

薄形シリンダ／ガイドロッド形

CQM Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100



耐横荷重
2~4倍
※薄形シリンダ
CQシリーズとの比較。

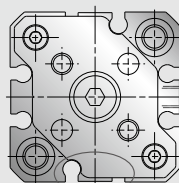
不回転精度
±0.2°以下
詳細は、P.1062を
ご確認ください。

ガイドロッド

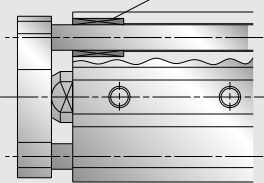
負荷の直接取付が可能

取付寸法はCQS,
CQ2シリーズと互換あり

外形図



すべり軸受



プレートが引き込んだ状態でも
オートスイッチ脱着可能

バリエーション

| シリーズ | チューブ内径 (mm) | 標準ストローク (mm) | | | | | | | | | | クッション | | | | | |
|------|----------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|-----|---|---|--------------|
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | | 75 | 100 | | | |
| CQM | 12,16 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ラバー クッション |
| | 20,25 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 32,40 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 50,63,80,100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |

CUJ

CU

CQS

JCQ

CQ2

RQ

CQM

CQU

MU

D-□

-X□

技術
資料

薄形シリンダ／ガイドロッド形

CQM Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

型式表示方法

CQM B 20 - 15

オートスイッチ付 CDQM B 20 - 15 - M9BW

オートスイッチ付 (磁石内蔵)

取付支持金具

| | |
|----------|-----------------|
| B | 通し穴(標準) |
| A | 両端タップ(φ32~φ100) |

注1) φ12~25はBタイプ(通し穴)とAタイプ(両端タップ)の共通ボアタイプとなるため型式表示はBタイプのみとなります。

注2) シリンダ取付ボルトは付属されません。P.1064, 1065(CQM用取付ボルト)より別途手配ください。

チューブ内径

| | | | |
|-----------|------|------------|-------|
| 12 | 12mm | 40 | 40mm |
| 16 | 16mm | 50 | 50mm |
| 20 | 20mm | 63 | 63mm |
| 25 | 25mm | 80 | 80mm |
| 32 | 32mm | 100 | 100mm |

オートスイッチ追記号

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

オートスイッチ

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

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

シリンダストローク(mm)

標準ストロークおよび中間ストロークにつきましてはP.1061をご参照ください。

ポートねじの種類

| | | |
|-----------|-----|----------|
| 無記号 | Mねじ | φ12~φ25 |
| | Rc | |
| TN | NPT | φ32~φ100 |
| TF | G | |

注) φ32のオートスイッチなしの5ストロークは、Mねじとなります。手配の際は無記号となります。

磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。
(例) CDQMB32-10

適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.1271~1365をご参照ください。

| 種類 | 特殊機能 | リード線 取だし | 表示 灯 | 配線(出力) | 負荷電圧 | | オートスイッチ品番 | | リード線長さ(m) | | | | | リワイヤ コネクタ | 適用負荷 | | | | |
|----------------|--------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|---------|------------|----------|----------|----------|----|--------------|------|-------------|---|---|---|
| | | | | | DC | AC | 縦取出し | 横取出し | 0.5 (M) | 1 (L) | 3 (Z) | 5 (N) | なし | | | | | | |
| 無接点 オートスイッチ | — | グロ メット | 有 | 3線(NPN) | 24V | 5V, 12V | — | φ12~φ25 | φ32~φ100 | ● | ● | ● | ○ | ○ | IC回路 | リレー、 PLC | | | |
| | | | | 3線(PNP) | | | | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | |
| | | コネクタ | 有 | 2線 | 12V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | — | | |
| | | | | 3線(NPN) | 5V, 12V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | — | | |
| | | 診断表示(2色表示) | 有 | グロ メット | 有 | 3線(NPN) | 5V, 12V | — | — | — | — | — | — | — | | | — | — | — |
| | | | | | | 3線(PNP) | 12V | — | — | — | — | — | — | — | | | — | — | — |
| | 耐水性向上品(2色表示) | 有 | グロ メット | 有 | 3線(NPN) | 5V, 12V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | |
| | | | | | 3線(PNP) | 12V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | |
| | | 診断出力付(2色表示) | 有 | グロ メット | 有 | 2線 | 12V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | | | | | 4線 | 5V,12V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | 耐強磁界(2色表示) | 有 | グロ メット | 有 | 2線(無極性) | 5V,12V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| 有接点 オートスイッチ | — | グロ メット | 有 | 3線(NPN相当) | 24V | 5V | — | A96V | A96 | ● | — | ● | — | — | — | — | | | |
| | | | | — | | | | 200V | — | A72 | — | A72H | ● | — | ● | — | — | — | |
| | | コネクタ | 有 | 有 | 2線 | 12V | 100V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | | | | 5V,12V | 100V以下 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | 診断表示(2色表示) | 有 | グロ メット | 有 | 2線 | 12V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | | | | | 5V,12V | 24V以下 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | — | 有 | コネクタ | 有 | 2線 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | |
| | | 有 | 有 | 有 | 2線 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | 有 | 有 | 有 | 2線 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。

※2 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ記号

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| 0.5m | | 無記号 | (例) M9NW |
| 1m | | M | (例) M9NWM |
| 3m | | L | (例) M9NWL |
| 5m | | Z | (例) M9NWZ |
| なし | | N | (例) J79CN |

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

※D-P4DW型は φ40~φ100までの対応となります。

※D-P4DW型のみ、組付出荷となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.1071をご参照ください。

※リワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1340, 1341をご参照ください。

※φ32~φ50でD-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型をポート面に取付ける場合にはオートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.1071をご参照ください。

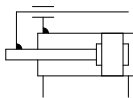


⚠ 注意

- ①ストッパーとしての使用はご遠慮ください。
- ②分解および改造を行わないでください。

表示記号

ラパークッション



理論出力

単位：N

| チューブ内径(mm) | 作動方向 | 使用圧力(MPa) | | |
|------------|------|-----------|------|------|
| | | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 12 | IN | 25 | 42 | 59 |
| | OUT | 34 | 57 | 79 |
| 16 | IN | 45 | 75 | 106 |
| | OUT | 60 | 101 | 141 |
| 20 | IN | 71 | 118 | 165 |
| | OUT | 94 | 157 | 220 |
| 25 | IN | 113 | 189 | 264 |
| | OUT | 147 | 245 | 344 |
| 32 | IN | 181 | 302 | 422 |
| | OUT | 241 | 402 | 563 |
| 40 | IN | 317 | 528 | 739 |
| | OUT | 377 | 628 | 880 |
| 50 | IN | 495 | 825 | 1150 |
| | OUT | 589 | 982 | 1370 |
| 63 | IN | 840 | 1400 | 1960 |
| | OUT | 936 | 1560 | 2184 |
| 80 | IN | 1362 | 2270 | 3178 |
| | OUT | 1509 | 2515 | 3521 |
| 100 | IN | 2145 | 3575 | 5005 |
| | OUT | 2355 | 3925 | 5495 |

オートスイッチ取付金具質量

| 取付金具品番 | 適用シリンダ内径 | 質量(g) |
|----------|----------|-------|
| BQ-2 | φ32~φ100 | 1.5 |
| BQP1-050 | φ40~φ100 | 16 |

仕様

| チューブ内径(mm) | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|-------------|--|----|----|----|----|------------|----|----|----|-----|
| 型式 | 空気圧(無給油)タイプ | | | | | | | | | |
| 作動方式 | 複動片ロッド | | | | | | | | | |
| 使用流体 | 空気 | | | | | | | | | |
| 保証耐圧力 | 1.5MPa | | | | | | | | | |
| 最高使用圧力 | 1.0MPa | | | | | | | | | |
| 最低使用圧力 | 0.12MPa | | | | | 0.1MPa | | | | |
| 周囲および使用流体温度 | オートスイッチ無: -10℃~70℃(ただし凍結なきこと) オートスイッチ付: -10℃~60℃(ただし凍結なきこと) | | | | | | | | | |
| クッション | 両側ラパークッション | | | | | | | | | |
| ストローク長さの許容差 | +1.0mm* 0 | | | | | | | | | |
| 取付 | 通し穴 | | | | | | | | | |
| 使用ピストン速度 | 50~500mm/s | | | | | 50~300mm/s | | | | |

*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。

標準ストローク

| チューブ内径(mm) | 標準ストローク(mm) |
|--------------|--|
| 12,16 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 |
| 20,25 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 |
| 32,40 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50,63,80,100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |

中間ストロークの製作

| 対応方法 | | 中間ストローク範囲 | |
|--------------------------|---------------|------------|---------------|
| 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着して対応 | | チューブ内径(mm) | 中間ストローク範囲(mm) |
| チューブ内径(mm) | 対応方法 | 12・16 | 1~29 |
| 12~32 | 1mm毎のストロークに対応 | 20・25 | 1~49 |
| 40~100 | 5mm毎のストロークに対応 | 32 | 1~99 |
| | | 40~100 | 5~95 |

例) 品番: CQMB32-57

標準シリンダCQMB32-75に18mm幅スペーサを装着します。B寸法は、108mmです。

質量表

オートスイッチなし

単位：g

| チューブ内径(mm) | シリンダストローク(mm) | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 75 | 100 |
| 12 | 44 | 52 | 60 | 69 | 77 | 86 | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 56 | 67 | 77 | 87 | 97 | 108 | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 92 | 107 | 122 | 137 | 152 | 167 | 183 | 198 | 213 | 227 | — | — |
| 25 | 125 | 143 | 162 | 180 | 198 | 216 | 234 | 252 | 270 | 288 | — | — |
| 32 | 182 | 205 | 228 | 250 | 274 | 297 | 320 | 343 | 366 | 389 | 553 | 669 |
| 40 | 269 | 295 | 320 | 345 | 370 | 396 | 421 | 446 | 471 | 497 | 692 | 823 |
| 50 | — | 500 | 540 | 580 | 620 | 661 | 701 | 740 | 780 | 821 | 1133 | 1341 |
| 63 | — | 745 | 795 | 845 | 894 | 944 | 993 | 1043 | 1093 | 1143 | 1535 | 1791 |
| 80 | — | 1400 | 1479 | 1559 | 1639 | 1719 | 1800 | 1880 | 1959 | 2039 | 2671 | 3067 |
| 100 | — | 2365 | 2468 | 2571 | 2674 | 2776 | 2880 | 2983 | 3086 | 3188 | 4053 | 4574 |

オートスイッチ付(磁石内蔵)

単位：g

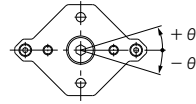
| チューブ内径(mm) | シリンダストローク(mm) | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 75 | 100 |
| 12 | 52 | 59 | 68 | 77 | 84 | 93 | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 66 | 77 | 87 | 97 | 107 | 118 | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 122 | 138 | 153 | 168 | 182 | 197 | 213 | 227 | 242 | 257 | — | — |
| 25 | 168 | 186 | 205 | 223 | 240 | 258 | 277 | 295 | 313 | 331 | — | — |
| 32 | 241 | 264 | 287 | 309 | 333 | 356 | 379 | 401 | 425 | 448 | 564 | 680 |
| 40 | 345 | 371 | 396 | 421 | 447 | 473 | 498 | 523 | 548 | 574 | 705 | 836 |
| 50 | — | 618 | 658 | 698 | 738 | 779 | 819 | 858 | 898 | 939 | 1147 | 1355 |
| 63 | — | 903 | 953 | 1003 | 1052 | 1102 | 1152 | 1201 | 1251 | 1301 | 1557 | 1813 |
| 80 | — | 1661 | 1740 | 1820 | 1900 | 1980 | 2061 | 2141 | 2220 | 2300 | 2695 | 3090 |
| 100 | — | 2745 | 2848 | 2950 | 3053 | 3156 | 3260 | 3362 | 3465 | 3568 | 4088 | 4609 |

オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチと取付け金具の質量を個数分加算してください。オートスイッチの質量は、P.1271~1365をご参照ください。

プレートの不回転精度

無負荷時の不回転精度は、プレート戻り端で表の値以下が目安となります。

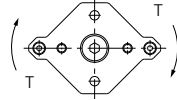
| チューブ内径 (mm) | 不回転精度 |
|-------------|-------|
| 12, 16 | ±0.2° |
| 20~100 | ±0.1° |



プレート許容回転トルク

プレートへの回転トルクの制限範囲を厳守してください。

制限範囲を超えて使用されますと機械の寿命低下や損傷の原因になることがあります。



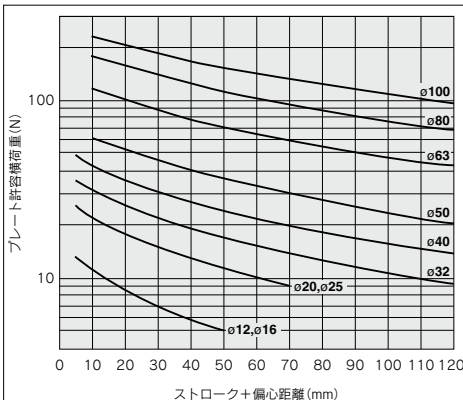
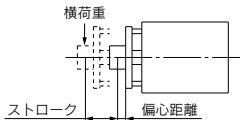
単位：N・m

| チューブ内径 (mm) | シリンダストローク (mm) | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 75 | 100 |
| 12 | 0.11 | 0.10 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 0.15 | 0.12 | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.08 | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 0.37 | 0.32 | 0.28 | 0.25 | 0.23 | 0.21 | 0.19 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | — | — |
| 25 | 0.40 | 0.35 | 0.31 | 0.28 | 0.25 | 0.23 | 0.21 | 0.20 | 0.18 | 0.17 | — | — |
| 32 | 0.66 | 0.59 | 0.53 | 0.49 | 0.45 | 0.42 | 0.39 | 0.36 | 0.34 | 0.32 | 0.25 | 0.20 |
| 40 | 1.06 | 0.96 | 0.88 | 0.81 | 0.75 | 0.70 | 0.65 | 0.61 | 0.58 | 0.55 | 0.43 | 0.36 |
| 50 | — | 1.70 | 1.56 | 1.45 | 1.35 | 1.26 | 1.19 | 1.12 | 1.06 | 1.01 | 0.80 | 0.67 |
| 63 | — | 3.90 | 3.62 | 3.37 | 3.15 | 2.96 | 2.80 | 2.65 | 2.51 | 2.39 | 1.92 | 1.61 |
| 80 | — | 7.44 | 6.98 | 6.56 | 6.20 | 5.87 | 5.57 | 5.31 | 5.07 | 4.84 | 3.98 | 3.37 |
| 100 | — | 11.85 | 11.19 | 10.61 | 10.08 | 9.60 | 9.17 | 8.77 | 8.41 | 8.07 | 6.73 | 5.77 |

プレート許容横荷重

プレートへの横荷重の制限範囲を厳守してください。

制限範囲を超えて使用されますと機械の寿命低下や損傷の原因になることがあります。

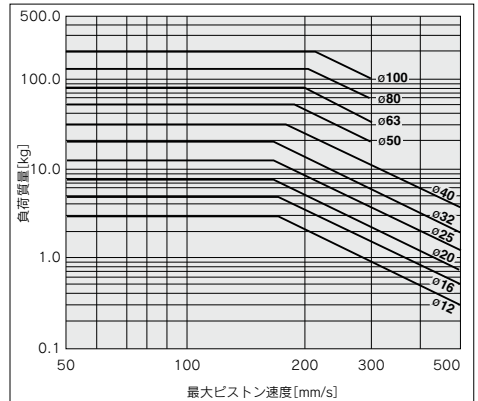


許容運動エネルギー

負荷質量、最大速度の制限範囲を厳守してください。

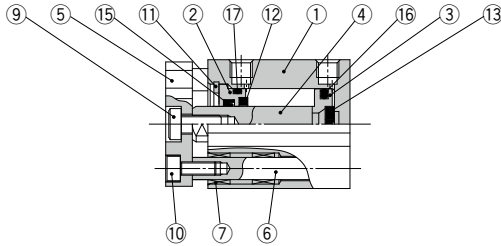
制限範囲を超えて使用されますと過度な衝撃が生じ、機械の損傷の原因になることがあります。

使用圧力：0.5MPa

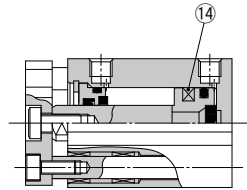


構造図

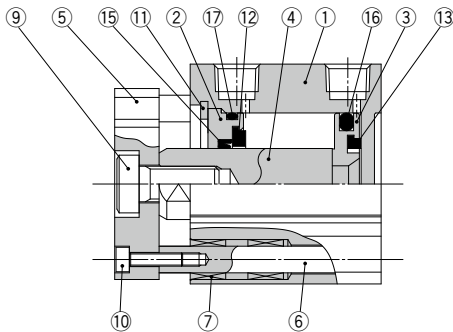
φ12~φ25



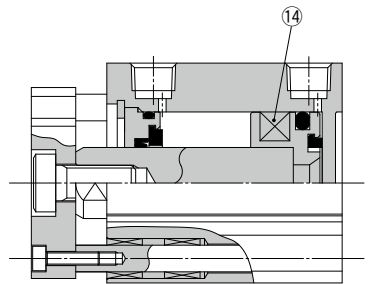
オートスイッチ付(磁石内蔵)



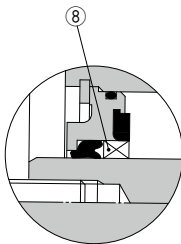
φ32~φ100



オートスイッチ付(磁石内蔵)



φ50~φ100



構成部品

| 番号 | 名称 | 材質 | 備考 |
|----|----------|----------|-------------------|
| 1 | シリンダチューブ | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 2 | カラー | アルミニウム合金 | φ12~φ40 アルマイト |
| 3 | ピストン | アルミニウム合金 | φ50~φ100 クロメート、塗装 |
| 4 | ピストンロッド | ステンレス鋼 | φ12~φ25 |
| | | 炭素鋼 | φ32~φ100 硬質クロムめっき |
| 5 | プレート | アルミニウム合金 | アルマイト |
| 6 | ガイドロッド | ステンレス鋼 | |
| 7 | ブッシュ | 軸受合金 | |
| 8 | ブッシュ | 軸受合金 | φ50~φ100 |
| 9 | 六角穴付ボルト | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 10 | 六角穴付ボルト | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 11 | 止め輪 | 炭素工具鋼 | リン酸塩皮膜 |
| 12 | ダンパA | ウレタン | |
| 13 | ダンパB | ウレタン | |
| 14 | 磁石 | — | |
| 15 | ロッドパッキン | NBR | |
| 16 | ピストンパッキン | NBR | |
| 17 | ガスケット | NBR | |

CUJ

CU

CQS

JCQ

CQ2

RQ

CQM

CQU

MU

D-□

-X□

技術
資料

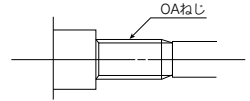
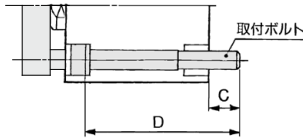
取付ボルト

取付方法／通し穴形C(D)QMB用取付ボルトを
用意しました。

手配方法は下記をご参照ください。
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

例) CQ-M3X25L 2本

材 質：クロムモリブデン鋼
表面処理：亜鉛クロメート



注) チューブ内径12~25mmの通し穴で、シリンダを取付ける際は、添付の平座金を必ずご使用ください。

CQM用取付ボルト/オートスイッチなし

| シリンダ型式 | C | D | 取付ボルト品番 |
|------------------|-----|----|-----------|
| CQMB12- 5 | 6.5 | 25 | CQ-M3X25L |
| | | 30 | X30L |
| | | 35 | X35L |
| | | 40 | X40L |
| | | 45 | X45L |
| -30 | 6.5 | 50 | X50L |
| | | 50 | X50L |
| CQMB16- 5 | 6.5 | 25 | CQ-M3X25L |
| | | 30 | X30L |
| | | 35 | X35L |
| | | 40 | X40L |
| | | 45 | X45L |
| -25 | 6.5 | 45 | X45L |
| | | 50 | X50L |
| CQMB20- 5 | 6.5 | 25 | CQ-M5X25L |
| | | 30 | X30L |
| | | 35 | X35L |
| | | 40 | X40L |
| | | 45 | X45L |
| | | 50 | X50L |
| | | 55 | X55L |
| | | 60 | X60L |
| | | 65 | X65L |
| | | 70 | X70L |
| CQMB25- 5 | 8.5 | 30 | CQ-M5X30L |
| | | 35 | X35L |
| | | 40 | X40L |
| | | 45 | X45L |
| | | 50 | X50L |
| | | 55 | X55L |
| | | 60 | X60L |
| | | 65 | X65L |
| | | 70 | X70L |
| | | 75 | X75L |

| シリンダ型式 | C | D | 取付ボルト品番 |
|-------------------|-------|-----|-----------|
| CQMB32- 5 | 9 | 30 | CQ-M5X30L |
| | | 35 | X35L |
| | | 40 | X40L |
| | | 45 | X45L |
| | | 50 | X50L |
| | | 55 | X55L |
| | | 60 | X60L |
| | | 65 | X65L |
| | | 70 | X70L |
| | | 75 | X75L |
| -100 | 9 | 110 | X110L |
| | | 135 | X135L |
| CQMB40- 5 | 7.5 | 35 | CQ-M5X35L |
| | | 40 | X40L |
| | | 45 | X45L |
| | | 50 | X50L |
| | | 55 | X55L |
| | | 60 | X60L |
| | | 65 | X65L |
| | | 70 | X70L |
| | | 75 | X75L |
| | | 80 | X80L |
| -75 | 7.5 | 115 | X115L |
| | | 140 | X140L |
| CQMB50- 10 | 12.5 | 45 | CQ-M6X45L |
| | | 50 | X50L |
| | | 55 | X55L |
| | | 60 | X60L |
| | | 65 | X65L |
| | | 70 | X70L |
| | | 75 | X75L |
| | | 80 | X80L |
| | | 85 | X85L |
| | | 120 | X120L |
| 145 | X145L | | |

| シリンダ型式 | C | D | 取付ボルト品番 |
|--------------------|-------|-----|------------|
| CQMB63- 10 | 14.5 | 50 | CQ-M8X50L |
| | | 55 | X55L |
| | | 60 | X60L |
| | | 65 | X65L |
| | | 70 | X70L |
| | | 75 | X75L |
| | | 80 | X80L |
| | | 85 | X85L |
| | | 90 | X90L |
| | | 125 | X125L |
| -100 | 14.5 | 150 | X150L |
| | | 155 | X155L |
| CQMB80- 10 | 15 | 55 | CQ-M10X55L |
| | | 60 | X60L |
| | | 65 | X65L |
| | | 70 | X70L |
| | | 75 | X75L |
| | | 80 | X80L |
| | | 85 | X85L |
| | | 90 | X90L |
| | | 95 | X95L |
| | | 130 | X130L |
| 155 | X155L | | |
| CQMB100- 10 | 15.5 | 65 | CQ-M10X65L |
| | | 70 | X70L |
| | | 75 | X75L |
| | | 80 | X80L |
| | | 85 | X85L |
| | | 90 | X90L |
| | | 95 | X95L |
| | | 100 | X100L |
| | | 105 | X105L |
| | | 140 | X140L |
| 165 | X165L | | |

CDQM用取付ボルト/オートスイッチ付(磁石内蔵)

| シリンダ型式 | C | D | 取付ボルト品番 |
|-------------------|-----|----|-----------|
| CDQMB12- 5 | 6.5 | 30 | CQ-M3X30L |
| -10 | | 35 | X35L |
| -15 | | 40 | X40L |
| -20 | | 45 | X45L |
| -25 | | 50 | X50L |
| -30 | | 55 | X55L |
| CDQMB16- 5 | 6.5 | 30 | CQ-M3X30L |
| -10 | | 35 | X35L |
| -15 | | 40 | X40L |
| -20 | | 45 | X45L |
| -25 | | 50 | X50L |
| -30 | | 55 | X55L |
| CDQMB20- 5 | 6.5 | 35 | CQ-M5X35L |
| -10 | | 40 | X40L |
| -15 | | 45 | X45L |
| -20 | | 50 | X50L |
| -25 | | 55 | X55L |
| -30 | | 60 | X60L |
| -35 | | 65 | X65L |
| -40 | | 70 | X70L |
| -45 | | 75 | X75L |
| -50 | | 80 | X80L |
| CDQMB25- 5 | 8.5 | 40 | CQ-M5X40L |
| -10 | | 45 | X45L |
| -15 | | 50 | X50L |
| -20 | | 55 | X55L |
| -25 | | 60 | X60L |
| -30 | | 65 | X65L |
| -35 | | 70 | X70L |
| -40 | | 75 | X75L |
| -45 | | 80 | X80L |
| -50 | | 85 | X85L |

| シリンダ型式 | C | D | 取付ボルト品番 | |
|--------------------|-----|-------|-----------|-----------|
| CDQMB32- 5 | 9 | 40 | CQ-M5X40L | |
| - 10 | | 45 | X45L | |
| - 15 | | 50 | X50L | |
| - 20 | | 55 | X55L | |
| - 25 | | 60 | X60L | |
| - 30 | | 65 | X65L | |
| - 35 | | 70 | X70L | |
| - 40 | | 75 | X75L | |
| - 45 | | 80 | X80L | |
| - 50 | | 85 | X85L | |
| - 75 | 110 | X110L | | |
| -100 | 135 | X135L | | |
| CDQMB40- 5 | 7.5 | 45 | CQ-M5X45L | |
| - 10 | | 50 | X50L | |
| - 15 | | 55 | X55L | |
| - 20 | | 60 | X60L | |
| - 25 | | 65 | X65L | |
| - 30 | | 70 | X70L | |
| - 35 | | 75 | X75L | |
| - 40 | | 80 | X80L | |
| - 45 | | 85 | X85L | |
| - 50 | | 90 | X90L | |
| - 75 | | 115 | X115L | |
| -100 | | 140 | X140L | |
| CDQMB50- 10 | | 12.5 | 55 | CQ-M6X55L |
| - 15 | | | 60 | X60L |
| - 20 | 65 | | X65L | |
| - 25 | 70 | | X70L | |
| - 30 | 75 | | X75L | |
| - 35 | 80 | | X80L | |
| - 40 | 85 | | X85L | |
| - 45 | 90 | | X90L | |
| - 50 | 95 | | X95L | |
| - 75 | 120 | | X120L | |
| -100 | 145 | | X145L | |

| シリンダ型式 | C | D | 取付ボルト品番 |
|---------------------|------|-------|------------|
| CDQMB63- 10 | 14.5 | 60 | CQ-M8X60L |
| - 15 | | 65 | X65L |
| - 20 | | 70 | X70L |
| - 25 | | 75 | X75L |
| - 30 | | 80 | X80L |
| - 35 | | 85 | X85L |
| - 40 | | 90 | X90L |
| - 45 | | 95 | X95L |
| - 50 | | 100 | X100L |
| - 75 | | 125 | X125L |
| -100 | 150 | X150L | |
| CDQMB80- 10 | 15 | 65 | CQ-M10X65L |
| - 15 | | 70 | X70L |
| - 20 | | 75 | X75L |
| - 25 | | 80 | X80L |
| - 30 | | 85 | X85L |
| - 35 | | 90 | X90L |
| - 40 | | 95 | X95L |
| - 45 | | 100 | X100L |
| - 50 | | 105 | X105L |
| - 75 | | 130 | X130L |
| -100 | 155 | X155L | |
| CDQMB100- 10 | 15.5 | 75 | CQ-M10X75L |
| - 15 | | 80 | X80L |
| - 20 | | 85 | X85L |
| - 25 | | 90 | X90L |
| - 30 | | 95 | X95L |
| - 35 | | 100 | X100L |
| - 40 | | 105 | X105L |
| - 45 | | 110 | X110L |
| - 50 | | 115 | X115L |
| - 75 | | 140 | X140L |
| -100 | 165 | X165L | |

CUJ

CU

CQS

JCQ

CQ2

RQ

CQM

CQU

MU

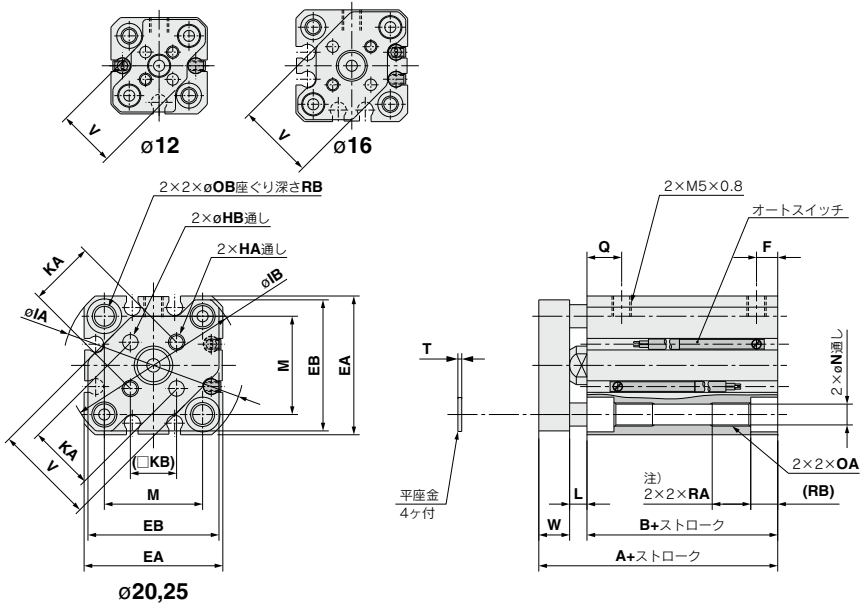
D-□

-X□

技術
資料

外形寸法図

φ12～φ25



(mm)

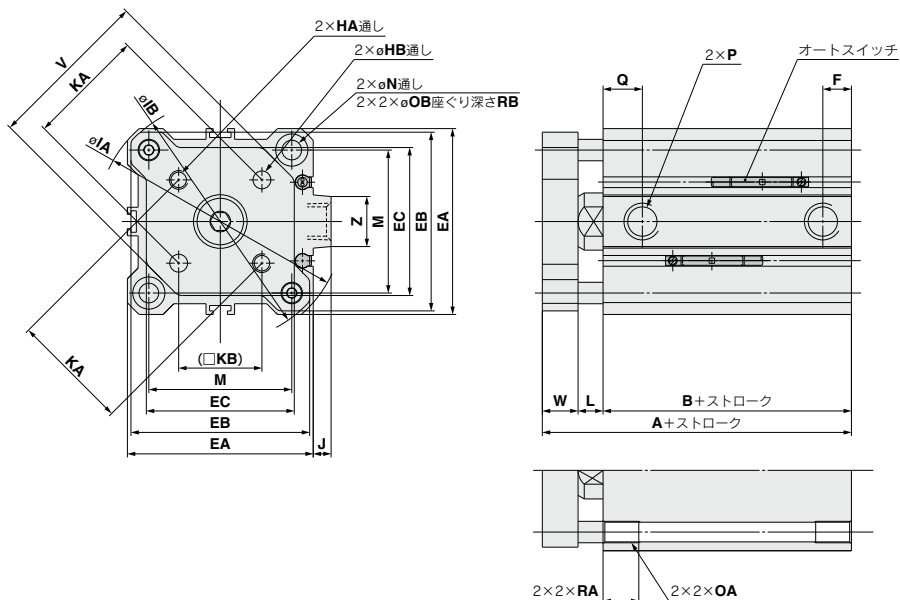
| チューブ内径 (mm) | ストローク範囲 (mm) | オートスイッチ無 | | オートスイッチ付 | | EA | EB | F | HA | OA | HB | IA | IB |
|----------------|-----------------|----------|------|----------|------|----|----|-----|--------|--------|--------------------------------|----|------|
| | | A | B | A | B | | | | | | | | |
| 12 | 5~30 | 26.5 | 17 | 31.5 | 22 | 25 | 24 | 5 | M3×0.5 | M4×0.7 | 3 ^{+0.2} ₀ | 32 | 31.5 |
| 16 | 5~30 | 26.5 | 17 | 31.5 | 22 | 29 | 28 | 5 | M3×0.5 | M4×0.7 | 3 ^{+0.2} ₀ | 38 | 37 |
| 20 | 5~50 | 32 | 19.5 | 42 | 29.5 | 36 | 34 | 5.5 | M4×0.7 | M6×1.0 | 4 ^{+0.2} ₀ | 47 | 45.5 |
| 25 | 5~50 | 35.5 | 22.5 | 45.5 | 32.5 | 40 | 38 | 5.5 | M5×0.8 | M6×1.0 | 5 ^{+0.2} ₀ | 52 | 50.5 |

| チューブ内径 (mm) | KA | KB | L | M | N | OB | Q | RA | RB | T | V | W |
|----------------|--------|------|-----|------|-----|-----|-----|----|----|-----|------|---|
| 12 | 10±0.1 | 7.1 | 3.5 | 15.5 | 3.5 | 6.5 | 7.5 | 7 | 4 | 0.5 | 14.9 | 6 |
| 16 | 14±0.1 | 9.9 | 3.5 | 20 | 3.5 | 6.5 | 7.5 | 7 | 4 | 0.5 | 20 | 6 |
| 20 | 17±0.1 | 12 | 4.5 | 25.5 | 5.4 | 9 | 9 | 10 | 7 | 1 | 26 | 8 |
| 25 | 22±0.1 | 15.6 | 5 | 28 | 5.4 | 9 | 11 | 10 | 7 | 1 | 30 | 8 |

注) 標準形オートスイッチ無/φ12、φ16の5ストローク、φ20の5～15ストローク、φ25の5、10ストロークおよびオートスイッチ付磁石内蔵/φ20の5ストロークは通しねじになります。

外形寸法図

φ32~φ50



両端タップタイプ(CQMA)

- CUJ
- CU
- CQS
- JCQ
- CQ2
- RQ
- CQM
- CQU
- MU

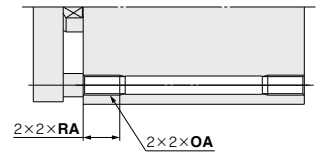
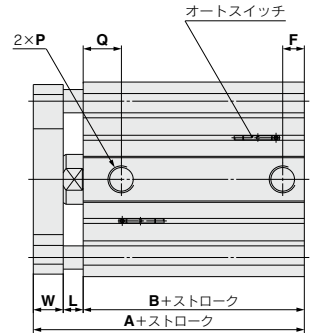
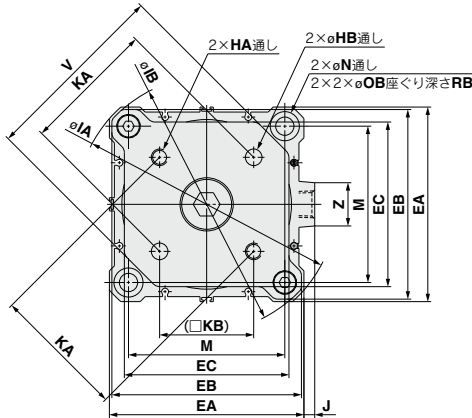
| チューブ内径 (mm) | ストローク範囲 (mm) | オートスイッチ無 | | | | | | | オートスイッチ付 | | | | | | | EA | EB | EC |
|----------------|-----------------|----------|------|------|------|--------|--------|------|----------|------|------|------|-------|--------|------|----|----|------|
| | | A | B | F | Q | P | | | A | B | F | Q | P | | | | | |
| | | | | | | — | TN | TF | | | | | — | TN | TF | | | |
| 32 | 5 | 40 | 23 | 5.5 | 11.5 | M5×0.8 | — | — | 50 | 33 | 7.5 | 10.5 | Rc1/8 | NPT1/8 | G1/8 | 45 | 43 | 34.4 |
| | 10~50 | 50 | 33 | 7.5 | 10.5 | Rc1/8 | NPT1/8 | G1/8 | | | | | Rc1/8 | NPT1/8 | G1/8 | | | |
| | 75,100 | 56.5 | 39.5 | 8 | 11 | Rc1/8 | NPT1/8 | G1/8 | | | | | Rc1/8 | NPT1/8 | G1/8 | | | |
| 40 | 5~50 | 46.5 | 29.5 | 8 | 11 | Rc1/8 | NPT1/8 | G1/8 | 56.5 | 39.5 | 8 | 11 | Rc1/8 | NPT1/8 | G1/8 | 52 | 50 | 41.4 |
| | 75,100 | 56.5 | 39.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 | 60.5 | 40.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 10~50 | 50.5 | 30.5 | 10.5 | 10.5 | Rc1/4 | NPT1/4 | G1/4 | 60.5 | 40.5 | 10.5 | 10.5 | Rc1/4 | NPT1/4 | G1/4 | 64 | 62 | 53.4 |
| | 75,100 | 60.5 | 40.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 | 60.5 | 40.5 | | | | | | | | | | | | | | | |

| チューブ内径 (mm) | HA | OA | HB | IA | IB | J | KA | KB | L | M | N | OB | RA | RB | V | W | Z |
|----------------|--------|---------|--------------------------------|----|------|-----|--------|------|---|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| 32 | M5×0.8 | M6×1.0 | 5 ^{+0.2} ₀ | 60 | 58.5 | 4.5 | 28±0.2 | 19.8 | 7 | 34 | 5.5 | 9 | 10 | 7 | 38 | 10 | 14 |
| 40 | M5×0.8 | M6×1.0 | 5 ^{+0.2} ₀ | 69 | 67.5 | 5 | 33±0.2 | 23.3 | 7 | 40 | 5.5 | 9 | 10 | 7 | 46 | 10 | 14 |
| 50 | M6×1.0 | M8×1.25 | 6 ^{+0.2} ₀ | 86 | 84.5 | 7 | 42±0.2 | 29.7 | 8 | 50 | 6.6 | 11 | 14 | 8 | 58 | 12 | 19 |

- D-□
- X□
- 技術資料

外形寸法図

φ63~φ100



両端タップタイプ(CQMA)

(mm)

| チューブ内径 (mm) | ストローク範囲 (mm) | オートスイッチ無 | | オートスイッチ付 | | EA | EB | EC | F | HA | HB | IA | IB | J | KA | KB | L | M |
|----------------|-----------------|----------|------|----------|------|-----|-----|------|------|---------|--------------------|-----|-----|-----|--------|------|----|----|
| | | A | B | A | B | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | 10~50 | 56 | 36 | 66 | 46 | 77 | 74 | 59.6 | 10.5 | M6×1 | 6 ^{+0.2} | 103 | 100 | 7 | 50±0.2 | 35.4 | 8 | 60 |
| | 75,100 | 66 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 10~50 | 67.5 | 43.5 | 77.5 | 53.5 | 98 | 95 | 79.5 | 12.5 | M8×1.25 | 8 ^{+0.2} | 132 | 129 | 6 | 65±0.2 | 46 | 10 | 77 |
| | 75,100 | 77.5 | 53.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 10~50 | 79 | 53 | 89 | 63 | 117 | 114 | 99 | 13 | M10×1.5 | 10 ^{+0.2} | 156 | 153 | 6.5 | 80±0.2 | 56.6 | 10 | 94 |
| | 75,100 | 89 | 63 | | | | | | | | | | | | | | | |

| チューブ内径 (mm) | N | OA | OB | P | | | Q | RA | RB | V | W | Z |
|----------------|----|----------|------|-------|--------|------|----|----|------|-----|----|----|
| | | | | — | TN | TF | | | | | | |
| 63 | 9 | M10×1.5 | 14 | Rc1/4 | NPT1/4 | G1/4 | 15 | 18 | 10.5 | 69 | 12 | 19 |
| 80 | 11 | M12×1.75 | 17.5 | Rc3/8 | NPT3/8 | G3/8 | 16 | 22 | 13.5 | 89 | 14 | 26 |
| 100 | 11 | M12×1.75 | 17.5 | Rc3/8 | NPT3/8 | G3/8 | 23 | 22 | 13.5 | 113 | 16 | 26 |

オートスイッチ取付①

オートスイッチ取付可能最小ストローク

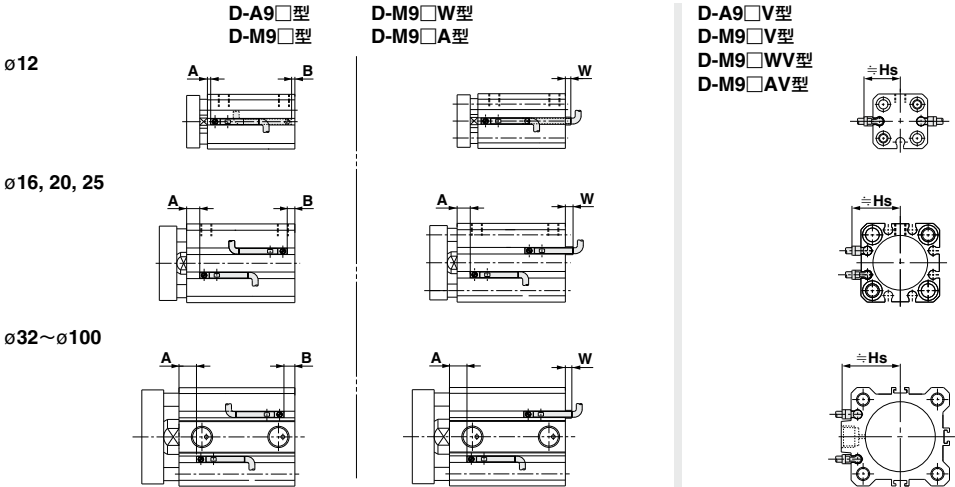
| チューブ 内径 (mm) | オートスイッチ 型式 取付数 | (mm) | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------|--------|--------|-------|--------------------|-------|------------------|------------------|------------------------------------|--------------------|----------------|------------------|--------|--|---------------------|
| | | D-M9□V | D-A9□V | D-A9□ | D-M9□WV D-M9□AV | D-M9□ | D-M9□W D-M9□A | D-F7□V D-J79C | D-A7□ D-A8□ D-A73C D-A80C | D-F7□WV D-F7BAV | D-F7□ D-J79 | D-A7□H D-A80H | D-A79W | D-F7□W D-J79W D-F7BA D-F7NT D-F79F | D-P4DW [※] |
| 12, 16, | 1ヶ付 | 5 | 5 | 10(5) | 10 | 15(5) | 15(10) | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20, 25 | 2ヶ付 | 5 | 10 | 10 | 10 | 15(5) | 15(10) | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32, 40, 50, | 1ヶ付 | 5 | 5 | 10(5) | 10 | 10(5) | 15(10) | 5 | 5 | 10 | 15(5) | 15(5) | 15 | 20(10) | 15 |
| 63, 80, 100 | 2ヶ付 | 5 | 10 | 10 | 15 | 10(5) | 15 | 5 | 10 | 15 | 15(5) | 15(10) | 20 | 20(15) | 15 |

※D-P4DWL型はφ40~φ100までの対応となります。

注) () 寸法はオートスイッチがシリンダボディ端面からの飛び出し、リード線曲げスペースに支障がない場合の取付可能最小ストロークです。(下图) オートスイッチおよび、使用するオートスイッチ取付金具は別手配となります。(φ12~φ25はオートスイッチ取付金具不要。)



オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ



オートスイッチ適正取付位置 (mm)

| オートスイッチ 型式 | D-A9□ D-A9□V | | | D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV | | | D-M9□A D-M9□AV | | |
|---------------|-----------------|------|-------------|--------------------------------------|------|------|-------------------|------|------|
| | A | B | W | A | B | W | A | B | W |
| 12 | 1.5 | 0.5 | 1.5 (4) | 5.5 | 4.5 | 5.5 | 5.5 | 4.5 | 7.5 |
| 16 | 2 | 0 | 2 (4.5) | 6 | 4 | 6 | 6 | 4 | 8 |
| 20 | 6 | 3.5 | -1.5 (1) | 10 | 7.5 | 2.5 | 10 | 7.5 | 4.5 |
| 25 | 7 | 5.5 | -3.5 (-1) | 11 | 9.5 | 0.5 | 11 | 9.5 | 2.5 |
| 32 | 8 | 5 | -3 (-0.5) | 12 | 9 | 1 | 12 | 9 | 3 |
| 40 | 12 | 7.5 | -5.5 (-3) | 16 | 11.5 | -1.5 | 16 | 11.5 | 0.5 |
| 50 | 10 | 10.5 | -8.5 (-6) | 14 | 14.5 | -4.5 | 14 | 14.5 | -2.5 |
| 63 | 12.5 | 13.5 | -11.5 (-9) | 16.5 | 17.5 | -7.5 | 16.5 | 17.5 | -5.5 |
| 80 | 15.5 | 18 | -16 (-13.5) | 19.5 | 22 | -12 | 19.5 | 22 | -10 |
| 100 | 20 | 23 | -21 (-18.5) | 24 | 27 | -17 | 24 | 27 | -15 |

注1) () 内数値はD-A93型の場合。

注2) Wは、D-A9□、D-M9□、D-M9□W、D-M9□A型の取付に適用されます。

注3) Wにおける表中のマイナス表示は、シリンダ本体より内側に取付となります。

注4) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態を確認のうえ、調整願います。

オートスイッチ取付高さ (mm)

| オートスイッチ 型式 | D-A9□V | | D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV | |
|---------------|--------|------|------------------------------|----|
| | Hs | Hs | Hs | Hs |
| 12 | 17 | 19 | | |
| 16 | 19 | 21 | | |
| 20 | 22.5 | 24 | | |
| 25 | 24.5 | 26 | | |
| 32 | 27 | 29 | | |
| 40 | 30.5 | 32.5 | | |
| 50 | 36.5 | 42 | | |
| 63 | 40 | 42 | | |
| 80 | 50 | 52 | | |
| 100 | 60 | 62 | | |

CUJ

CU

CQS

JCQ

CQ2

RQ

CQM

CQU

MU

D-□

-X□

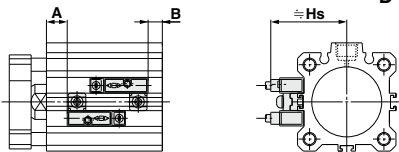
技術資料

オートスイッチ取付②

オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

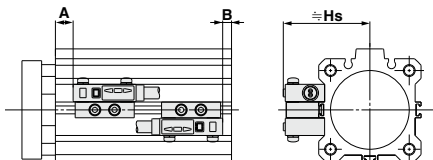
- | | | | |
|---------|----------|---------|---------|
| D-A7□型 | D-F7□V型 | D-A7□H型 | D-F7□型 |
| D-A80型 | D-J79C型 | D-A80H型 | D-J79型 |
| D-A73C型 | D-F7□WV型 | | D-F7□W型 |
| D-A80C型 | D-F7BAV型 | | D-J79W型 |
| D-A79W型 | | | D-F7BA型 |
| | | | D-F79F型 |
| | | | D-F7NT型 |

φ32~φ100



D-P4DW型

φ40~φ100



オートスイッチ適正取付位置

| オートスイッチ 型式 | D-A73 D-A80 | | D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-J79/F7□W/J79W D-F7□V/F7□WV D-F79F/J79C D-F7BA/F7BAV | | D-F7NT | | D-A79W | | D-P4DW | | |
|---------------|----------------|------|--|------|--------|------|--------|------|--------|------|--|
| | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | |
| チューブ 内径 | | | | | | | | | | | |
| 32 | 9 | 6 | 9.5 | 6.5 | 14.5 | 11.5 | 6.5 | 3.5 | — | — | |
| 40 | 13 | 8.5 | 13.5 | 9 | 18.5 | 14 | 10.5 | 6 | 9 | 4.5 | |
| 50 | 11 | 11.5 | 11.5 | 12 | 16.5 | 17 | 12 | 8.5 | 7 | 7.5 | |
| 63 | 13 | 14.5 | 14 | 15 | 15 | 16 | 11 | 12 | 9.5 | 10.5 | |
| 80 | 17 | 18 | 18 | 18.5 | 19 | 19.5 | 15 | 15.5 | 13.5 | 14 | |
| 100 | 21 | 24 | 21.5 | 24.5 | 22.5 | 25.5 | 18.5 | 21.5 | 17 | 20 | |

※D-P4DW型は、φ40~φ100までの対応となります。
 (注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態を確認のうえ、調整願います。

オートスイッチ取付高さ

| オートスイッチ 型式 | D-A7□ D-A80 | D-A7□H/A80H D-F7□J79/F7□W D-J79W/F79F D-F7BA/F7NT | D-A73C D-A80C | D-A79W | D-F7□V D-F7□WV D-F7BAV | D-J79C | D-P4DW |
|---------------|----------------|--|------------------|--------|------------------------------|--------|--------|
| | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs | Hs |
| チューブ 内径 | | | | | | | |
| 32 | 31.5 | 32.5 | 38.5 | 34 | 35 | 38 | — |
| 40 | 35 | 36 | 42 | 37.5 | 38.5 | 41.5 | 44 |
| 50 | 41 | 42 | 48 | 43.5 | 44.5 | 47.5 | 50 |
| 63 | 47.5 | 48.5 | 54.5 | 50 | 51 | 54 | 56.5 |
| 80 | 57.5 | 58.5 | 64.5 | 60 | 61 | 64 | 66.5 |
| 100 | 67.5 | 68.5 | 74.5 | 70 | 71 | 74 | 76.5 |

※D-P4DW型は、φ40~φ100までの対応となります。

動作範囲

| オートスイッチ型式 | チューブ内径 | | | | | | | | | |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|
| | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| D-A9□/A9□V | 6 | 7.5 | 10 | 10 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 11.5 | 9 | 11.5 |
| D-M9□/M9□V | | | | | | | | | | |
| D-M9□W/M9□WV | 3 | 4 | 5.5 | 5.5 | 6 | 6 | 7 | 7.5 | 8 | 8.5 |
| D-M9□A/M9□AV | | | | | | | | | | |
| D-A7□/A80 | — | — | — | — | 12 | 11 | 10 | 12 | 12 | 13 |
| D-A79W | — | — | — | — | 13 | 14 | 14 | 16 | 15 | 17 |
| D-F7□/F7□V | | | | | | | | | | |
| D-J79/J79C | | | | | | | | | | |
| D-F7□W/F7□WV | — | — | — | — | 6 | 6 | 6 | 6.5 | 6.5 | 7 |
| D-J79W | | | | | | | | | | |
| D-F7BA/F7BAV | | | | | | | | | | |
| D-F7NT/F79F | | | | | | | | | | |
| D-P4DW | — | — | — | — | — | 5 | 5 | 5 | 5 | 5.5 |

※応答を含めたためであり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)
 周囲の環境により大きく変化する場合があります。
 ※D-A9□(V)、M9□(V)、M9□W(V)、M9□A(V)型は、スイッチ取付金具BQ2-012を使用せず、既存のスイッチ取付満装着時の動作範囲を表します。

オートスイッチ取付金具／部品品番

| オートスイッチ取付面 | チューブ内径(mm) | | | |
|--|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | φ12 | φ16, φ20, φ25 | φ32, φ40, φ50 | φ63, φ80, φ100 |
| | | | | |
| オートスイッチ型式 | オートスイッチ取付面 A, B, C面 | オートスイッチ取付面 ポート, A, B, C面 | オートスイッチ取付面 A, B, C面 | オートスイッチ取付面 ポート, A, B, C面 |
| D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV | オートスイッチ取付金具 不要。 | オートスイッチ取付金具 不要。 | オート スイッチ 取付金具 不要。 | オートスイッチ取付金具 不要。 |

CUJ
CU
CQS
JCQ
CQ2
RQ
CQM
CQU
MU

注1) 各シリンダシリーズにおけるφ32～φ50のポート面以外の3面(上表の図A, B, C)に小型オートスイッチを取付ける場合は、別途、上表のオートスイッチ取付金具が必要となりますので、シリンダとは別に手配してください。
 (φ63～φ100の小型オートスイッチ取付溝を使用せず、オートスイッチ取付レールを使用して小型オートスイッチを取付ける場合も同様。)
 手配例
 CQOMB32-50-M9BW……1台
 BQ-2……2個
 BQ2-012……2個

注2) シリンダ出荷時、オートスイッチ取付金具および、オートスイッチは、同梱出荷となります。

| オートスイッチ型式 | チューブ内径(mm) | | | | | |
|---|------------|----|----|----|----|-----|
| | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| D-A7□/A80 D-A73C/A80C D-A7□H/A80H D-A79W D-F7□/J79 D-F7□V D-J79C D-F7□W/J79W D-F7□WV D-F7BA/F7BAV D-F79F/F7NT | BQ-2 | | | | | |
| D-P4DW | BQP1-050 | | | | | |

【ステンレス製取付ビスセット】

下記のステンレス製取付ビスセット(ナットを含む)を用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチスペーサ(BQ-2用)は、含みませんので、BQ-2を別途手配ください。)
 BBA2-D-A7, A8, F7, J7型用
 D-F7BA, F7BAV型オートスイッチは、シリンダ取出し時には、上記のステンレス製ビスを使用します。またオートスイッチ単体出荷時には、BBA2が添付されます。
 注4) BBA2の詳細内容は、P.1373をご参照ください。
 注5) φ32, φ40, φ50のポート面以外にD-M9□(V)を取付ける場合は、オートスイッチ取付金具BQ2-012S, BQ-2および、SUSビスセットBBA2を別途手配願います。

オートスイッチ取付金具質量

| 取付金具品番 | 質量(g) |
|----------|-------|
| BQ-2 | 1.5 |
| BQ2-012 | 5 |
| BQP1-050 | 16 |

注3) シリンダ出荷時、オートスイッチ取付金具および、オートスイッチは、同梱出荷となります。ただし、φ40～φ100のD-P4DW型付の場合は、箱付け出荷となります。

その他の適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.1271～1365をご参照ください。

| オートスイッチ種類 | 品番 | リード線取出し(取出方向) | 特長 | |
|-----------|--------------------|---------------|--------------|--|
| 有接点 | D-A73 | グロメット(縦) | 表示灯なし | |
| | D-A80 | | — | |
| | D-A73H, A76H | グロメット(横) | 表示灯なし | |
| | D-A80H | | — | |
| 無接点 | D-F7NV, F7PV, F7BV | グロメット(縦) | — | |
| | D-F7NWV, F7BWW | | 診断表示(2色表示) | |
| | D-F7BAV | | 耐水性向上品(2色表示) | |
| | D-F79, F7P, J79 | | — | |
| | D-F79W, F7PW, J79W | グロメット(横) | 診断表示(2色表示) | |
| | D-F7BA | | 耐水性向上品(2色表示) | |
| | D-F7NT | | タイマ付 | |
| | D-P5DW | | 耐強磁界(2色表示) | |
| | | | | |
| | | | | |

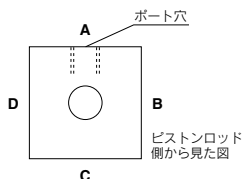
※無接点オートスイッチには、プリアイコネクタ付もあります。詳細は、P.1340, 1341をご参照ください。
 ※ノーマルコース(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-M9□E(V)型)もありますので、詳細は、P.1290をご参照ください。
 ※φ12～φ25には、D-A7, A8, F7, J7型は取付不可となります。

D-□
-X□
技術資料

オートスイッチ取付③

オートスイッチ取付可能面、取付溝数(直接取付の場合)

オートスイッチ形式毎のシリンダ上の取付可能面および直接取付タイプオートスイッチ取付用の溝数は、下表のようになります。



| オートスイッチ形式 チューブ内径 (mm) | D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V) | | | | D-A7□, A8□, F7□, J7□ | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| | A (取付溝数) | B (取付溝数) | C (取付溝数) | D (取付溝数) | A (取付溝数) | B (取付溝数) | C (取付溝数) | D (取付溝数) |
| 12 | — | ○ (1) | ○ (1) | ○ (1) | — | — | — | — |
| 16 | — | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | — | — | — | — |
| 20 | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | — | — | — | — |
| 25 | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | — | — | — | — |
| 32 | ○ (2) | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| 40 | ○ (2) | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| 50 | ○ (2) | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| 63 | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | — | ○ | ○ | ○ |
| 80 | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | — | ○ | ○ | ○ |
| 100 | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | ○ (2) | — | ○ | ○ | ○ |



CQM Series / 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。

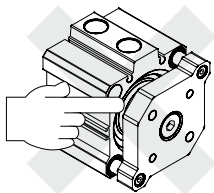
安全上のご注意につきましてはP.20、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.21～30をご確認ください。

取付け

⚠ 警告

- ①プレートとシリンダチューブの間に手や指を入れないでください。

ピストンロッドの引込み時にプレートとシリンダチューブとの間で手や指を挟む可能性がありますので、絶対に手や指を入れないでください。手や指を挟まれた場合、シリンダ出力が大きいため人体に傷害を与える恐れがあります。



⚠ 注意

- ①ピストンロッド、ガイドロッドの摺動部には傷や打痕などをつけないようにしてください。

パッキン類の損傷によるエア漏れや作動不良の原因となります。

- ②ワークの取り付け

プレート面ねじ部にボルトをねじ込む時には、ガイドロッドが最終端まで引き込んだ状態にて作業を行ってください。またこの時、締付トルクがガイドロッドにかからないように配慮して締付けを行ってください。

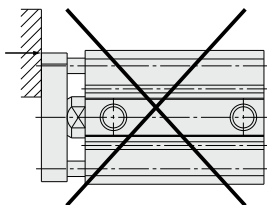
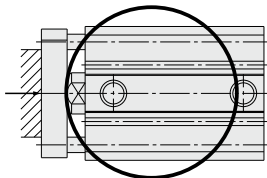
- ③取付相手面の平面度は0.02mm以下にしてください。

シリンダ本体を取付ける場合およびプレートにワークを取付ける場合、取付け相手面の平面度が悪いと作動不良の原因となります。ワークの平面度が悪い場合、ワークとプレートとの間の取付ボルト位置に平座金等のシムを装着することで、ワークの平面度による作動への影響の軽減が可能になる場合があります。

その他

⚠ 注意

- ①ストッパとしての使用はご遠慮ください。
②分解および改造を行わないでください。
③押し付等、シリンダ推力が直接プレートにかかる場合は、ロッド軸線にかかるようにしてください。(下図)



CUJ

CU

CQS

JCQ

CQ2

RQ

CQM

CQU

MU

D-□

-X□

技術
資料