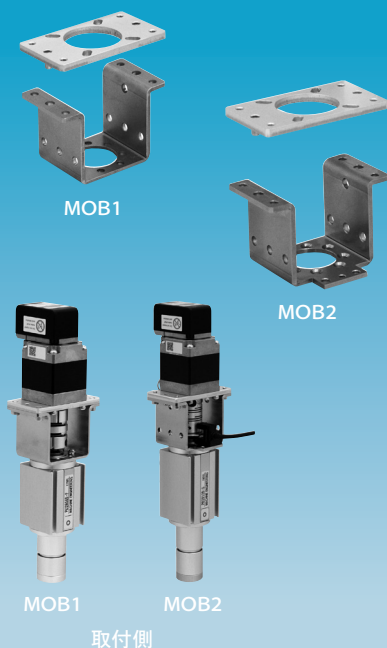


モータブラケット オプション



ピックアップユニットに、お客様ご用意のモータを取り付けられるブラケットです。ピックアップユニットの外部入カタイプ及び θ 軸【PRB28】オプションに取り付けられます。

- モータブラケットを使えば、お客様の設計製作の手間を省けます。
- □ 28 mm、□ 42 mmサイズを用意しました。
- 回転位置を検出するためのフォトセンサを取り付けられるモデル【MOB2】も用意しました。
- モータ取付穴は長穴のため、取付寸法に自由度があり幅広いモータを取り付けられます。モータ及びカップリングはお客様にてご選定、ご用意ください。
- ピックアップユニットとモータブラケットは、取付方向を 90° ごとに変更できます。

■ バリエーション

PIU 対象機種	汎用タイプ	フォトセンサタイプ	
PIU外部入カタイプ	PIU28	MOB1	MOB2
	PIU42		
θ 軸オプション	PRB28	MOB1	MOB2
	PRB42		

製品記号の読み方

PIU 28 - MOB1

ピックアップユニット

モータブラケット

本体サイズ

28: □28mm
42: □42mm

MOB1: 汎用タイプ

MOB2: フォトセンサタイプ

〔フォトセンサタイプ及びドグはお客様にてご用意ください。〕



MOB2 センサ取付例

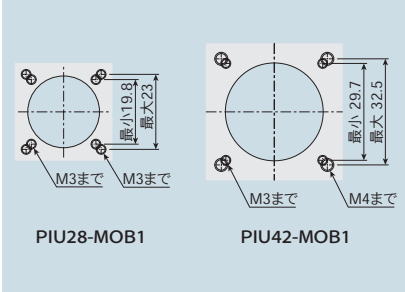
■ 基本仕様

製品型式	汎用タイプ		フォトセンサタイプ	
	PIU28-MOB1	PIU42-MOB1	PIU28-MOB2	PIU42-MOB2
形状				
付属品	M2.6×5L 8本	M3×6L 8本	M2.6×5L 8本	M3×6L 8本
取り付け可能なフォトセンサ型式	-	-	PM-R25 (パナソニックデバイスサックス)	
製品質量(g)	60	120	79	140

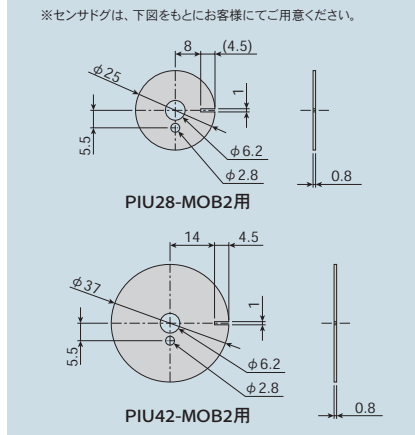
- 注1. センサドグは、参考図をもとにお客様にてご用意ください。
- 注2. カップリングはお客様にて、ご選定～ご用意ください。
- 注3. モータはお客様にて、ご選定～ご用意ください。
- 注4. ピックアップユニットとモータブラケットの組付けはお客様にてご対応ください。
- 注5. 基準ピンは、モータ軸とピックアップユニットとの軸芯を大きくずらさない為のものです。



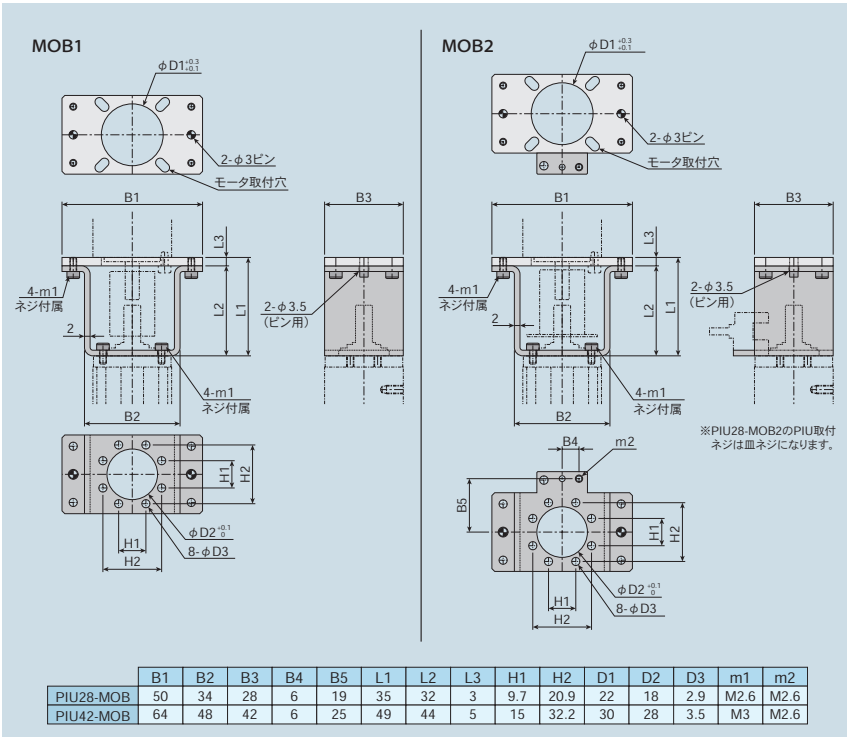
■ モータ寸法



■ フォトセンサドグ 参考図



■ 寸法図



PIU
ピッチャーユニット

注意事項

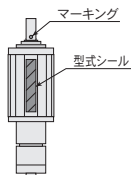
■ 選定上の注意 (PIU)

- 製品本体にはマグネットが内蔵されています。磁性体を嫌う環境（鉄粉堆積、周囲のシリンダセンサ、ワークなど）ではご注意ください。
- モータなしモデルは、入力軸に原点センサが付いていません。必要に応じてお客様で取り付けてください。
- モータ付モデルのモータ用ドライバはお客様で用意ください。
- チェックや真空パッドはお客様にて設計・製作願います。エアチェックの取付けはお問合せください。
- ヘッドは「動作タイミング図」のとおり動作します。E（連続）はCWまたはCCWのどちらかに回しても使用できますが、F・Gは360°（720°）以内の往復で使用します。
- 取付姿勢に制限はありませんが、寝かせて使用される場合は、なるべくセンサ溝面を上面にしてください。
- エアポートタイプは、真空破壊等の目的でエアを強く吐くと、内部グリースや水分が飛散する恐れがあります。
- 動作確認センサの詳細はA-87をご覧ください。（MEPAC平行開閉チェック、動作確認センサZE255・ZE235）
- 動作確認センサは上下端に合わせても、ストローク端から約2mmの移動領域は「ON」します。
- PIU28□□Bの動作確認センサ取付方向（上端・下端）は寸法図の指示のとおりになります。
- カム曲線による移動端付近では高い推力が発生します。ワークアプローチ高さがばらつく場合は、ヘッドにバッファ等設けてください。
- 入力軸は停留部及び等速区間で停止させてください。カム曲線部で停止させる使い方は非常時以外できません。移動途中からのスタートは過負荷により動作不良や早期破損の原因になります。（P-5ページ）
- ヘッドに外部から回転負荷を加えないでください。回転方向に荷重が加わる場合は、回り止めガイドを取り付けてください。（オプションで補助ガイドを用意。詳細P-24ページ）

■ 原点復帰について (PIU)

外部入力タイプ

- PIU2812・20タイプは360°以上回転するため原点復帰動作に原点センサと動作確認センサの併用が必要です。モータセンサ付モデルは、原点を検出する為に1mm幅のスリットドグが取り付けられています。このドグがONする位置で停止する制御にしてください。
- モータ付はカップリングのネジをむやみに弛めないでください。原点ドグの位置がズレて干渉・破損・動作不良などの原因になります。
- 入力軸には、原点位置を示すマーキングが施されています。右図の位置が原点になります。



ダイレクトモータタイプ

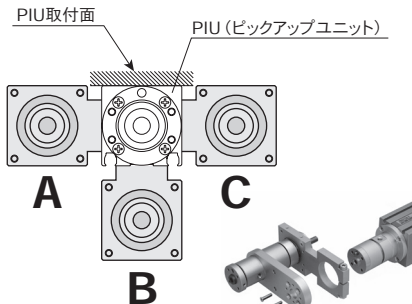
- 原点を検出する為にφ1の穴付きドグが取り付けられています。このドグがONする位置で停止する制御にしてください。
- 原点ドグの穴位置は設定済みです。（P-10・11ページの原点位置）

■ 使用上の注意 (PIU)

- ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。正しく安全にご使用ください。
- 製品の配線は「取扱説明書」で確認し、おこなってください。
- モータドライバの取扱説明書もお読みいただき、正しく配線の上で使用ください。
- 動作確認センサご使用时、周囲に強力な磁界が発生する場所では、鉄板などで磁気シールドを施してください。
- 動作確認センサ周辺には、強磁性体（鉄など）を近づけないでください。目安として、10mm以上離すようにしてください。
- 駆動部（入力軸）には安全カバーを取り付けてください。
- 製品本体の取り付けは寸法図①タップをご使用ください。タップ加工面にはキー溝が設けてあります。再現用基準にご利用下さい。外部入力タイプのモータ&原点センサ付は寸法図②のタップを推奨します。
- キー溝にキーやピンなどを入れる時、叩かないでください。
- 外部入力タイプのモータ接続はカップリング等を使用し、入力軸にラジアル及びスラスト荷重を与えないでください。
- ロボット等による搬送中の加減速域では動作させないでください。思わぬ慣性力が加わり動作異常や早期故障の原因になります。
- モータの表面温度は70℃以下にしてください。
- モータ付きモデルの場合、連続動作時には原点にて100ms以上停止させてください。
- モータ付きタイプは、周囲温度が15℃以下で能力の最速領域（サイクルタイムと可搬質量表）で使用される場合は、運転開始時にウォーミングアップ（低速動作）を10分以上おこなってください。
- センサのコードには、繰り返し、曲げ・引っ張りなどの荷重が加わらないようにしてください。特にセンサコードの根元に荷重が加わらないよう、センサのコードを固定するなどの処置をしてください。
- ダイレクトモータタイプの原点ドグは、手動ハンドルとして利用できます。装置の電気を遮断した後、手で回転させヘッドの前進後退ができます。動作中は触らないでください。
- ダイレクトモータタイプの正面タップ（2-M3）はケーブル固定具などを取り付けて配線の固定にご利用ください。

■ 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。(PRBはお問い合わせください。)



		組み合わせBの場合							
		型式	PRG280R	PRG2812	PRG4212	PRG4220	PRG4220	PRG4220	PRG4220
θ軸	駆動方式	外部入力	STEP	STEP	STEP	STEP	STEP	STEP	STEP
		モータ付	○	○	○	○	○	○	○
外部入力	2相ステッピングモータ付	×	×	×	×	○	○	○	○
	αSTEP (準Z)	×	×	×	×	○	○	○	○
	AR (準Z)	×	×	×	×	○	○	○	○
外部出力	ダイレクトモータタイプ	○	×	○	×	○	×	○	×
	動作確認センサ付	×	×	×	×	×	×	×	×

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同軸です。

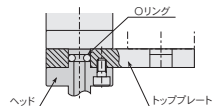
注 3. モータ及びセンサ付はケーブルの干渉にご注意ください。

■ 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。ズレると摺動抵抗が増し、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様にて用意してください。

◎中継ケーブル (使用例)

・長さ指定 (0.2~2mまで0.1m単位) できるハーネスです。

メーカー: オリエンタルモーター株式会社
名称: モータ中継・電源・信号ハーネス



名称	型式	pin数
I/O	3点セット: LCS04SD5	12
CW/CCW	CCW: CC02D005-2	2
SENSOR		5
DC24V(電源)	付属(ケーブル0.3mm付)	2

◎コネクタ (上記中継ケーブルを使用される場合は不要)



名称	pin数	コネクタ	端子
I/O	12	51103-1200	
CW	2	51103-0200	
CCW	2	51103-0200	50351-8100
SENSOR	5	51103-0500	
DC24V(電源)	2	51103-0200 (300mmケーブル付)	

メーカー: Molex

■ 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できます。(いずれも原点復帰動作)

用途

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、設計されています。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。
- 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。感電や異常動作の可能性があります。
- ケーブルなどのコードは傷を付けしないでください。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・異常動作などの原因になります。
- 製品は火中に投げないでください。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、鉄分、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に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。