

エンドパワーシリンダ

RoHS

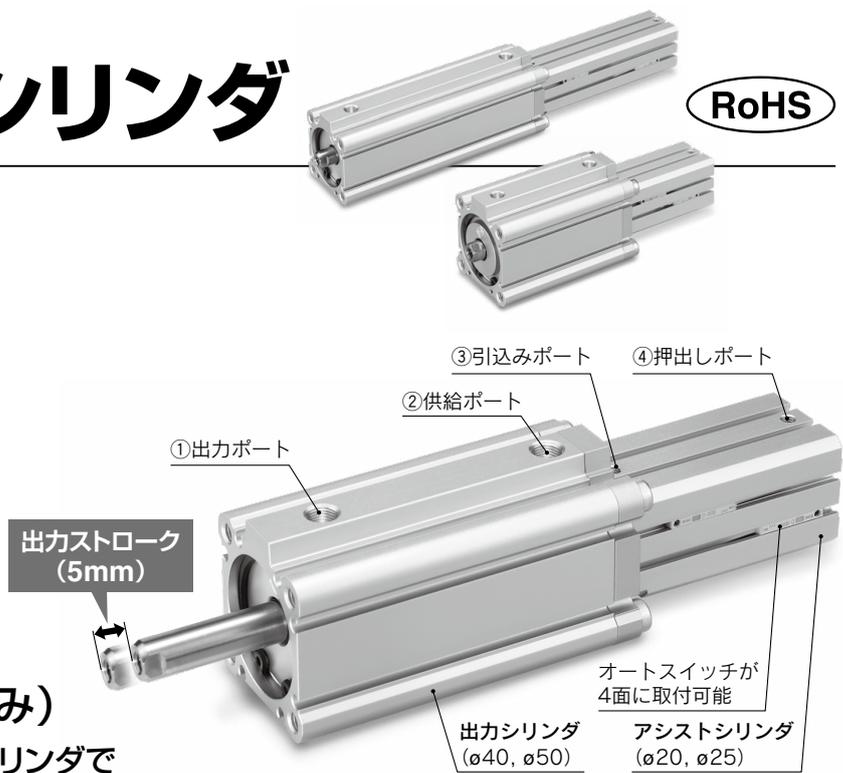
サイズ：φ40, φ50

空気消費量
最大73%削減

3.6L (ANR) → 1.0L (ANR)
※CQ2、φ50、200ストロークと比較

ストロークエンドの
手前5mmから
出力を発生(押し出し作動のみ)

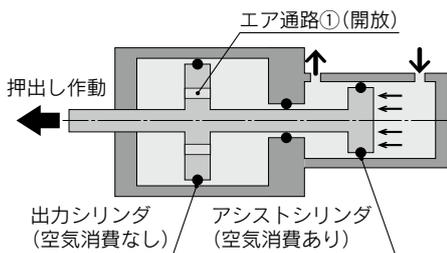
- 出力ストローク位置まではアシストシリンダで作動することで省エネが可能



出力作動原理

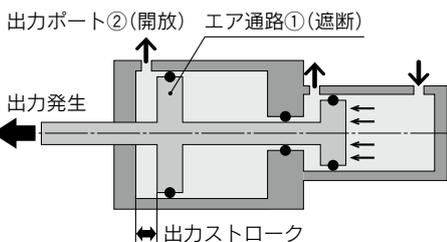
押し出し作動中

アシストシリンダが作動中はエア通路①が開放しているため、出力シリンダはタンク状態です。(エアの消費はありません)

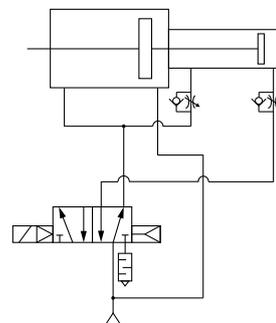


出力発生時

出力シリンダのピストンが出力ストロークに到達すると、エア通路①が遮断され、出力ポート②が開放することで圧力差が生じ、シリンダ出力が発生します。



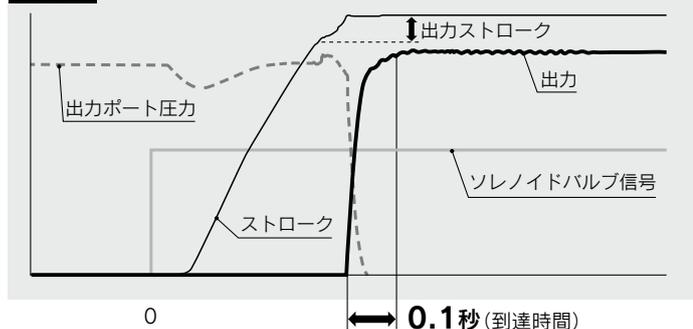
- 出力発生時もスムーズな作動
- CQ2シリーズのロッド側フランジ形が取付可能
- 従来シリンダ同様に電磁弁1つで制御可能



瞬時に立ち上がる出力

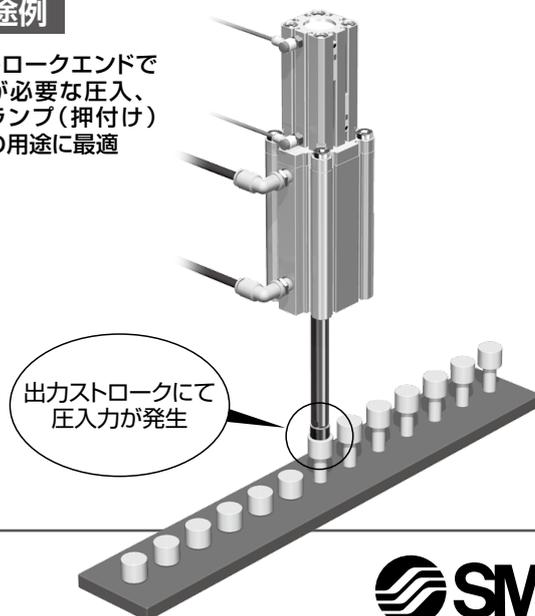
設定出力に0.1秒で到達

出力波形



用途例

ストロークエンドで力が必要な圧入、クランプ(押付け)等の用途に最適



CDQ2A-X3260

SMC

CDQ2A-X3260

型式表示方法

CDQ2A 40 - 100 DCZ - M9BW - X3260

オートスイッチ付
(磁石内蔵)

取付支持金具

| | |
|---|-----------|
| A | ロッド側タップ |
| F | ロッド側フランジ形 |

※取付支持金具は同梱出荷(未組付)となります。

チューブ内径

| | |
|----|-----------|
| 40 | 40mm×20mm |
| 50 | 50mm×25mm |

ラバークッション付
(ヘッド側のみ)

シリンダストローク

| チューブ内径 | 標準ストローク (mm) |
|--------|-------------------|
| 40, 50 | 50, 100, 150, 200 |

エンドパワータイプ

オートスイッチ追記号

| | |
|-----|-----|
| 無記号 | 2ケ付 |
| S | 1ケ付 |
| n | nケ付 |

オートスイッチの種類

| | |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※オートスイッチの品番につきましては、薄形シリンダコンパクトタイプCQSシリーズと同一です。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

仕様

| チューブ内径 (mm) | 出力シリンダ | アシストシリンダ | 40 | 50 |
|----------------------------|-------------------|----------|-------|-------|
| | | | 20 | 25 |
| 作動方式 | 複動片ロッド | | | |
| 使用流体 | 空気 | | | |
| 保証耐圧力 | 1.0MPa | | | |
| 最高使用圧力 | 0.7MPa | | | |
| 最低使用圧力 ^{注1)} | 0.2MPa | | | |
| 周囲温度および使用流体温度 | -10℃~60℃(凍結なきこと) | | | |
| 給油 | 不要(無給油) | | | |
| 使用ピストン速度 | 50~300mm/s | | | |
| ストローク | 50, 100, 150, 200 | | | |
| ストローク長さの許容差 ^{注2)} | 0~+1.4mm | | | |
| クッション | ラバークッション(ヘッド側のみ) | | | |
| 管接続口径 | 出力シリンダ | Rc1/8 | | |
| | アシストシリンダ | M5 | | |
| 許容運動エネルギー | | | 0.09J | 0.15J |
| 取付支持形式 | タップ取付(ロッド側のみ) | | | |
| 取付支持金具 | ロッド側フランジ | | | |
| 出力ストローク | 5mm(押出作動のみ) | | | |

注1) 使用上のご注意⑥をご参照ください。

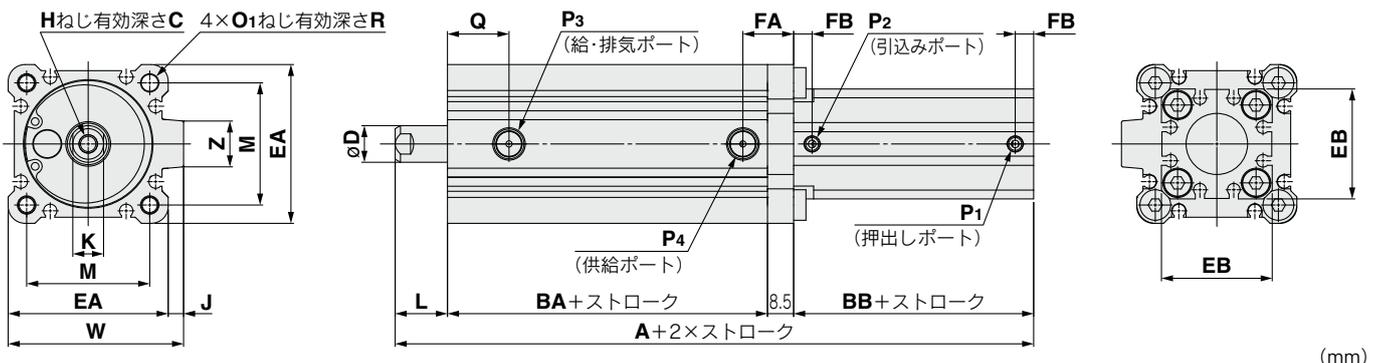
注2) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含まれません。

理論出力表

| サイズ | チューブ内径 (mm) | | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) | | | |
|-----|-------------|----------|------|------------|-----|-------|-------|
| | 出力シリンダ | アシストシリンダ | | 0.3 | 0.5 | 0.7 | |
| 40 | 40 | 20 | IN | 66 | 107 | 147 | |
| | | | OUT | アシストストローク | 94 | 157 | 220 |
| | | | | 出力ストローク* | 425 | 723 | 1,021 |
| 50 | 50 | 25 | IN | 107 | 174 | 242 | |
| | | | OUT | アシストストローク | 147 | 245 | 344 |
| | | | | 出力ストローク* | 679 | 1,148 | 1,616 |

※出力ストローク：ストロークエンドから手前5mmの間だけ出力が発生します。

外形寸法図

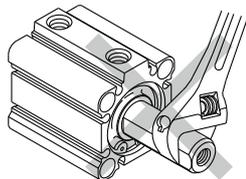


| チューブ内径 | A | BA | BB | C | D | EA | EB | FA | FB | H | J | K | L | M | P1 | P2 | P3 | P4 | O1 | R | W | Z |
|--------|-------|----|----|----|----|----|----|------|----|---------|---|----|----|----|--------|--------|-------|-------|---------|----|----|----|
| 40 | 107.5 | 54 | 28 | 12 | 12 | 52 | 36 | 16.5 | 6 | M6×1 | 5 | 10 | 17 | 40 | M5×0.8 | M5×0.8 | Rc1/8 | Rc1/8 | M6×1 | 10 | 57 | 15 |
| 50 | 106.5 | 49 | 31 | 13 | 14 | 64 | 40 | 16.5 | 6 | M8×1.25 | 7 | 12 | 18 | 50 | M5×0.8 | M5×0.8 | Rc1/8 | Rc1/8 | M8×1.25 | 14 | 71 | 19 |

使用上のご注意

⚠️ 注意

- ① 負荷の取付け・取外しの際は、ピストンロッドが最終端まで引込んだ状態にして、必ずピストンロッド二面幅部を固定した状態で行ってください。



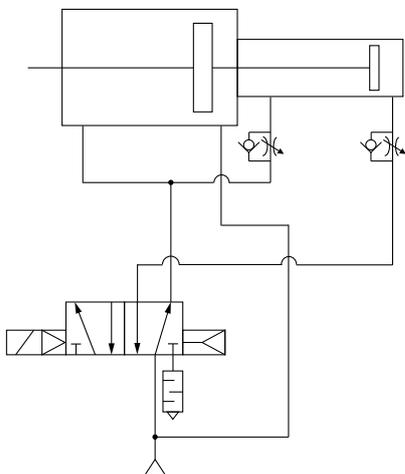
- ② ピストンロッドに回転トルクを与えるような使い方は避けてください。
シリンダ内部の連結ねじ部が緩み、思わぬ事故となる可能性がありますのでご注意ください。
回転トルクの許容範囲につきましては次の表を目安としてください。

| 許容回転トルク | 40 | 50 |
|---------|-----|------|
| N・m以下 | 0.2 | 0.25 |

ピストンロッドへの荷重は常に軸方向にかかる状態でご使用ください。

- ③ 本シリンダをご使用の際は、下記回路図のように配管してください。

回路図



- ④ 供給ポートへは、アシストシリンダと同圧力のエアを常時供給してください。供給圧力が異なる場合、作動不良の原因となります。
- ⑤ 本シリンダの引込み出力はアシストシリンダの引込み出力となりますので、ご注意願います。
- ⑥ 最低作動圧力にてご使用の場合、停止時間が長くなると再始動時に固着現象により作動しない場合があります。この場合、いったん供給圧力を上げて数回の慣らし運転をしていただくことで解消できますので、本作動前の実施をご検討ください。
- ⑦ シリンダの作動速度を制御する場合、スピードコントローラはアシストシリンダの配管上に設置してください。
- ⑧ オートスイッチを取付ける際は、アシストシリンダに取付けてください。

⚠️ 安全に関するご注意 ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「CQ2個別製品注意事項」をご確認のうえ、正しくお使いください。

SMC株式会社 <https://www.smcworld.com>

本社 / 〒101-0021 東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX 15F
東京営業所 TEL.050-3538-6371 名古屋営業所 TEL.050-3538-6453 大阪営業所 TEL.050-3538-6520

③ このパンフレットの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。 D-G
©2020 SMC Corporation All Rights Reserved

代理店