

# ピンクランプシリンダ **コンパクトタイプ**

## C(L)KQG32-X3036

φ32

### 軽量

重さ **41%減**

900g→530g

(CKQG32-X2081、LOWタイプ、ロックなしと比較)

### 小型

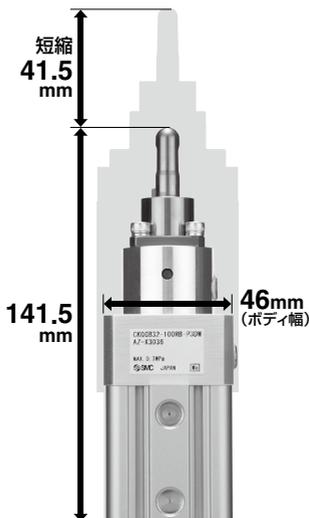
全長 **41.5mm短縮**

183mm→141.5mm

ボディ幅 **4mm短縮**

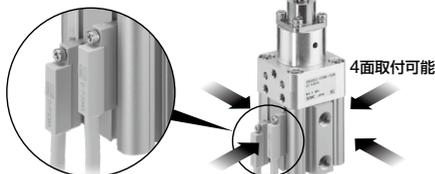
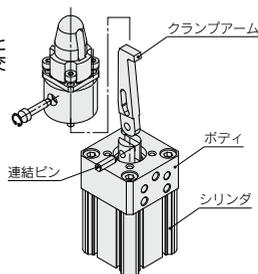
50mm→46mm

(CKQG32-X2081、LOWタイプ、ロックなしと比較)



- 非常停止時にワークの落下を防止する  
ロック機構付を設定
- ワーク穴径φ8~φ20用のガイドピン形状  
丸型、ダイヤ型を設定  
※ダイヤ型はφ10~φ20
- シムでクランプ位置高さの微調整が可能  
(オプション)
- オートスイッチを4面に取付可能  
(D-P4DW□型は3面取付)

- アームの交換が容易  
ボディ、シリンダをはずすこと  
なく連結ピンが抜けアーム交  
換が可能



### ■適用オートスイッチ

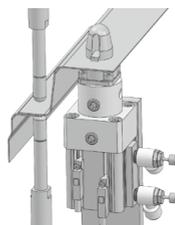
耐強磁界オートスイッチ  
D-P3DWA□型、D-P4DW□型

一般(汎用)オートスイッチ  
D-M9□W(V)型、D-A9□型



### 用途例

狭いスペースに



アークランプ方向ロック  
非常停止時のワーク落下防止



MK

MK2T

CK1

CLK2

CK□  
X2095

CKQ50

CKQ50  
X3256

CKQ32  
X3036

CKQ32  
CKU32

CKU32  
X2359

D-□

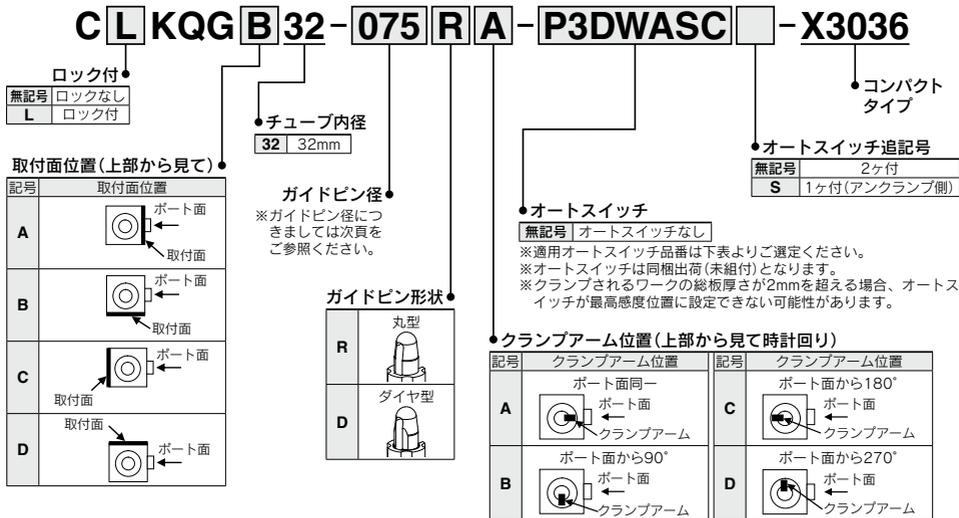
-X□

ピンクランプシリンダ (コンパクトタイプ)

# C(L)KQG32-X3036

φ32

型式表示方法



オートスイッチ型式/オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.552~554をご参照ください。

耐磁境界オートスイッチ

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
無接点 オートスイッチ	P3DWASC	交流磁界 (单相交流溶接磁界)	プリワイヤコネクタ	2色表示	2線 (3-4)	DC24V	0.3m	リレー、 PLC
	P3DWASE				2線 (1-4)		0.5m	
	P3DWA		グロメット		2線		3m	
	P3DWAL						5m	
	P3DWAZ						0.3m	
	P4DWSC		2線 (3-4)		3m			
	P4DWSE		2線 (1-4)				5m	
P4DWL	グロメット	2線	—					
P4DWZ								

一般(汎用)形オートスイッチ △一般(汎用)形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		リード線長さ (m)				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	診断表示 (2色表示) 耐水性向上品 (2色表示)	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	リレー、 PLC
				3線 (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2線			M9BV	M9B	●	●	●	○	○		
				3線 (NPN)			M9NV	M9NW	●	●	●	○	○		
				3線 (PNP)			M9PV	M9PW	●	●	●	○	○		
				2線			M9BV	M9BW	●	●	●	○	○		
				3線 (NPN)			M9NV	M9NA	○	○	●	○	○		
				3線 (PNP)			M9PV	M9PA	○	○	●	○	○		
				2線			M9BV	M9BA	○	○	○	○	○		
				2線			M9BV	M9BA	○	○	○	○	○		
スイ 有接点 スイッチ	—	グロメット	有	3線 (NPN相当)	24V	—	A96V	A96	●	●	—	—	—	IC回路	—
				2線			A93V	A93	●	●	●	—	—	リレー、 PLC	
				無			A90V	A90	●	●	—	—	—	IC回路	

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
※1リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NVV  
1m…………… M (例) M9NVW  
3m…………… L (例) M9NVL  
5m…………… Z (例) M9NVZ

## シリンダ仕様

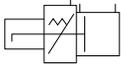


ロックなし

ロック付

### 表示記号

ロック付



ロックなし



型式		C(L)KQG32-X3036	
作動方式	複動形		
シリンダチューブ内径 (mm)	32		
シリンダストローク/クランプストローク (mm)	12.5(ワークなし)/9		
使用流体	空気		
最低使用圧力	CKQ:0.1MPa	CLKQ:0.15MPa*	
最高使用圧力	ガイドピン径	φ7.5~φ13.0	0.7MPa
	(mm)	φ13.5~φ20.0	1.0MPa
周囲温度および使用流体温度	-10~60℃ (ただし、凍結なきこと)		
クッション	なし		
給油	無給油		
使用ピストン速度 (クランプ速度)	50~150mm/sec		
接続口径 (シリンダポート)	Rc1/8		

\*シリンダ部とロック部を同一配管とした場合、使用圧力は0.2MPaとなります。

## ロック仕様

ロック作動方式	スプリングロック (排気ロック)
ロック開放圧力	0.2MPa
ロック開始圧力	0.05MPa
ロック方向	アングランプ方向ロック
接続口径 (ロック開放ポート)	Rc1/8
保持力 (最大静荷重)	402N

## クランプ力

ガイドピン径 (mm)	使用圧力 MPa									
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
φ7.5~φ13.0	121	181	241	302	362	422	—	—	—	
φ13.5~φ20.0	121	181	241	302	362	422	483	543	603	

注1) アンクランプ状態からシリンダが作動しクランプが発生するまで0.3sec程度 (スピードコントローラを装着しない場合) かかりますので、クランプ力を考慮した回路設計を行ってください。

注2) クランプ力が大きいとワークを傷つける場合がありますのでワーク強度を考慮したうえでクランプ力を決定してください。

注3) ガイドピンおよびクランプアームは消耗品扱いとなっておりますので、破損時に備えて予備品をご用意願います。

特にワーク穴径φ12以下用の製品につきましてはガイドピン、クランプアームの予備品は必ずご用意されることをお願いします。

## ガイドピン径

記号	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120
ガイドピン径 [mm]	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
適用ワーク穴径 [mm]	φ8用						φ10用						φ11用						φ12用					
ガイドピン形状	丸型						丸型、ダイヤ型																	
記号	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
ガイドピン径 [mm]	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0
適用ワーク穴径 [mm]	φ13用						φ14用						φ15用						φ16用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型																							
記号	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200												
ガイドピン径 [mm]	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0												
適用ワーク穴径 [mm]	φ18用						φ20用																	
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型																							

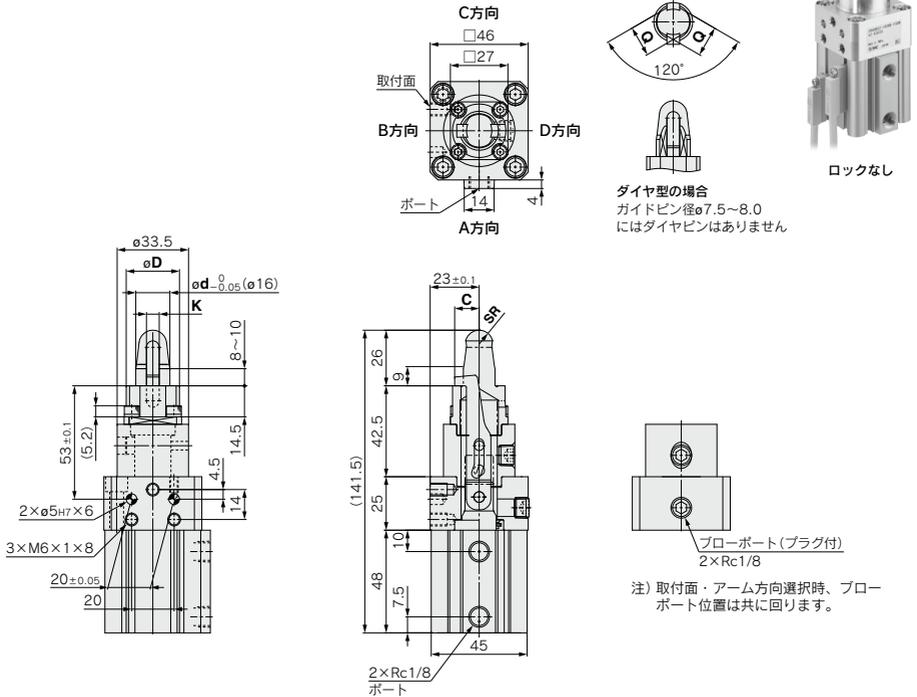
## 質量表

ガイドピン径	(g)	
	ロックなし	ロック付
φ7.5~φ8.0	530	775
φ9.5~φ10.0		
φ10.5~φ11.0		
φ11.5~φ12.0		
φ12.5~φ13.0		
φ13.5~φ14.0	545	790
φ14.5~φ15.0		
φ15.5~φ16.0		
φ17.5~φ18.0		
φ19.5~φ20.0		
φ17.5~φ18.0	570	815
φ19.5~φ20.0		

# C(L)KQG32-X3036

## 外形寸法図

### CKQG□32-□□□-X3036(ロックなし)



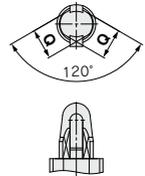
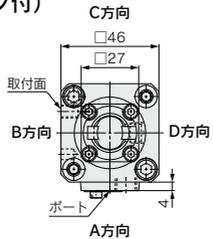
ワーク 穴径	C	øD	ød	K	SR	Q	型式 表記	ワーク 穴径	C	øD	ød	K	SR	Q	型式 表記
ø8	6	ø20	ø7.5	3.5	3.5	—	075	ø14	10.5	ø25	ø13.5	6	5.5	12.6	135
			ø7.6				ø13.6				136				
			ø7.7				ø13.7				137				
			ø7.8				ø13.8				138				
			ø7.9				ø13.9				139				
			ø8.0				ø14.0				140				
ø10	7.5	ø20	ø9.5	4	4.5	9.2	095	ø15	10.5	ø25	ø14.5	6	6	13.3	145
			ø9.6				ø14.6				146				
			ø9.7				ø14.7				147				
			ø9.8				ø14.8				148				
			ø9.9				ø14.9				149				
			ø10.0				ø15.0				150				
ø11	7.5	ø20	ø10.5	4	4.5	9.8	105	ø16	11.5	ø25	ø15.5	6	6.5	14.3	155
			ø10.6				ø15.6				156				
			ø10.7				ø15.7				157				
			ø10.8				ø15.8				158				
			ø10.9				ø15.9				159				
			ø11.0				ø16.0				160				
ø12	8.5	ø20	ø11.5	5	5	10.9	115	ø18	13	ø27	ø17.5	6	7.5	16.4	175
			ø11.6				ø17.6				176				
			ø11.7				ø17.7				177				
			ø11.8				ø17.8				178				
			ø11.9				ø17.9				179				
			ø12.0				ø18.0				180				
ø13	8.5	ø20	ø12.5	5	5.5	11.6	125	ø20	13	ø27	ø19.5	6	8	17.2	195
			ø12.6				ø19.6				196				
			ø12.7				ø19.7				197				
			ø12.8				ø19.8				198				
			ø12.9				ø19.9				199				
			ø13.0				ø20.0				200				

外形寸法図

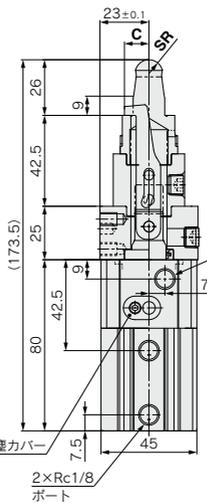
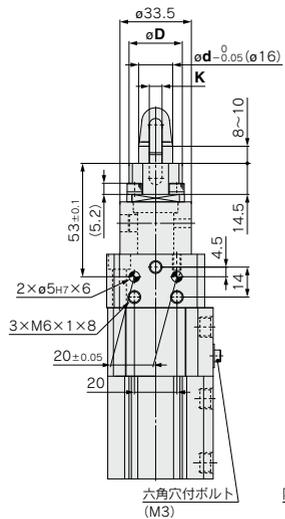
CLKQG□32-□□□-X3036(ロック付)



ロック付



ダイヤ型の場合  
ガイドピン径 $\phi 7.5 \sim 8.0$   
にはダイヤピンはありません



注) 取付面・アーム方向選択時、ブローポート位置は共に回ります。



手動ロック開放方法

- 1) 防塵カバーを外します。
- 2) 上図ロックリングに六角穴付ボルト (M3×長さ15L以上) をねじ込み、ロックリングをヘッド側に起こします。
- 3) ロックリングとピストンロッドは直角となり、ロックは開放されます。

ワーク 穴径	C	$\phi D$	$\phi d$	K	SR	Q	型式 表記
$\phi 8$	6	$\phi 20$	$\phi 7.5$	3.5	3.5	—	075
			$\phi 7.6$				076
			$\phi 7.7$				077
			$\phi 7.8$				078
			$\phi 7.9$				079
			$\phi 8.0$				080
$\phi 10$	7.5	$\phi 20$	$\phi 9.5$	4	4.5	9.2	095
			$\phi 9.6$				096
			$\phi 9.7$				097
			$\phi 9.8$				098
			$\phi 9.9$				099
			$\phi 10.0$				100
$\phi 11$	7.5	$\phi 20$	$\phi 10.5$	4	4.5	9.8	105
			$\phi 10.6$				106
			$\phi 10.7$				107
			$\phi 10.8$				108
			$\phi 10.9$				109
			$\phi 11.0$				110
$\phi 12$	8.5	$\phi 20$	$\phi 11.5$	5	5	10.9	115
			$\phi 11.6$				116
			$\phi 11.7$				117
			$\phi 11.8$				118
			$\phi 11.9$				119
			$\phi 12.0$				120
$\phi 13$	8.5	$\phi 20$	$\phi 12.5$	5	5.5	11.6	125
			$\phi 12.6$				126
			$\phi 12.7$				127
			$\phi 12.8$				128
			$\phi 12.9$				129
			$\phi 13.0$				130

ワーク 穴径	C	$\phi D$	$\phi d$	K	SR	Q	型式 表記
$\phi 14$	10.5	$\phi 25$	$\phi 13.5$	6	5.5	12.6	135
			$\phi 13.6$				136
			$\phi 13.7$				137
			$\phi 13.8$				138
			$\phi 13.9$				139
			$\phi 14.0$				140
$\phi 15$	10.5	$\phi 25$	$\phi 14.5$	6	6	13.3	145
			$\phi 14.6$				146
			$\phi 14.7$				147
			$\phi 14.8$				148
			$\phi 14.9$				149
			$\phi 15.0$				150
$\phi 16$	11.5	$\phi 25$	$\phi 15.5$	6	6.5	14.3	155
			$\phi 15.6$				156
			$\phi 15.7$				157
			$\phi 15.8$				158
			$\phi 15.9$				159
			$\phi 16.0$				160
$\phi 18$	13	$\phi 27$	$\phi 17.5$	6	7.5	16.4	175
			$\phi 17.6$				176
			$\phi 17.7$				177
			$\phi 17.8$				178
			$\phi 17.9$				179
			$\phi 18.0$				180
$\phi 20$	13	$\phi 27$	$\phi 19.5$	6	8	17.2	195
			$\phi 19.6$				196
			$\phi 19.7$				197
			$\phi 19.8$				198
			$\phi 19.9$				199
			$\phi 20.0$				200

- MK
- MK2T
- CK1
- CLK2
- CK□  
X2095
- CKU50
- CKU50  
X3256
- CKU32  
X3036
- CKU32  
CKU32
- CKU32  
X2359

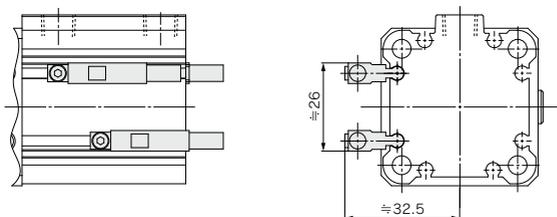
- D-□
- X-□

# C(L)KQG32-X3036 オートスイッチ取付

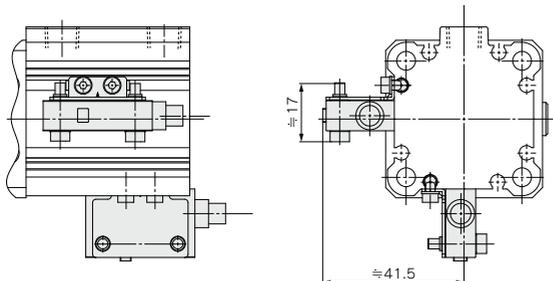
## オートスイッチ取付高さ

適用シリンダ : C(L)KQG32-X3036

### D-P3DWA□型



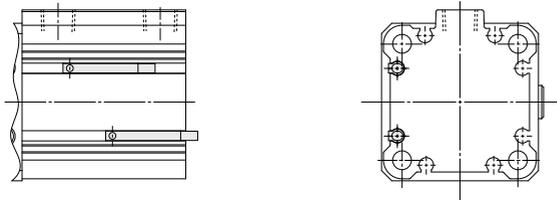
### D-P4DW□型



### D-M9□型

### D-M9□W型

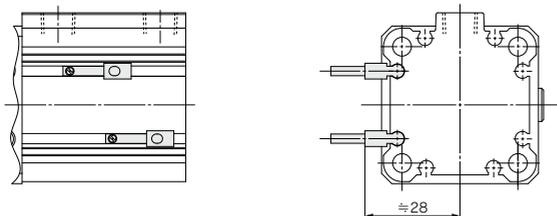
### D-A9□型



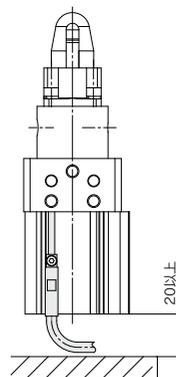
### D-M9□V型

### D-M9□WV型

### D-A9□V型

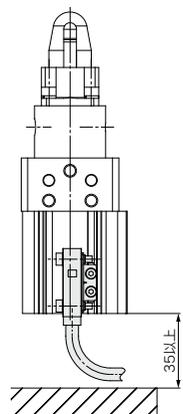


### D-P3DWA□型の場合



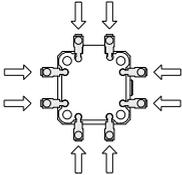
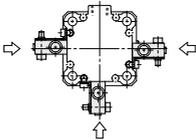
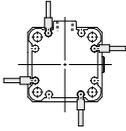
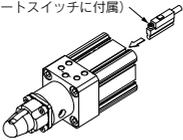
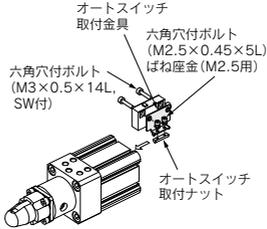
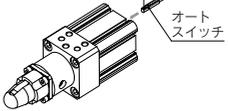
注) オートスイッチのリード線最少曲げ半径を確保するため、シリンダヘッド側は20mm以上あけてください。

### D-P4DW□型の場合



注) オートスイッチのリード線最少曲げ半径を確保するため、シリンダヘッド側は35mm以上あけてください。

オートスイッチ取付金具品番／取付方法

適用シリンダ	C(L)KQG32-X3036																
適用オートスイッチ	D-P3DWA□	D-P4DW□	D-M9□(V), D-M9□W(V), D-M9□A(V) D-A9□(V)														
チューブ内径(mm)	ø32																
オートスイッチ取付金具品番	—	BQ7-032	—														
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"> <li>●オートスイッチ取付金具</li> <li>●オートスイッチ取付ナット</li> <li>●六角穴付ボルト (M3×0.5×14L, SW付)</li> <li>●六角穴付ボルト (M2.5×0.45×5L)</li> <li>●ばね座金 (M2.5用)</li> </ul> 質量=8.5g	—														
オートスイッチ取付面	オートスイッチ取付用溝面  <p>※ポート面に取付の場合は、管継手の六角対辺は12mm以下のものをご選ください。</p>	オートスイッチ取付用溝面 	オートスイッチ取付用溝面 														
オートスイッチ取付方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>①シリンダチューブの溝にオートスイッチを挿入します。</li> <li>②検出位置を確認後、六角穴付ボルト(オートスイッチに付属)を締込んでオートスイッチを固定します。</li> </ol> 注) 六角穴付ボルトを締付ける際には、締付トルクを0.2~0.3N・mとしてください。 六角穴付ボルト (オートスイッチに付属) 	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> 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0.5~0.6N・mとしてください。 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。 オートスイッチ取付金具 六角穴付ボルト (M2.5×0.45×5L) ばね座金 (M2.5用) 六角穴付ボルト (M3×0.5×14L, SW付) オートスイッチ取付ナット 	オートスイッチ取付ビス  <ul style="list-style-type: none"> <li>●オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5~6mmの時計ドライバを使用してください。</li> </ul> オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m) <table border="1"> <thead> <tr> <th>オートスイッチ型式</th> <th>締付トルク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-M9□(V)</td> <td>0.05~0.15</td> </tr> <tr> <td>D-M9□W(V)</td> <td>0.05~0.15</td> </tr> <tr> <td>D-A93</td> <td>0.05~0.15</td> </tr> <tr> <td>D-M9□A(V)</td> <td>0.05~0.10</td> </tr> <tr> <td>D-A9□(V)</td> <td>0.10~0.20</td> </tr> <tr> <td>(D-A93を除く)</td> <td>0.10~0.20</td> </tr> </tbody> </table>	オートスイッチ型式	締付トルク	D-M9□(V)	0.05~0.15	D-M9□W(V)	0.05~0.15	D-A93	0.05~0.15	D-M9□A(V)	0.05~0.10	D-A9□(V)	0.10~0.20	(D-A93を除く)	0.10~0.20
オートスイッチ型式	締付トルク																
D-M9□(V)	0.05~0.15																
D-M9□W(V)	0.05~0.15																
D-A93	0.05~0.15																
D-M9□A(V)	0.05~0.10																
D-A9□(V)	0.10~0.20																
(D-A93を除く)	0.10~0.20																

MK

MK2T

CK1

CLK2

CK□  
X2095

CKQ50

CKQ50  
X3256

CKQ32  
X3036

CKQ32

CKU32

X2599

D-□

-X□

# C(L)KQG32-X3036

## 交換部品

### ■ガイドピン手配品番

**CKQG32X-075 R**

ガイドピン径  
※表1参照

ガイドピン形状



表1. ガイドピン径

記号	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120
ガイドピン径 [mm]	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
適用ワーク穴径 [mm]	ø8用						ø10用						ø11用						ø12用					
ガイドピン形状	丸型						丸型、ダイヤ型						丸型、ダイヤ型						丸型、ダイヤ型					

記号	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
ガイドピン径 [mm]	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0
適用ワーク穴径 [mm]	ø13用						ø14用						ø15用						ø16用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型																							

記号	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200
ガイドピン径 [mm]	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0
適用ワーク穴径 [mm]	ø18用						ø20用					
ガイドピン形状	丸型、ダイヤ型											

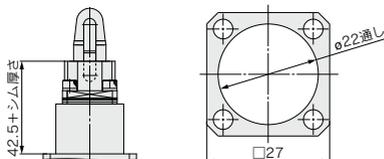
### ■クランプアームAss'y手配品番

適用ワーク穴径	手配品番
ø8用	<b>CKQ32-54-117ZV-R</b>
ø10, ø11用	<b>CKQ32-54-118ZV-R</b>
ø12, ø13用	<b>CKQ32-54-119ZV-R</b>
ø14, ø15用	<b>CKQ32-54-120ZV-R</b>
ø16用	<b>CKQ32-54-121ZV-R</b>
ø18, ø20用	<b>CKQ32-54-122ZV-R</b>

※穴用C型止め輪が1ヶ付属されます。

## オプション

### ■シム



部品名称	部品品番	備考
シムA	<b>CKQ32-36A746MN</b>	板厚1 (mm)
シムB	<b>CKQ32-36B746MN</b>	板厚0.5 (mm)

- シムは最大3mmまで装着可能です。
- オートスイッチ(D-M9□Vを除く)をご使用になる際、シムの厚さ+ワーク厚さが2mmを超えた場合、オートスイッチを最高感度位置に設定できない可能性がありますのでご注意ください。