

WU-S

バッテリーレスアプソ
24Vパルスモーター

■型式項目

WU - **S** - **WA** - [] - [] - []

シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	適応コントローラ	ケーブル長	オプション
WU	S 小形タイプ	WA バッテリーレスアプソ	PM1 MSEL PM2 RSEL	N 無し P 1m S 3m M 5m X□□ 長さ指定 R□□ ロボットケーブル	下記オプション 価格表参照



価格表 (標準価格)

形式	標準価格
WU-S	-

オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ケーブル取出し方向変更 (右側)	A1	6-321	-
ケーブル取出し方向変更 (下側)	A2	6-321	-
ケーブル取出し方向変更 (左側)	A3	6-321	-
アクチュエーターケーブル長変更	AC1.5	6-321	-
ケーブル (エア継手) 勝手違い	CVR	6-322	-
エア継手付き	VC	6-329	-
配線カラー付き	WCS	6-330	-

ケーブル長価格表 (標準価格) <2軸分 (注1)>

種類	ケーブル記号	PM1	PM2
標準タイプ	P(1m)	-	-
	S(3m)	-	-
	M(5m)	-	-
長さ指定	X06(6m) ~ X10(10m)	-	-
	X11(11m) ~ X15(15m)	-	-
	X16(16m) ~ X20(20m)	-	-
	R01(1m) ~ R03(3m)	-	-
ロボットケーブル	R04(4m) ~ R05(5m)	-	-
	R06(6m) ~ R10(10m)	-	-
	R11(11m) ~ R15(15m)	-	-
	R16(16m) ~ R20(20m)	-	-

(注1) B軸、T軸用に2軸分必要です。型式でケーブル長を選択すると2本付属されます。
 (注) アクチュエーター・コントローラ間のケーブルです。
 (注) オプションでアクチュエーターケーブル長変更「AC1.5」を選択した場合、長さ指定、ロボットケーブル共に、18m(X18、R18)が最大になります。
 (注) 4方向コネクタケーブルを使用される場合、アクチュエーター型式のケーブル長は「N」を指定し、ケーブルを別途手配してください。手配型式は以下となります。
 □□□はケーブル長を記入。(例)080=8m 「RB」=ロボットケーブル
 PM1 : CB-CAN2-MPA□□□(-RB)
 PM2 : CB-ADPC2-MPA□□□(-RB)
 取付け時の注意事項など詳細は1-89ページをご参照ください。



- 選定を行う場合は慣性モーメントを許容する機種を使用する必要があります。B軸、T軸それぞれについて計算を行ってください。詳細は「機種選定の流れ (6-44 ページ)」をご参照ください。
- 「メインスペック」の最高速度は無負荷時の最大設定速度です。
- B軸、T軸の回転軸が床面に対して水平になる場合や、搬送物の重心が回転軸からオフセットしている場合は、搬送物の重さによる負荷トルクを受け、許容慣性モーメントが低下します。詳細は「機種選定の流れ (6-44 ページ)」と「メインスペック」の最大加減速度をご参照ください。
- 設置方法、設置姿勢の詳細は取扱説明書をご確認ください。
- コントローラの高出力設定は有効のみです。
- アプンデータが失われた場合はアプソリユートリセットを行う必要があります。アプソリユートリセットには調整ジグが必要になります。(本体には付属されません) 詳細は6-324ページをご参照ください。

メインスペック

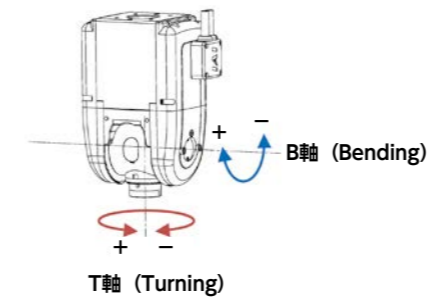
項目	内容	
	B軸 (手首揺動)	T軸 (手首回転)
軸構成	B軸 (手首揺動) T軸 (手首回転)	
可搬質量	1	
速度/加減速度 (注2)	最高速度 (度/s)	単独動作 750 1200
	定格加減速度 (G)	B軸・T軸 同時動作 600 600
	最高加減速度 (G)	負荷トルクを受けない場合 0.3 0.3
ブレーキ (注3)	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ
	ブレーキ保持トルク (N・m)	0.96 0.96
動作範囲 (度)	±100 ±360	

(注2) 1G≒9807度/s²
 (注3) 標準でブレーキ有ります。

項目	内容	
	B軸 (手首揺動)	T軸 (手首回転)
軸構成	B軸 (手首揺動) T軸 (手首回転)	
駆動方式	パルスモーター + タイミングベルト	パルスモーター + タイミングベルト + ベベルギヤ
繰返し位置決め精度	±0.015度	±0.15度
バックラッシュ	-	0.4度
ロストモーション	0.06度	0.4度
出力軸シャフト振れ	-	0.15mm
動的許容スラスト荷重 (注4)	330N	
動的許容負荷モーメント (注4)	1.4N・m	
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85% RH以下 (結露なきこと)	
保護等級	-	
耐振動・耐衝撃	4.9m/s ²	
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令	
モーター種類	パルスモーター (□28)	
エンコーダ種類	バッテリーレスアプソリユート	
エンコーダパルス数	8192 pulse/rev	
納期	ホームページ [納期照会] に記載	

(注4) 上記値を超える負荷で使用した場合、寿命低下、破損の原因となります。

■各軸の名称と座標



速度別出力トルク

空欄は動作不可となります。

速度 (度/s)	B軸	T軸
0	0.65	0.65
150	0.65	0.65
300	0.62	0.62
450	0.6	0.6
600	0.58	0.58
750	0.52	0.52
900	-	0.45
1050	-	0.45
1200	-	0.45

(単位はN・m)

速度・加速度別許容慣性モーメント

■負荷トルクを受けない場合 空欄は動作不可となります。

速度 (度/s)	B軸		T軸	
	加減速度		加減速度	
	0.3G	0.7G	0.3G	0.7G
0	0.0085	0.0065	0.0075	0.0035
150	0.0085	0.0065	0.0075	0.0035
300	0.0085	0.005	0.0065	0.0035
450	0.0085	0.005	0.0065	0.0025
600	0.0085	0.005	0.0065	0.0025
750	-	0.005	0.0065	0.0025
900	-	-	0.0065	0.0025
1050	-	-	0.0065	0.0025
1200	-	-	0.0065	0.0025

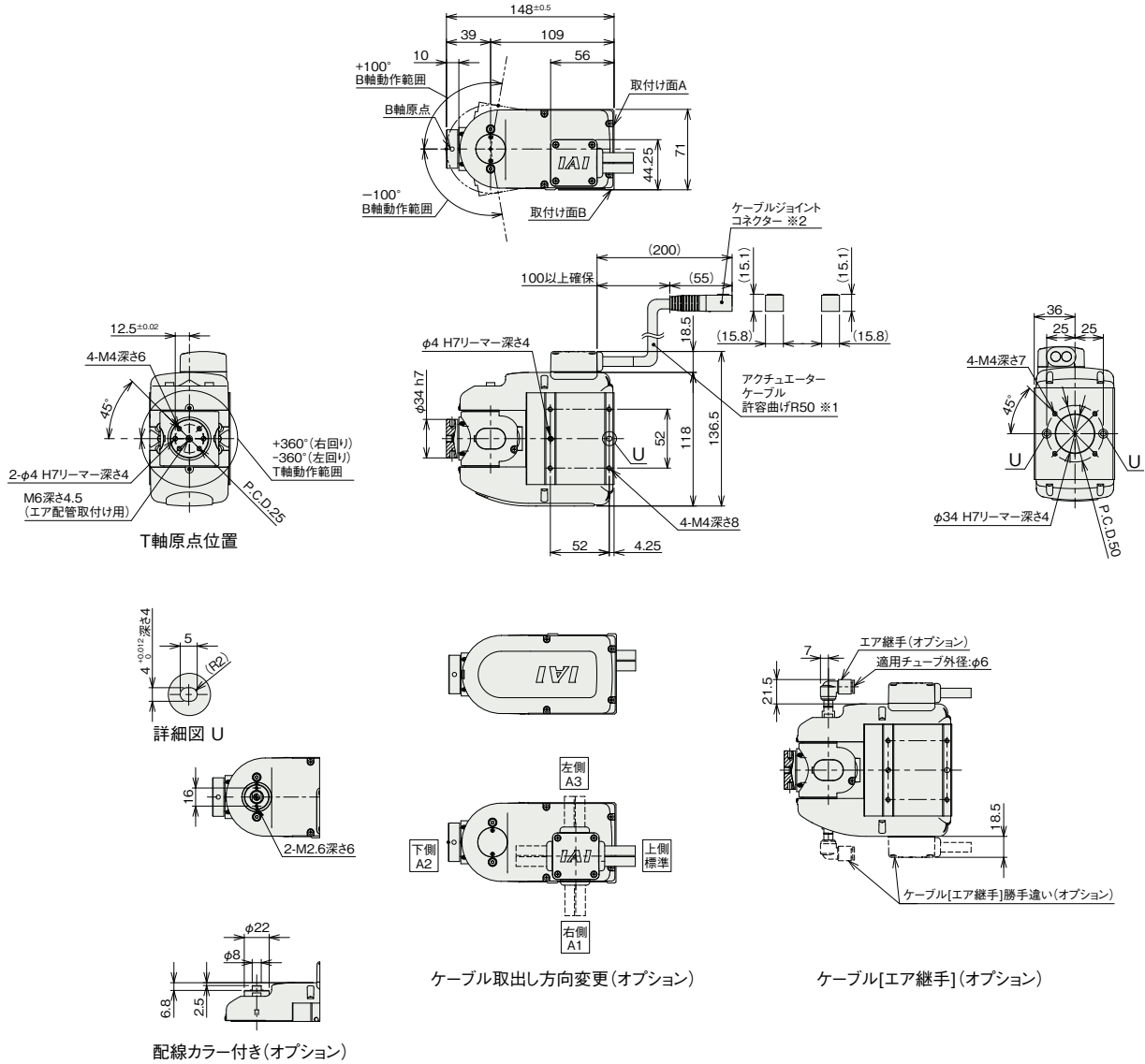
(単位はkg・m²)

■負荷トルクを受ける場合 空欄は動作不可となります。

速度 (度/s)	B軸		T軸	
	加減速度		加減速度	
	0.3G	0.3G	0.3G	0.3G
0	0.008	-	-	0.0035
150	0.008	-	-	0.0035
300	0.008	-	-	0.0035
450	0.008	-	-	0.0035
600	0.008	-	-	0.0035
750	-	0.008	-	0.0035
900	-	-	-	0.0035
1050	-	-	-	0.0035
1200	-	-	-	0.0025

(単位はkg・m²)

※1 アクチュエーターケーブルはロボットケーブルです。ケーブルの長さは標準が200mmで、オプション(型式: AC1.5)で1500mmに変更できます。
※2 ケーブルジョイントコネクタにモーター・エンコーダケーブルを接続します。



質量

項目	内容
質量	1.6kg

適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続可能軸数	電源電圧	制御方法													最大位置決め点数	標準価格	参照ページ	
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択													
				DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM					
MSEL-PC/PG		4	単相AC 100~230V	-	-	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	-	30000	-	8-317
RSEL		8	DC24V	-	-	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	-	36000	-	8-105

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。