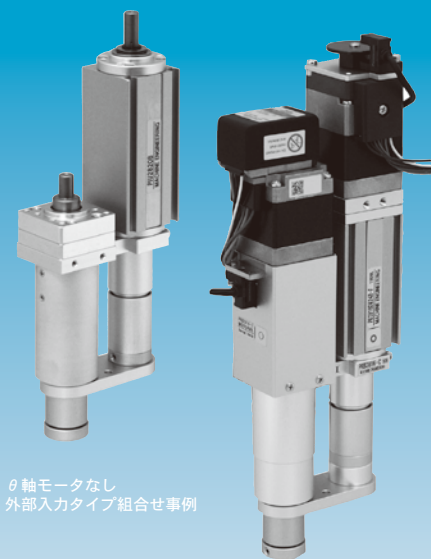




θ 軸 オプション (PRB ボールスプライン ジョイントタイプ)



θ 軸モータなし
外部入力タイプ組合せ事例

θ 軸 αSTEP ARモータ付き
PIUダイレクトタイプ組合せ事例

ピックアップユニット構成例

回転方向バックラッシレス

θ 用入力軸

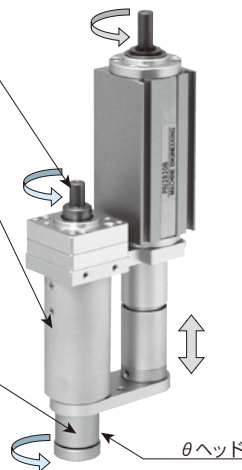
ステッピングモータ & 原点フォトセンサ付も用意。
ヘッドだけが前進後退するので軽量・高速動作を実現します。

バックラッシレスジョイント

回転をバックラッシレスで連結。高精度な搬送を実現します。

エア回路内蔵 (1回路)

配管が固定できるので、フレキシブルな回転ヘッドを実現。



※ θ 軸オプションとピックアップユニットを組合せて使用します。(ピックアップユニット別売)

θ 軸オプションとピックアップユニットを1つの型式で手配できる組合せ型式を用意しました。C-38をご確認ください。

製品記号の読み方

PRB 2808 - C - MSO Z24AK - P

θ 軸 PRBシリーズ	エア回路仕様	モータ付	モータ記号	精度等級 (ヘッド芯振れ)
PIU基本型式				
2808 : PIU2808用	C : エアチャック用	無記号 : なし	PRB28用	無記入 : 上級
2812 : PIU2812用	V : 吸着用	MSO : モータ、原点センサ付 (パナソニック機)	Z24AK : AZM24AK	P : 精密級
2816 : PIU2816用		MSX0 : モータ、原点センサ付 (オムロン機)	24SB : ARM24SBK	※□50は上級のみ対応
2820 : PIU2820用			PRB42用	
4212 : PIU4212用			Z46AK : AZM46AK	
4220 : PIU4220用			46SB : ARM46SBK	
5030 : PIU5030用			PRB50用	
5050 : PIU5050用			Z66AKPS10 : AZM66AK-PS10	
			66SAPS10 : ARM66SAK-PS10	

- PRB28 □はチャックホルダを用意。
製品記号の末尾に「-BK08B」を付けてください。
- モータのドライバ及びケーブルはお客様にてご選定ください。
購入につきましてはご相談ください。
- モータ及びセンサの仕様はC-16~18。
- ピックアップユニットは、軸振れ精度面でボールスプライン(S)を推奨します。
- ピックアップユニットは別売りです。



使用事例

機種選定

PIU
チャックホルダ
補助ガイド
モータブラケット
モーションコントローラ
θ 軸
旋回アーム
旋回ヘッド
組合せ型式
注意事項

APU
ピック&プレース

MEPAC
チャック

PIU
ピックアップユニット

ESC
エスケープ

PCS-U
ピッチチェンジャー

CPS
カムポジショニング
ステージ

TQU
表裏反転ユニット

ALU
アライメント

PDS
オスゾー

INDEX
薄型インデックス

θ軸 オプション

■ 基本仕様 PRB (ボールスプラインジョイント)

θ 軸 モデルNo.(注5)	PRB2808 ■	PRB2812 ■	PRB2816 ■	PRB2820 ■	PRB4212 ■	PRB4220 ■	PRB5030 ■	PRB5050 ■	
PIU対象機種 (注1)	外部入力 ダイレクトモータ	PIU2808S	PIU2812S	PIU2816S	PIU2820S	PIU4212S	PIU4220S	PIU5030S	PIU5050S
回転角度	無限								
ヘッドストローク (最大)	8.5mm	12.5mm	16.5mm	20.5mm	12.5mm	20.5mm	30.5mm	50.5mm	
回転ヘッドの振れ精度 (注7)	上級：0.03以内、精密級：0.015以内								
θ 軸バックラッシュ	無し (注2)								
回転駆動方式	外部入力(モータ付オプションあり)								
回転位置検出	無し(原点フォトセンサオプションあり) (注6)								
エア回路方式	正圧用(チャック)/ 負圧用(吸着)								
周囲温度	10～40℃								
潤滑	グリス注入 無給油使用								
θユニット単体質量(注3)	145 (350) g	145 (350) g	160 (365) g	160 (365) g	419 (940) g	383 (940) g	1070 (2620) g	1190 (2740) g	
θ+PIU組合せ質量(注4)	424g	440g	472g	501g	1273g	1328g	3120g	3480g	
ヘッド質量 (上下+θ)	60g	60g	60g	60g	203g	167g	370g	390g	

注1. PIUをθ軸と組み合わせる場合、仕様により組合せ向きに制限があります。詳細はC-42。

注2. 停止精度はモータの静止角度誤差によります。

注3. 質量の()はモータ付。(AZ、AR同じ)

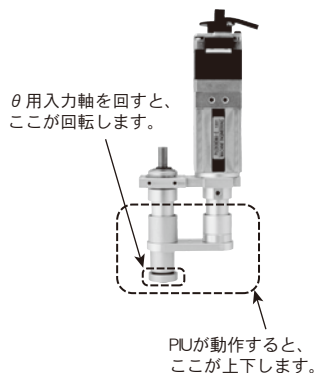
注4. 組合せ質量はPIU28□□DM(X) 24S、PIU42□□DM(X) 46S、PIU50□□DMX66Sとθ軸単体の質量です。

注5. モデルNo.は■の次に記号が入ります。正圧用は「C」、負圧用は「V」。

注6. オプションのセンサドグは幅1mmのスリットが設けてあります。フォトセンサの詳細はC-17。

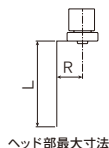
注7. ピックアップユニットがボールスプライン(S)仕様の場合。

■ 動作について



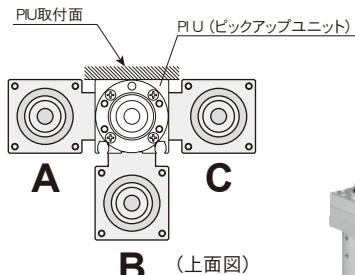
■ 基本仕様

本体サイズ	□28mm	□42mm	□50mm
ヘッド部最大半径 mm(R)	30	50	120
ヘッド部最大半径 mm(L)	50	100	150
最大ヘッド質量 g(W)	100	250	1000



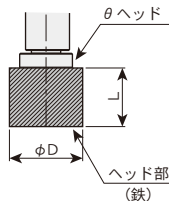
■ PIUとθとの組合せ方向について

組合せは下図A、B、Cの通り3種類できます。但し、Bの場合下表の通りPIU仕様により制限があります。詳細はC-44。



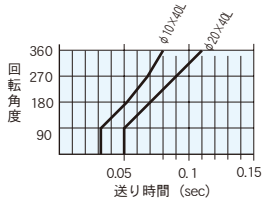
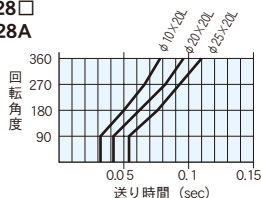


■ 送り時間と ヘッド部サイズ

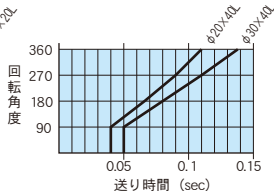
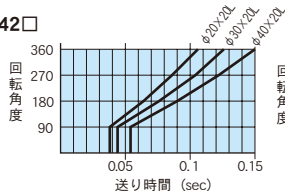


- ・ オプションモータを使用した場合です。
- ・ 水平使いの場合です。
- ・ 外部からの負荷抵抗が無い場合です。
- ・ 加減速時間は、送り時間の1/2です。

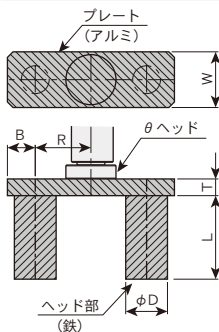
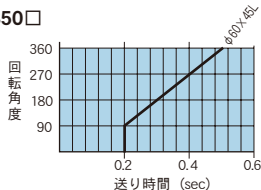
PRB28□ PRH28A



PRB42□



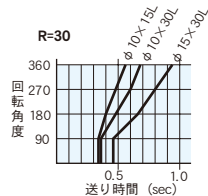
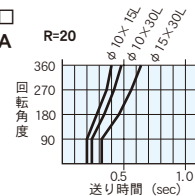
PRB50□



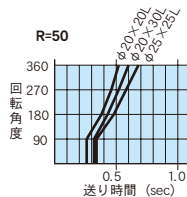
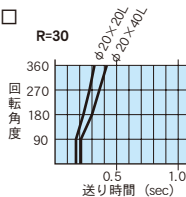
	T	B	W
PRB28	6	10	20
PRB42	6	15	30
PRB50	8	20	40

- ・ オプションモータを使用した場合です。
- ・ 水平使いの場合です。
- ・ 外部からの負荷抵抗が無い場合です。
- ・ 加減速時間は、送り時間の1/2です。

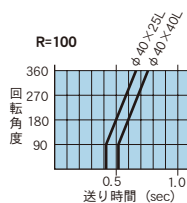
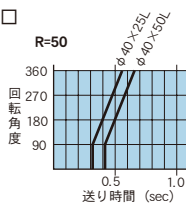
PRB28□ PRH28A



PRB42□



PRB50□



機種選定

PIU
チャックホルダ
補助ガイド
モータブラケット
モーション コントローラ
θ 軸
旋回アーム 旋回ヘッド
組合せ型式
注意事項

APU

ビック&プレス

MEPAC

チャック

PIU

ビックアップユニット

ESC

エスケープ

PCS-U

ピッチチェンジャー

CPS

カムポジショニング
ステージ

TQU

表裏反転ユニット

ALU

アライメント

POS

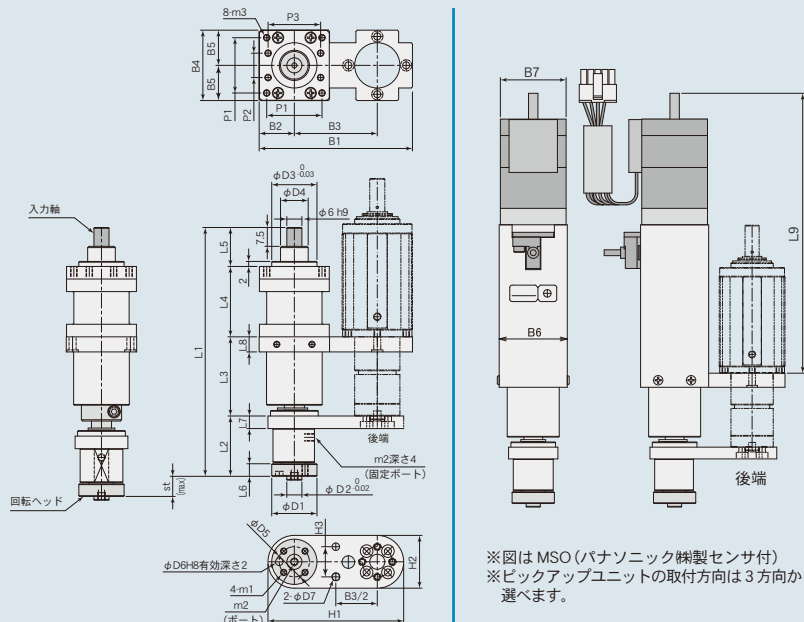
オスソー

INDEX

薄型インデックス

θ軸 オプション

■ 寸法図 PRB (PRB28, PRB42)



※図は MSO (パナソニック製センサ付)
※ピックアップユニットの取付方向は3方向から
選べます。

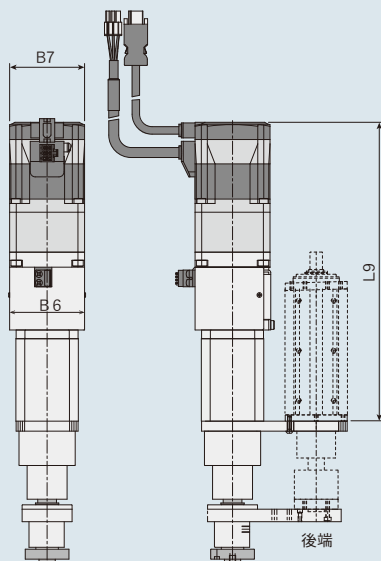
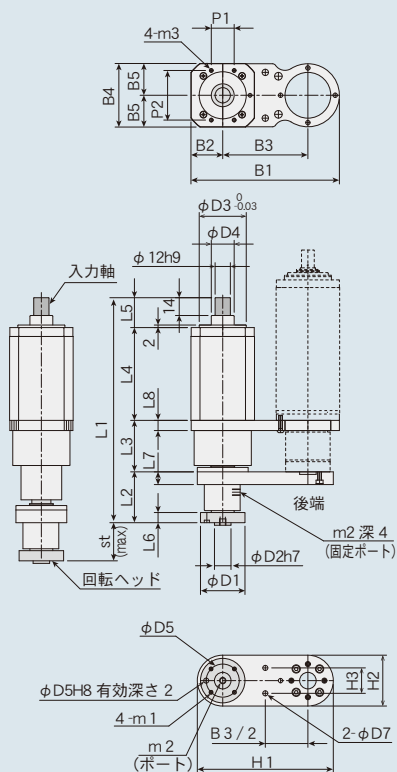
Model No.	ストローク	長さ										B1	B2	B3	B4	B5
		st	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8						
PRB2808	8	99	24	31.5	28	15.5	5	5	6	61	14	33	28	14		
PRB2812	12	107	24	39.5	28	15.5	5	5	6	61	14	33	28	14		
PRB2816	16	106	24	55.5	11	15.5	5	5	6	61	14	33	28	14		
PRB2820	20	106	24	55.5	11	15.5	5	5	6	61	14	33	28	14		
PRB4212	12	124.5	36	60	15	13.5	6	8	8	96.8	21	55	42	21		
PRB4220	20	124.5	36	60	15	13.5	6	8	8	96.8	21	55	42	21		

Model No.	径							ピッチ				タップ		
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	P1	P2	P3	H1	H2	H3	m1
PRB2808	18	6	18	11	12	3	3	22	9.7	20.9	54	21	12	M2.5
PRB2812	18	6	18	11	12	3	3	22	9.7	20.9	54	21	12	M2.5
PRB2816	18	6	18	11	12	3	3	22	9.7	20.9	54	21	12	M2.5
PRB2820	18	6	18	11	12	3	3	22	9.7	20.9	54	21	12	M2.5
PRB4212	28	10	28	13	20	4	4	31	15	32.17	89	34	20	M3
PRB4220	28	10	28	13	20	4	4	31	15	32.17	89	34	20	M3

モータ	Model No.	長さ		
		L9	B6	B7
α STEP A2	PRB2808-MSOZ24AK	118	29	28
	PRB2812-MSOZ24AK	118	29	28
	PRB2816-MSOZ24AK	101	29	28
	PRB2820-MSOZ24AK	101	29	28
	PRB42□□-MSOZ46AK	120	42	42
α STEP AR	PRB2808-MSO24SB	119	29	28
	PRB2812-MSO24SB	119	29	28
	PRB2816-MSO24SB	102	29	28
	PRB2820-MSO24SB	102	29	28
	PRB42□□-MSO46SB	133	42	42



■ 寸法図 PRB (PRB50)



※ピックアップユニットの取付方向は3方向から選べます。

α STEPモータ付き

Model No.	ストローク st	長さ												
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	B1	B2	B3	B4	B5
PRB5030	30	177	40	40.5	73	23.5	8	10	8	116.8	25	67	50	25
PRB5050	50	83	40	40.5	93	23.5	8	10	8	116.8	25	67	50	25

Model No.	径							ピッチ				タップ		
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	P1	P2	H1	H2	H3	m1	m2
PRB5030	35	13	37	18	26	4	4	18	39	107	40	20	M3	M5
PRB5050	35	13	37	18	26	4	4	18	39	107	40	20	M3	M5

Model No.		L9	B6	B7
A	PRB5030-MSX0Z66AKPS10	239	60	60
Z	PRB5050-MSX0Z66AKPS10	259	60	60
A	PRB5030-MSX066SAPS10	231.8	60	60
R	PRB5050-MSX066SAPS10	252	60	60

・CADデータを用意しております。お問い合わせください。

機種選定

PIU

チャックホルダ

補助ガイド

モータブラケット

モーション
コントローラ

θ 軸

旋回アーム

旋回ヘッド

組合せ型式

注意事項

APU

ビック&ブレース

MEPAC

チャック

PIU

ビックアップユニット

ESC

エスケープ

PCS-U

ピッチチェンジャー

CPS

カムポジショニング
ステージ

TQU

表裏反転ユニット

ALU

アライメント

POS

オスソー

INDEX

薄型インデックス

PIU- θ 軸組合せ型式

PIUと θ 軸オプションをご購入の場合、下記型式にてご指定ください。

モデル 軸 カム センサ θ 軸仕様 PIUモータ θ 軸モータ オプション
PIRB 2808 S - F - SS Z13 A - C P A - MS Z D B - MS Z D B - ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱

① 本体サイズと基本ストローク

記号	サイズ	ストローク	A	B	S
2808	□28	8mm	●	●	●
2812		12mm	●	●	●
2816		16mm	—	●	●
2820	□42	20mm	—	●	●
4212		12mm	●	●	●
4220		20mm	●	●	●
5030	□50	30mm	—	—	●
5050		50mm	—	—	●

●：選定可
 —：選定不可

② 軸仕様

記号	②軸仕様
A	エアポート付
B	ボールプッシュ
S	ボールスプライン

③ PIUカム仕様

記号	カム仕様
E	ショックレス2位置
F	フリーストローク
G	前進端位置調整
FR	フリーストローク逆原点
GR	前進端位置調整逆原点

※FR・GRは□50のみ対応

□：共通仕様
 ■：PIU仕様
 ▲： θ 軸仕様

④ PIU動作確認センサ

記号	センサ数
N	センサ無し
S	1個
SS	2個



⑤ PIU動作確認センサ仕様

記号	配線方式	ケーブル取出方向
Z13	2線	軸方向
Z23	2線	直角方向
Z15	3線(NPN)	軸方向
Z25	3線(NPN)	直角方向

※センサ無しの場合、⑤⑥は無記号となります。

⑥ 動作確認センサケーブル長

記号	ケーブル長
A	1m
B	3m

⑦ θ 軸エア回路仕様

記号	エア回路仕様
C	エアチャック用
V	吸着用

⑧ 精度等級(ヘッド芯振れ)

記号	等級	芯振れ
B	並級	0.08
H	上級	0.03
P	精密級	0.015

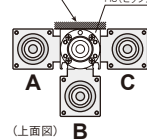
※上級・精密級は、軸仕様ボールスプラインのみ対応
 ※□50は並級、上級のみ対応

⑨ θ 軸取付方向

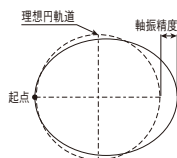
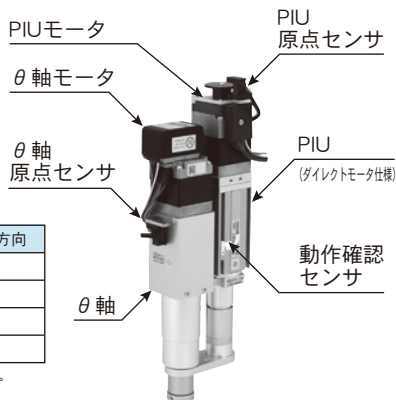
記号	取付方向
A	左側取付
B	正面取付
C	右側取付

※正面取付可能な仕様には制限があります。
 右記表よりご確認ください。
 ※組合せ不可の場合も、特殊仕様にて対応可能な場合がありますので、お問い合わせください。

PIU取付面 PIU(ピックアップユニット)



(上面図) B



θ 軸取付方向Bの場合

外部入力	モータ無し	PRB28**				PRB42**				PRB50**			
		駆動方式	モータ無し	α STEP付	α STEP付	駆動方式	モータ無し	α STEP付	α STEP付	駆動方式	モータ無し	α STEP付	α STEP付
外部入力	AR	無し	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		有	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ダイレクトモータタイプ	AZ	無し	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		有	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
動作確認センサ付き	無し	無し	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		有	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×



⑩ PIUモータ取付仕様

記号	モータ取付仕様
N	モータ無し
MS	モータ・原点センサ(パナソニック株)付
DM	ダイレクトモータ仕様 原点センサ(パナソニック株)
MSX	モータ・原点センサ(オムロン株)付
DMX	ダイレクトモータ仕様 原点センサ(オムロン株)

※モータ無しの場合、⑩⑫⑬は無記号となります。
 ※モータの型式は、下記表をご確認ください。
 ※□50は、N,MSX,DMXのみ選択できます。
 ※モータのケーブル取出し方向を変えたい場合はお問い合わせください。

PIUモータ対応表

	MS						DM						MSX						DMX					
	Z		R		P		Z		R		P		Z		R		P		Z		R		P	
サイズ	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC
□28	—	○	—	○	—	○	—	—	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
□42	●	●	○	○	—	○	—	—	○	○	—	○	●	●	○	○	—	○	—	○	—	○	—	○
□50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	○	○	—	—	—	—	○	○	—	—

●：選択可・ブレーキ付選択可
 ○：選定可・ブレーキ付選択不可
 —：選定不可

⑭ θ 軸モータ取付仕様

記号	モータ取付仕様
N	モータ無し
MS	モータ・原点センサ(パナソニック株)付
MSX	モータ・原点センサ(オムロン株)付

※モータ無しの場合、⑭⑯⑰は無記号となります。
 ※モータの型式は、下記表を御確認ください。
 ※□50は、N,MSXのみ選択できます。
 ※モータのケーブル取出し方向を変えたい場合はお問い合わせください。

θ 軸モータ対応表

	MS						MSX					
	Z	R	P	Z	R	P	Z	R	P	Z	R	P
サイズ	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC
□28	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
□42	●	●	○	○	—	○	●	●	○	○	—	○
□50	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—

●：選択可・ブレーキ付選択可
 ○：選定可・ブレーキ付選択不可
 —：選定不可

モータ型式

ボディ	モータ種類	DC電源	AC電源
□28	αSTEP AZ	AZM24AK (片軸)	—
	αSTEP AR	ARM24SBK (両軸)	—
	PKP	PKP223D15B2 (両軸)	—
□42	αSTEP AZ	AZM46AK (片軸)	AZM46AC (片軸)
		AZM46MK (ブレーキ付)	AZM46MC (ブレーキ付)
	αSTEP AR	ARM46SBK (両軸)	ARM46BC (両軸)
	PKP	PKP244D23B (両軸)	—
□50 (PIU)	αSTEP AZ	AZM66AK (片軸)	AZM66AC (片軸)
		AZM66MK (ブレーキ付)	AZM66MC (ブレーキ付)
	αSTEP AR	ARM66SBK (両軸)	ARM66BC (両軸)
□50 (θ 軸)	αSTEP AZ	AZM66AK-PS10 (片軸)	AZM66AC-PS10 (片軸)
	αSTEP AR	ARM66SAK-PS10 (片軸)	ARM66AC-PS10 (片軸)
	PKP	—	—

⑪ PIUモータ仕様

記号	モータ種類
Z	AZシリーズ (オリエンタルモーター)
R	ARシリーズ (オリエンタルモーター)
P	PKPシリーズ (オリエンタルモーター)

⑫ モータ電源仕様

記号	電源仕様
A	AC電源
D	DC電源

⑬ PIU電磁ブレーキ

記号	ブレーキ
無記号	ブレーキ無し
B	ブレーキ付き

⑮ θ 軸モータ仕様

記号	モータ種類
Z	AZシリーズ (オリエンタルモーター)
R	ARシリーズ (オリエンタルモーター)
P	PKPシリーズ (オリエンタルモーター)

⑯ モータ電源仕様

記号	電源仕様
A	AC電源
D	DC電源

⑰ θ 軸電磁ブレーキ

記号	ブレーキ
無記号	ブレーキ無し
B	ブレーキ付き

機種選定
PIU
チャックホルダ
補助ガイド
モータブラケット
モーションコントローラ
θ 軸
旋回アーム
旋回ヘッド
組合せ型式
注意事項

APU ビック&ブレス
MEPAC チャック
PIU ビックアップユニット
ESC エスケープ
PCS-U ビックチェンジャー
CPS カムポジショニング ステージ
TQU 表裏反転ユニット
ALU アライメント
POS オスゾー
INDEX 薄型インデックス

PIU- θ 軸組合せ型式

⑮ その他オプション

その他のオプションは、⑮から下記の通りに続けて指定してください。

(1) チャックホルダ (□28のみ)

- BK08B

⑮ オプション記号

記号	オプション
BK08B	チャックホルダ付



チャックホルダ

チャック
X9608B-04-A
(別売)

(2) 旋回アーム・ヘッドオプション (□50のみ)

旋回アーム 旋回ヘッド
- A50 - 100 - H28 - C - MZ

⑮ オプション記号

記号	オプション
A50	アーム付

⑲ 旋回アーム長さ

記号	旋回アーム長さ
060	60mm
080	80mm
100	100mm

⑳ オプション記号

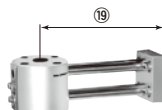
記号	オプション
H28	旋回ヘッド付

㉑ 旋回ヘッドエア回路仕様

記号	エア回路仕様
C	エアチャック用
V	吸着用

㉒ モータ仕様

記号	モータ種類	モータ型式
MZ	α STEP AZ (オリエンタルモーター)	AZM24AK
MZL	α STEP AZ ロングモーター (オリエンタルモーター)	AZM26AK
MR	α STEP AR (オリエンタルモーター)	ARM24SBK
MP	PKP (オリエンタルモーター)	PKP223D15B2



旋回アーム

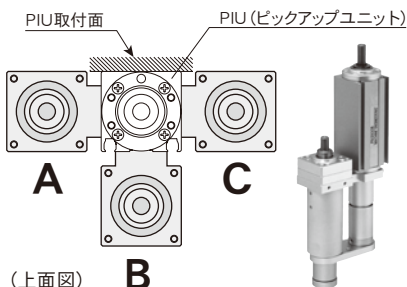


旋回ヘッド

注意事項

■ 選定上の注意 (θ 軸)

- 組み合わせは下図 A、B、C の通り3種類できます。但し、B の場合下表の通りPIU仕様により制限があります。



(上面図)

組み合わせBの場合



α 軸	駆動方式	PSG28**				PSG42**				PSG50**			
		モータ無し	αSTEP AR	αSTEP AZ	αSTEP AR	αSTEP AR	αSTEP AZ	αSTEP AR	αSTEP AZ	モータ無し	αSTEP AR	αSTEP AZ	αSTEP AR
PIU (ピックアップユニット)	モータ無し	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	AR (αSTEP)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	AZ (αSTEP)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ダイレクトモータタイプ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
動作確認センサー	動作確認	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

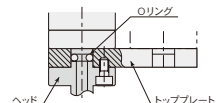
- 注1. A・Cの場合は全て組み合わせできます。
 注2. 組み合わせはAR・AR、AZ・AZ同士です。
 注3. モータ及びセンサ付はケーブルの干渉にご注意ください。
 注4. 組合せ不可の場合も、特殊仕様にて対応可能な場合がありますのでお問い合わせください。

■ 注意 (PSG)

- PIU 本体への取り付けはトッププレートとベースプレートがねじれないように取り付けてください。スレと摺動抵抗が増し、動作不良の原因になります。
- PIU 正面に取り付ける場合、動作確認センサは取り付けられません。
- センサドグはエンドストップとして使わないでください。
- PIU 本体へ取り付けられるベースプレートの固定ネジは、必要以上に強く締め付けると内蔵のガイドの摺動抵抗が増し、動作不良の原因になります。
- 中空軸でエア配管される場合、トッププレートに O リングなどでシールをしてください。



推奨締付トルク (N・m)	
PSG28	0.5
PSG42	1.0



■ 選定上の注意 (MPC020)

- αSTEP AR付きに対応しています。対応ストロークについては、仕様をご確認ください。
- 接続可能なセンサは3線式のみです。
- 電源ケーブルのみ付属しています。その他のコネクタ及びケーブルはお客にて用意してください。

◎コネクタ



名称	芯数	コネクタ	端子
CN1 I/O	12	51103-1200	
CN2 CW	2	51103-0200	
CN3 CCW	2	51103-0200	
CN4 SENSOR	5	51103-0500	
CN5 DC24V (電源)	2	51103-0200 (300mmケーブル付属)	50351-8100

メーカー：Molex

- コネクタ付ケーブルがオリエンタルモーター㈱より販売されております。



名称：接続ケーブルセット (3点、0.6m)
 型式：LCS04SD5

上記接続ケーブルセットをご利用の場合、2セット必要です。
 詳細はお問い合わせください。

■ 使用上の注意 (MPC020)

- 製品の配線は「取扱説明書」で確認しおこなってください。
- 機種及びパターン選択スイッチの設定は本体設置前におこなってください。
- ストローク及びサイクルタイムスイッチの設定は、テスト運転を繰り返しおこない正しくご使用ください。
- 各種スイッチ設定後誤ってスイッチを回す恐れのある場合、2ヶ所のタップ (M2.6) を利用してフタを製作し取り付けてください。CADデータを用意しています。
- 電源投入後、約2秒間は信号入力を受けつけません。
- 原点異常が発生した場合は、運転を停止し干渉や破損の確認をおこなってください。エラーリセットは、TEST スwitchの長押し (1.5sec 以上) もしくは外部入力の原点復帰信号にておこなうことが出来ます。(いずれも原点復帰動作)

1. 安全上の注意

⚠ 危険

- 下記の用途には使用しないでください。
 1. 人命および身体の維持、管理に関わる医療器具
 2. 人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
 3. 機械装置の重要保安部品
 当該製品は、高度な安全性を必要とする用途に向けて企画、設計されていません。人命を損なう可能性があります。
- 発火物・引火物などの危険物が存在する場所で使用しないでください。
発火・引火の可能性があります。
- 製品は絶対に改造しないでください。異常動作によるケガ・感電・火災などの原因になります。
- 製品の基本構造や性能・機能に関わる不適切な分解・組立はおこなわないでください。
- 製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり水中で使用すると、異常動作によるケガ・感電・火災などの原因になります。

⚠ 警告

- 製品に電気を供給する前、および作動させる前には、必ず機器の作動範囲の安全確認をおこなってください。不用意に電気を供給すると感電したり可動部との接触によりケガをする可能性があります。
- 製品の作動中または、作動できる状態のときは機械の作動範囲に立ち入らないでください。当該製品が不意に動くなどしてケガをする可能性があります。

⚠ 警告

- 電源を入れた状態で、端子部、各種スイッチなどに触れないでください。感電や異常作動の可能性があります。
- ケーブルなどのコードは傷を付けないでください。コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、巻き付けたり、重い物を載せたり、挟み込んだりすると漏電や導通不良による火災や感電・異常作動などの原因になります。
- 製品は火中に投じないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生する可能性があります。
- 製品に関わる保守・点検・整備、または交換などの各種作業は、必ず電気の供給を完全に遮断してからおこなってください。

⚠ 注意

- 外部から急激なショックを与えないでください。思わぬ力が加わり製品の破損や人身事故の原因となります。
- 直射日光（紫外線）のあたる場所、塵埃、鉄粉、鉄粉のある場所、有機溶剤、リンサンエステル系作動油、亜硫酸ガス、塩素ガス、酸類などが含まれている雰囲気中で使用しないでください。短期間で機能が喪失したり急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。
- 機械装置などの作動部分は、人体が直接触れることがないよう防護カバーなどで隔離してください。
- この製品をシステムへ組み込むにあたり、取扱い上の注意事項の内容を落とすことなくシステムの取扱説明書に付加し、システムの取扱い者に必ず遵守させてください。なお、その使い方によって新しく付加しなければならない安全に関する注意事項は、落とすことなく取扱説明書に付加してください。

機種選定

PIU

チャックホルダ

補助ガイド

モータブラケット

モーション

コントローラ

θ 軸

旋回アーム

旋回ヘッド

組合せ型式

注意事項

APU
ピック&プレース

MEPAC
チャック

PIU
ピックアップユニット

ESC
エスケープ

PCS・U
ピックチェンジャー

CPS
カムホジジョニング
ステージ

TQU
表裏反転ユニット

ALU
アライメント

POS
オスゾー

INDEX
薄型インデックス