

高精度位置決め用 ピンシフトシリンダ

CKQG-X2370/CKQP-X2371

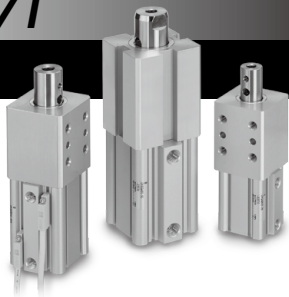
φ32, φ40, φ50

CKQG-X2370 φ32, φ40, φ50

(標準磁石内蔵形)

CKQP-X2371 φ50

(強力磁石内蔵形)



高精度

ロッド先端

振れ量±0.1mm以下

- ロッド出端にて負荷印加時
先端振れ量±0.1mm以下を実現

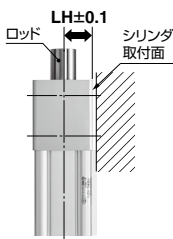


位置再現性

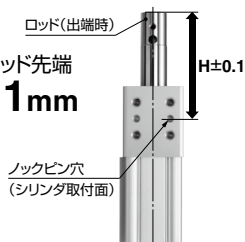
取付面⇔ロッド中心までの

距離精度±0.1mm

※詳細につきましてはP.591の「設計上のご注意」をご参照ください。



シリンダ取付部
ノックピン穴⇔ロッド先端
距離精度±0.1mm

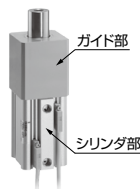


お客様で用意された
ワーク位置決めピンが直接
取付可能



シリンダ+ガイド部の
ユニット化による工数削減

- 設計工数の削減
- 組付工数の削減



耐強磁界オートスイッチ取付可能

〈適用オートスイッチ〉

CKQG-X2370

- 耐強磁界無接点オートスイッチ
D-P3DWA□型、D-P4DW□型
- 小型オートスイッチ
D-M9□型、D-A9□型

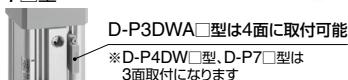
CKQP-X2371

- 耐強磁界有接点オートスイッチ
D-P7□型



コイルスクレーパ内蔵

- ピストンロッドに付着した溶接スパッタ、異物、切粉等を除去します。



D-P3DWA□型は4面に取付可能
※D-P4DW□型、D-P7□型は
3面取付になります

CKQ□

MACM

D-□

-X□

ピンシフトシリンダ

CKQG-X2370

CKQP-X2371

Ø32, Ø40, Ø50

型式表示方法

標準磁石内蔵形 CKQG D 32 - 25 - P3DVAL □ - X2370

標準磁石内蔵形 CKQG D 40 - 25 □ - P3DVAL □ - X2370

標準磁石内蔵形 CKQG D 50 - 30 - P3DVAL □ - X2370

強力磁石内蔵形 CKQP D 50 - 30 - P74L □ - X2371

取付面方向

シリンダ チューブ内径

シリンダストローク

オートスイッチの種類

適用オートスイッチの型式につきましては、**下記**よりご選定ください。

無記号 オートスイッチなし(磁石内蔵)
※CKQPに小型オートスイッチは取り付きません。

オートスイッチ 追記号

無記号	2ヶ
S	1ヶ

ピストンロッド先端穴径

無記号	ø8
A	ø10

A

C

B

D

オートスイッチ型式 / オートスイッチ単体の詳細仕様につきましては、P.1341~1435をご参照ください。

耐強磁界オートスイッチ

適用シリンダシリーズ	種類	オートスイッチ型式	対応磁界	リード線取出し	表示灯	配線(使用ピン番号)	負荷電圧	リード線長さ	適用負荷
CKQGシリーズ	無接点 オートスイッチ	P3DWASC	交流磁界 (単相交流溶接磁界)	プリワイヤコネクタ	2色表示	2線(3-4) 2線(1-4)	DC24V	0.3m 0.5m 3m 5m	リレー、 PLC(注)
		P3DWASE							
		P3DWA		グロメット	2線				
		P3DVAL							
		P3DWAZ		プリワイヤコネクタ	2線(3-4) 2線(1-4)				
		P4DWSC							
P4DWSE	グロメット	2線							
P4DWL									
CKQPシリーズ	有接点 オートスイッチ	P79WSE	直流・交流磁界	プリワイヤコネクタ	2色表示	2線(1-4)	DC24V	0.3m	リレー、 PLC(注)
		P74L		1色表示	2線	DC24V AC100V	3m 5m		
		P74Z							

注) PLC : Programmable Logic Controllerの略。

小型オートスイッチ 小型オートスイッチは強磁界環境下でご使用できません。

種類	特殊機能	リード線取出し	表示灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番				プリワイヤコネクタ	適用負荷		
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)			3 (L)	5 (Z)
オート 無接点 スイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	リレー、 PLC
				3線(PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	○	
				2線			M9BV	M9B	●	●	●	○	○	
	3線(NPN)	M9NWW	M9NW	●			●	●	○	○				
	3線(PNP)	M9PWW	M9PW	●			●	●	○	○				
	2線	M9BWW	M9BW	●			●	●	○	○				
防水性向上品 (2色表示)	—	グロメット	有	3線(NPN)	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	○	リレー、 PLC	
				3線(PNP)	M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○			
				2線	M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○			
スト 有接点 スイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN相当)	—	5V	A96V	A96	●	●	●	—	—	リレー、 PLC
				2線	24V	12V 5V,12V 100V以下	A93V A90V	A93 A90	●	●	●	—	—	

※防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。

※リード線長さ記号 0.5m………無記号 (例) M9NWW

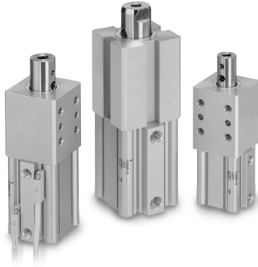
それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

※オートスイッチおよび取付金具は同梱出荷(未組付)となります。

※1 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

ピンシフトシリンダ CKQG-X2370/CKQP-X2371



仕様

型式	CKQG-X2370			CKQP-X2371
チューブ内径 (mm)	32	40	50	50
最高使用圧力	1.0MPa			
保証耐圧力	1.5MPa			
最低作動圧力	0.2MPa			
周囲温度	-10~60℃			
使用空気温度	(ただし凍結なきこと)			
クッション	なし			
適用オートスイッチ	D-P3DWA□ D-P4DW□			D-P79WSE D-P74□

理論出力表

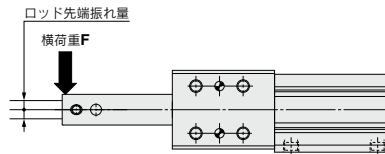
チューブ内径 (mm)	作動方向	受圧面積 (mm ²)	使用圧力 (MPa)						
			0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	1.0	
			(N)						
φ32	OUT	804	160	241	321	402	482	804	
	IN	490	98	147	196	245	294	490	
φ40	OUT	1256	251	378	502	628	753	1256	
	IN	765	153	229	306	382	459	764	
φ50	OUT	1964	392	589	785	982	1178	1964	
	IN	1256	251	378	502	628	753	1256	

質量表

型式	チューブ内径 (mm)	ストローク (mm)			
		25	30	40	50
CKQG-X2370	32	0.95	—	1.02	—
	40	1.31	—	1.4	—
	50	—	2.1	—	2.3
CKQP-X2371	50	—	2.3	—	2.5

ロッド先端振れ量

チューブ内径 (mm)	ストローク (mm)	横荷重F (N)		
		98	196	294
50	30	±0.1以下		
	50			
40	25			
	40			
32	25			
	40			



設計上のご注意

△注意

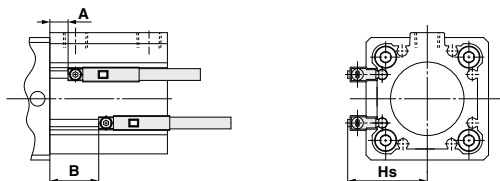
位置再現性の取付面からロッド中心(ピストンロッド引込時)までの距離精度±0.1mmは2乗平均による計算で算出しています。

CKQG-X2370/CKQP-X2371 オートスイッチ取付

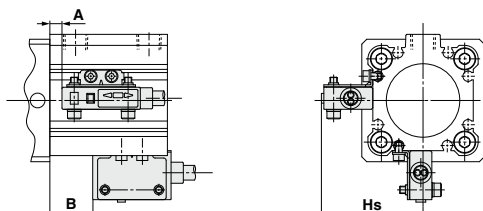
オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

[CKQG-X2370]

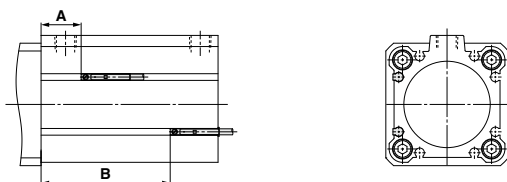
D-P3DWA□型



D-P4DW□型



D-M9□(V)型
D-M9□W(V)型
D-M9□A(V)型
D-A9□(V)型



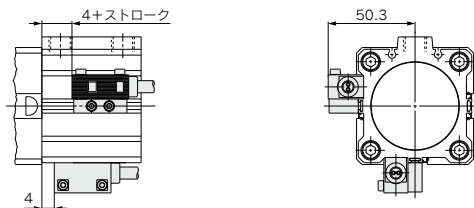
オートスイッチ適正取付位置

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-P3DWA□			D-P4DW□			D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)			D-A9□(V)		
	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs
32	8.5	8.5+ストローク	34	6	6+ストローク	41.3	13	13+ストローク	—	9	9+ストローク	—
40	13	13+ストローク	37.2	10.5	10.5+ストローク	44.6	18	18+ストローク	—	14	14+ストローク	—
50	10.5	10.5+ストローク	42	9	9+ストローク	50.3	16	16+ストローク	—	12	12+ストローク	—

[CKQP-X2371]

D-P7□型



取付上のご注意

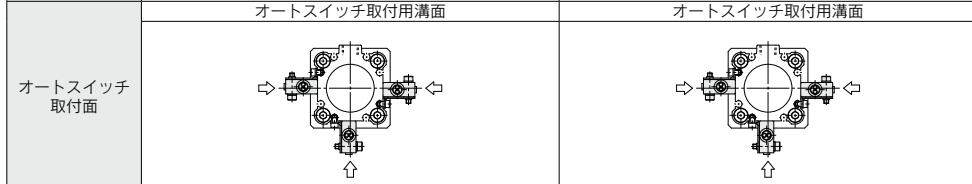
オートスイッチ付のシリンダを設置する場合、オートスイッチのリード線の曲げ半径にご注意ください。
詳細につきましてはP.1341~1435および「取扱説明書」をご確認ください。

オートスイッチ取付金具品番／取付方法

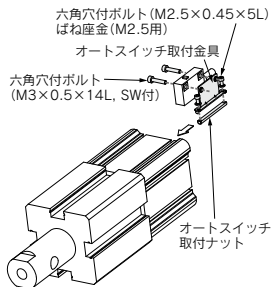
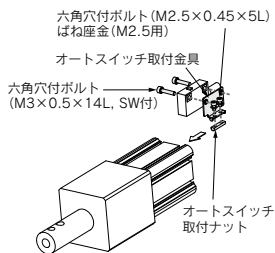
適用シリンダ	CKQG-X2370		
適用オートスイッチ	D-P3DWA□	D-M9□, D-A93□	D-A9□(D-A93を除く)
チューブ内径(mm)	φ32, φ40, φ50		
オートスイッチ取付金具品番	直接取付のため取付金具不要		
オートスイッチ締付トルク	0.2~0.3N・m	0.05~0.15N・m (D-M9□A(V)は、0.05~0.10N・m)	0.1~0.2N・m

適用シリンダ	CKQG-X2370	
適用オートスイッチ	D-P4DW□	
チューブ内径(mm)	φ32, φ40	φ50
オートスイッチ取付金具品番	BQ7-032	BQ7-050

オートスイッチ取付金具の部品構成および質量	<ul style="list-style-type: none"> ●オートスイッチ取付金具 ●オートスイッチ取付ナット ●六角穴付ボルト (M3×0.5×14L, SW付) ●六角穴付ボルト (M2.5×0.45×5L) ●ばね座金 (M2.5用) ●ばね座金 (M2.5用) 質量=8.5g 	<ul style="list-style-type: none"> ●オートスイッチ取付金具 ●六角穴付ボルト (M2.5×0.45×5L) ●オートスイッチ取付ナット ●六角穴付ボルト (M3×0.5×14L, SW付) ●ばね座金 (M2.5用) ●ばね座金 (M2.5用) 質量=12g
-----------------------	--	---



- | | | |
|-------------|--|--|
| オートスイッチ取付方法 | <ol style="list-style-type: none"> ①六角穴付ボルト (M3×14L)にて、オートスイッチをオートスイッチ取付金具に仮止めします。 ②六角穴付ボルト (M2.5×5L)をばね座金 (M2.5用)に通し、オートスイッチ取付金具とオートスイッチ取付ナットを仮止めします。 ③仮止めの状態のオートスイッチ取付ナットを、シリンダチューブの溝部に挿入します。 ④検出位置を確認後、六角穴付ボルト (M2.5×5LおよびM3×14L)を締め込み、オートスイッチを固定します。 <p>注1) 六角穴付ボルト (M3×14L)を締付ける際には、締付トルクを0.5~0.6 N・mとしてください。</p> <p>注2) 六角穴付ボルト (M2.5×5L)を締付ける際には、締付トルクを0.25~0.35N・mとしてください。</p> | <ol style="list-style-type: none"> ①六角穴付ボルト (M3×14L)にて、オートスイッチをオートスイッチ取付金具に仮止めします。 ②六角穴付ボルト (M2.5×5L)をばね座金 (M2.5用)に通し、オートスイッチ取付金具とオートスイッチ取付ナットを仮止めします。 ③仮止めの状態のオートスイッチ取付ナットを、シリンダチューブの溝部に挿入します。 ④検出位置を確認後、六角穴付ボルト (M2.5×5LおよびM3×14L)を締め込み、オートスイッチを固定します。 <p>注1) 六角穴付ボルト (M3×14L)を締付ける際には、締付トルクを0.5~0.6 N・mとしてください。</p> <p>注2) 六角穴付ボルト (M2.5×5L)を締付ける際には、締付トルクを0.25~0.35N・mとしてください。</p> |
|-------------|--|--|



CKQ□

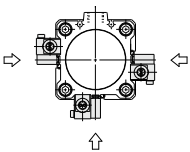
MACM

D-□

-X□

CKQG-X2370/CKQP-X2371

オートスイッチ取付金具品番／取付方法

適用シリンダ	CKQP-X2371
適用オートスイッチ	D-P7□
チューブ内径 (mm)	φ50
オートスイッチ取付金具品番	BQP1T-050
オートスイッチ取付金具の部品構成および質量	<ul style="list-style-type: none"> ● オートスイッチ取付金具 ● オートスイッチ取付ナット ● 六角穴付ボルト (M3×0.5×14L, SW付) ● 六角穴付ボルト (M3×0.5×14L) ● ばね座金 (M2.5用) 質量=16g
オートスイッチ取付面	<p style="text-align: center;">オートスイッチ取付用溝面</p> 
オートスイッチ取付方法	<p>① オートスイッチ取付金具にオートスイッチ取付ナットを上面の通し穴部からオートスイッチ取付金具取付ビスにはずれない程度に取付けます。</p> <p>② オートスイッチ取付ナットをAss'yしたオートスイッチ取付金具をレール溝部に取付け (ナットをレール溝部に通す)、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。</p> <p>③ オートスイッチ本体の通し穴部にオートスイッチ取付ビスを通して取付金具にオートスイッチを仮固定します。</p> <p>④ 検出位置を確認後、オートスイッチ取付金具取付ビスおよびスイッチ取付ビスを締込み、オートスイッチを固定します (締付トルクは、0.5~0.7N・m程度としてください)。</p> <p>注) D-P79WSEのみ、オートスイッチ取付金具に装着する際の取付方向性があります。必ず、軟質樹脂モールド面がオートスイッチ取付金具と接するように装着してください。</p> 