      | 発光ダイオード<br>(ON時点灯) | 0.2mm <sup>2</sup> 2芯外径φ2.6<br>コード上方取出し  | 1m    |    |
|     | GP] PE34L3 |                 |                            |      |                    |  | 3m    |    |
|     | GR] PE33L1 | DC28V以下         | 0.1~40mA                   |      | 発光ダイオード<br>(ON時点灯) | 0.15mm <sup>2</sup> 3芯外径φ2.6<br>コード上方取出し | 1m    |    |
|     | GS] PE33L3 |                 |                            |      |                    |  | 3m    |    |

注) ●各スイッチの取扱いについては、巻末のスイッチ仕様欄を必ずお読みください。  
●ZE形スイッチにつきましては、巻末のスイッチ仕様欄を参照ください。

### ● 汎用形

PD・PE形スイッチ

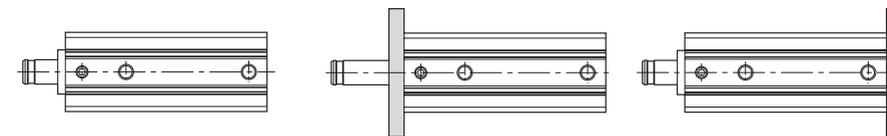


### 支持形式

SD] (基本形)

FA] (ロッド側長方形フランジ形)

FB] (ヘッド側長方形フランジ形)

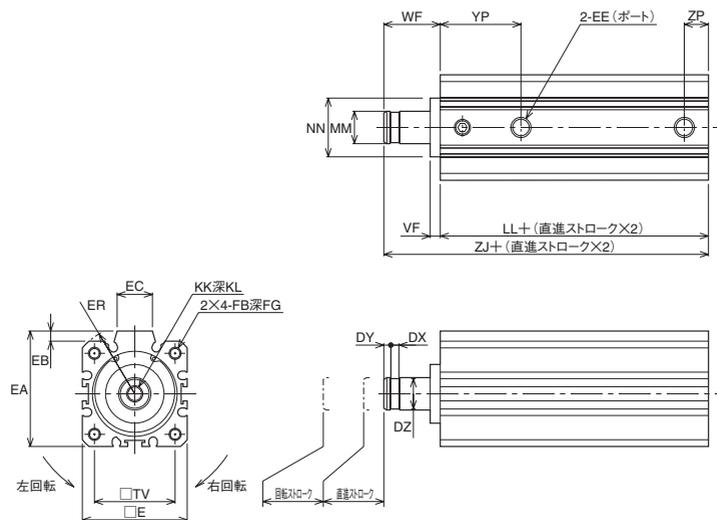


CAD/DATA  
RCA2/TRCA2内径 提供できます。



## SD

RCA2 SD 内径 オプション 直進ストローク 回転方向

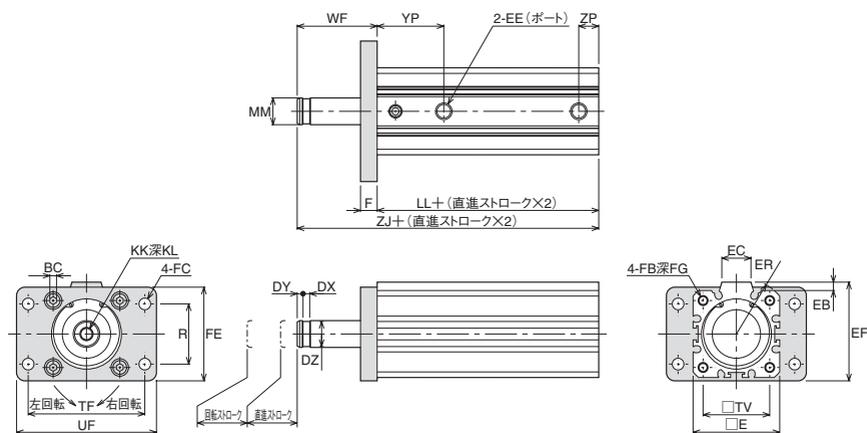


注) ロッド先端オプション [K] は「ロッド先端四角形」のページを参照ください。

## FA

RCA2 FA 内径 オプション 直進ストローク 回転方向

RCA2/TRCA2内径



注) ロッド先端オプション [K] は「ロッド先端四角形」のページを参照ください。

## 寸法表/SD

| 記号   | DX | DY  | DZ   | E  | EA | EB | EC   | EE    | ER    | FB      | FG | KK      | KL |
|------|----|-----|------|----|----|----|------|-------|-------|---------|----|---------|----|
| φ 40 | 4  | 3.5 | φ 15 | 52 | 57 | 5  | 17.5 | Rc1/8 | R34.5 | M6×1    | 12 | M8×1.25 | 13 |
| φ 50 | 4  | 12  | φ 19 | 64 | 71 | 7  | 19   | Rc1/4 | R42.5 | M8×1.25 | 16 | M10×1.5 | 17 |
| φ 63 | 4  | 12  | φ 19 | 77 | 84 | 7  | 19   | Rc1/4 | R51   | M10×1.5 | 20 | M10×1.5 | 17 |

| 記号   | LL  | MM   | NN     | TV | VF | WF | YP | ZJ  | ZP   |
|------|-----|------|--------|----|----|----|----|-----|------|
| φ 40 | 113 | φ 16 | φ 29f9 | 40 | 5  | 28 | 40 | 141 | 12   |
| φ 50 | 124 | φ 20 | φ 36f9 | 50 | 5  | 38 | 45 | 162 | 12   |
| φ 63 | 127 | φ 20 | φ 40f9 | 60 | 5  | 38 | 45 | 165 | 13.5 |

## 寸法表/FA

| 記号   | BC | DX | DY  | DZ   | E  | EB | EC   | EE    | EF   | ER    | F  | FB      | FC  | FE | FG |
|------|----|----|-----|------|----|----|------|-------|------|-------|----|---------|-----|----|----|
| φ 40 | 4  | 4  | 3.5 | φ 15 | 52 | 5  | 17.5 | Rc1/8 | 59   | R34.5 | 10 | M6×1    | φ 7 | 56 | 12 |
| φ 50 | 5  | 4  | 12  | φ 19 | 64 | 7  | 19   | Rc1/4 | 74   | R42.5 | 10 | M8×1.25 | φ 9 | 70 | 16 |
| φ 63 | 6  | 4  | 12  | φ 19 | 77 | 7  | 19   | Rc1/4 | 87.5 | R51   | 10 | M10×1.5 | φ 9 | 84 | 20 |

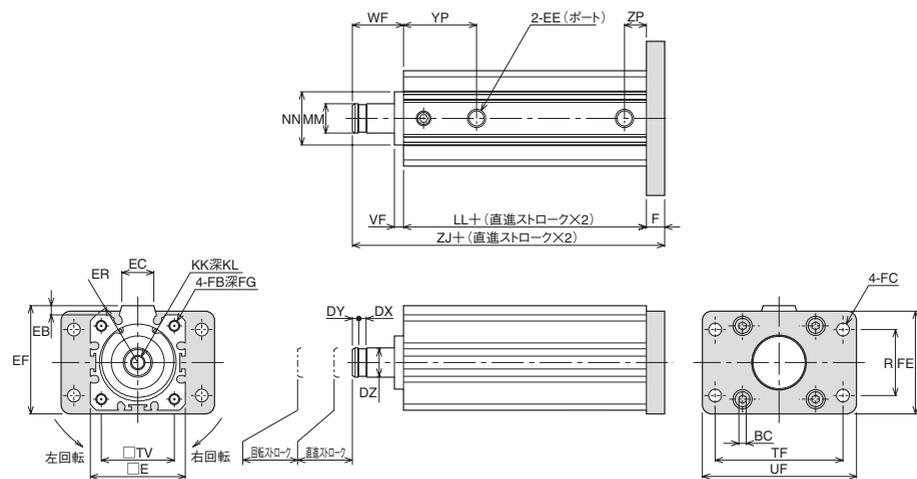
| 記号   | KK      | KL | LL  | MM   | R  | TF | TV | UF  | WF | YP | ZJ  | ZP   |
|------|---------|----|-----|------|----|----|----|-----|----|----|-----|------|
| φ 40 | M8×1.25 | 13 | 113 | φ 16 | 36 | 70 | 40 | 84  | 48 | 40 | 161 | 12   |
| φ 50 | M10×1.5 | 17 | 124 | φ 20 | 47 | 86 | 50 | 104 | 58 | 45 | 182 | 12   |
| φ 63 | M10×1.5 | 17 | 127 | φ 20 | 56 | 98 | 60 | 116 | 58 | 45 | 185 | 13.5 |

CAD/DATA  
RCA2/TRCA2内径 提供できます。



## FB

RCA2 FB 内径 オプション 直進ストローク 回転方向



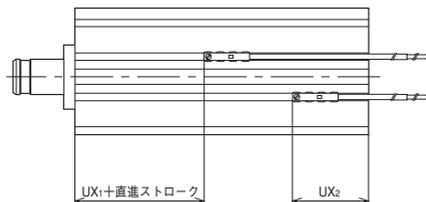
注) ロッド先端オプション [K] は「ロッド先端四角形」のページを参照ください。

## 寸法表/FB

| 記号  | BC | DX | DY  | DZ  | E  | EB | EC   | EE    | EF   | ER    | F  | FB      | FC | FE | FG | KK      | KL |
|-----|----|----|-----|-----|----|----|------|-------|------|-------|----|---------|----|----|----|---------|----|
| φ40 | 4  | 4  | 3.5 | φ15 | 52 | 5  | 17.5 | Rc1/8 | 59   | R34.5 | 10 | M6×1    | φ7 | 56 | 12 | M8×1.25 | 13 |
| φ50 | 5  | 4  | 12  | φ19 | 64 | 7  | 19   | Rc1/4 | 74   | R42.5 | 10 | M8×1.25 | φ9 | 70 | 16 | M10×1.5 | 17 |
| φ63 | 6  | 4  | 12  | φ19 | 77 | 7  | 19   | Rc1/4 | 87.5 | R51   | 10 | M10×1.5 | φ9 | 84 | 20 | M10×1.5 | 17 |

| 記号  | LL  | MM  | NN    | R  | TF | TV | UF  | VF | WF | YP | ZJ  | ZP   |
|-----|-----|-----|-------|----|----|----|-----|----|----|----|-----|------|
| φ40 | 113 | φ16 | φ29f9 | 36 | 70 | 40 | 84  | 5  | 28 | 40 | 151 | 12   |
| φ50 | 124 | φ20 | φ36f9 | 47 | 86 | 50 | 104 | 5  | 38 | 45 | 172 | 12   |
| φ63 | 127 | φ20 | φ40f9 | 56 | 98 | 60 | 116 | 5  | 38 | 45 | 175 | 13.5 |

## スイッチセット

RCA2 支持形式 内径 オプション 直進ストローク 回転方向 スイッチ記号 スイッチ数量

## 寸法表

| 内径<br>(mm) | 有接点             |                 | 無接点             |                 |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|            | UX <sub>1</sub> | UX <sub>2</sub> | UX <sub>1</sub> | UX <sub>2</sub> |
| φ 40       | 58.5            | 34.5            | 62.5            | 30.5            |
| φ 50       | 66.5            | 37.5            | 70.5            | 33.5            |
| φ 63       | 66.5            | 40.5            | 70.5            | 36.5            |

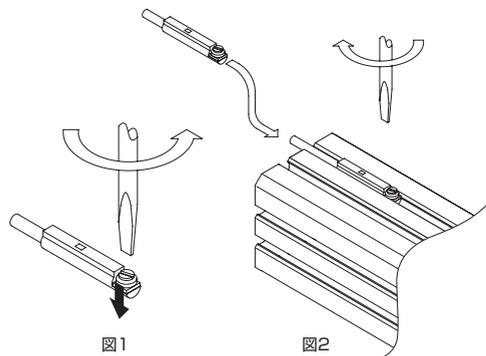
注) UX寸法は、ストローク端検出時のスイッチ最適取付位置です。

## 動作範囲と応差

| 内径<br>(mm) | 有接点     |       | 無接点     |     |
|------------|---------|-------|---------|-----|
|            | 動作範囲    | 応差    | 動作範囲    | 応差  |
| φ 40       | 9~13    | 1.5以下 | 2.5~5.5 | 1以下 |
| φ 50       | 10~14   |       | 3~7     |     |
| φ 63       | 11~15.5 |       | 3~7     |     |

## スイッチ検出位置の設定方法

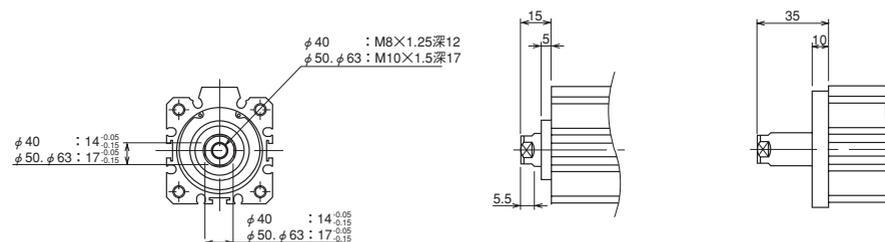
1. スイッチ固定ねじをナットに接する程度までねじ込んでください。  
(スイッチ固定ねじは左ねじになっていますので図1のように反時計方向に回してください。)
2. スイッチをシリンダ本体のスイッチ取付溝にヘッド側またはロッド側から挿入しスライドさせます。
3. スイッチの最適設定位置のところで固定してください。  
(スイッチ固定ねじを図2のように時計方向にまわすとスイッチ固定ねじがシリンダ本体のスイッチ取付溝に接して固定されます。)  
締付トルクは0.1~0.2N・m程度にしてください。
4. 表示灯付の場合は、スイッチがONすると点灯します。



## ロッド先端四角形

SD FB 形

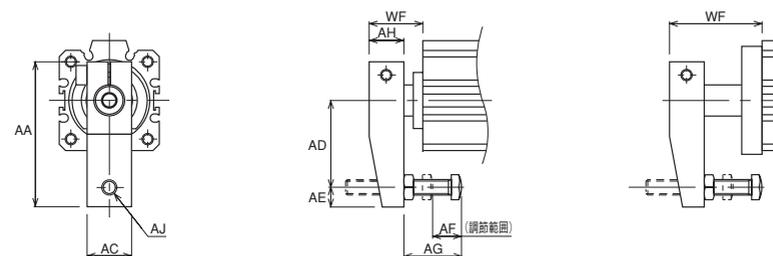
FA 形



## アーム部

SD FB 形

FA 形



## 寸法表

| 記号<br>内径 | AA | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AJ       | WF    |    |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----------|-------|----|
|          |    |    |    |    |    |    |    |          | SD,FB | FA |
| φ 40     | 75 | 23 | 45 | 10 | 15 | 30 | 18 | M8×1.25  | 28    | 48 |
| φ 50     | 99 | 30 | 65 | 12 | 15 | 30 | 28 | M10×1.25 | 38    | 58 |
| φ 63     | 99 | 30 | 65 | 12 | 15 | 30 | 28 | M10×1.25 | 38    | 58 |

