

# TM AI Cobot Sシリーズ仕様表



仕様表						
モデル	TM5S	TM7S	TM5S-M	TM7S-M	TM5S-X	TM7S-X
重量	23.9 kg	22.9 kg	23.9 kg	22.9 kg	23.6 kg	22.6 kg
可搬重量	5kg	7kg	5kg	7kg	5kg	7kg
リーチ長	900mm	700mm	900mm	700mm	900mm	700mm
ジョイントの稼働範囲	J1, J2, J4, J5, J6	+/- 360°				
	J3	+/- 158°	+/- 152°	+/- 158°	+/- 152°	+/- 158°
速度	J1, J2, J3	210°/s				
	J4, J5	225°/s				
	J6	450°/s				
	最大速度	4.5m/s				
繰返し精度	+/- 0.03 mm					
自由度	回転関節 x6					
I/O	コントロールボックス	デジタル入力: 16 / デジタル出力: 16 アナログ入力: 2 / アナログ出力: 2				
	ツール接続	デジタル入力: 3 / デジタル出力: 3 DO_0 (DO-0/AI) / DO_1 (DO-1/RS485-) / DO_2 (DO-2/RS485+)				
	I/O電源	コントロールボックス: 24V 2.0A、ツール: 24V 1.5A				
IP分類	IP54 (ロボットアーム); IP54 (コントロールボックス)	IP54 (ロボットアーム)		IP54 (ロボットアーム); IP54 (コントロールボックス)		
標準的な運行消費電力	240W					
温度	ロボットは0-50°Cの温度範囲で動作可能					
クリーンルームレベル	ISO Class 3					
電源	100~240 VAC, 50~60 Hz	24~60 VDC		100~240 VAC, 50~60 Hz		
I/O インターフェース	2×COM、1×HDMI、3×LAN、2×USB2.0、4×USB3.0					
通信	RS-232/RS-422/RS-485, Ethernet, Modbus TCP/RTU (マスターとスレーブ) PROFINET (オプション), EtherNet/IP (オプション)					
プログラミング環境	TMflow(フローチャート/スクリプトプログラミング)					
認証	CE、SEMI S2 (オプション)					
AIとビジョン						
AI機能	分類、物体検出、セグメンテーション、異常検出、AI OCR					
応用	位置決め、一次元/二次元コード読取り、光学で文字認識、不具合検出、測定、アセンブリ検査					
ポジショニング精度	2D 位置決め: 0.1 mm* <sup>(1)</sup>					
アイ - イン - ハンド (内蔵)	解像度5Mオートフォーカスカラーカメラ、作動距離100 mm ~ ∞					
アイ - ツーハンド (オプション)	最大2台のGigE 2D外部カメラ、或いは一台のGigE 2D外部カメラ+一台の3D外部カメラ* <sup>(2)</sup>					
* <sup>(1)</sup> この表のデータは、TM ラボで測定した結果であり、ビジョンとワーク間の検証距離は100mmです。 【ご注意】現場の環境、光源、オブジェクトの特性、ビジュアルプログラミング方法などの要因により精度の変化に影響を与え、関連する値が異なる場合があります。 * <sup>(2)</sup> TMロボットと交換性あるカメラモジュールの情報について、TM Plug&Playの公式Webサイトを参考してください。						

N/A

仕様表									
モデル	TM12S	TM14S	TM25S	TM12S-M	TM14S-M	TM25S-M	TM12S-X	TM14S-X	TM25S-X
重量	33.3 kg	33 kg	80.6Kg	33.3 kg	33 kg	80.6 Kg	33 kg	32.7 kg	80.3 Kg
可搬重量	12kg	14kg	25kg	12kg	14kg	25kg	12kg	14kg	25kg
リーチ長	1300mm	1100mm	1902mm	1300mm	1100mm	1902mm	1300mm	1100mm	1902mm
ジョイントの稼働範囲	J1, J2, J4, J5, J6	+/- 360°							
	J3	+/- 162°	+/- 159°	+/- 166°	+/- 162°	+/- 159°	+/- 166°	+/- 162°	+/- 159°
速度	J1, J2	130°/s	100°/s	130°/s	100°/s	130°/s	100°/s	130°/s	100°/s
	J3	210°/s	130°/s	210°/s	130°/s	210°/s	130°/s	210°/s	130°/s
	J4	225°/s	195°/s	225°/s	195°/s	225°/s	195°/s	225°/s	195°/s
	J5	225°/s	210°/s	225°/s	210°/s	225°/s	210°/s	225°/s	210°/s
	J6	450°/s	225°/s	450°/s	225°/s	450°/s	225°/s	450°/s	225°/s
	最大速度	4.5m/s	5.2m/s	4.5m/s	5.2m/s	4.5m/s	5.2m/s	4.5m/s	5.2m/s
繰返し精度	+/- 0.03 mm	+/- 0.05 mm	+/- 0.03 mm	+/- 0.05 mm	+/- 0.03 mm	+/- 0.05 mm	+/- 0.03 mm	+/- 0.05 mm	
自由度	回転関節 x6								
I/O	コントロールボックス	デジタル入力: 16 / デジタル出力: 16 アナログ入力: 2 / アナログ出力: 2							
	ツール接続	デジタル入力: 3 / デジタル出力: 3 DO_0 (DO-0/AI) / DO_1 (DO-1/RS485-) / DO_2 (DO-2/RS485+)							
	I/O電源	コントロールボックス: 24V 2.0A、ツール: 24V 1.5A							
IP分類	IP54 (ロボットアーム); IP54 (コントロールボックス)	IP54 (ロボットアーム)			IP54 (ロボットアーム); IP54 (コントロールボックス)		IP54 (ロボットアーム); IP54 (コントロールボックス)		
標準的な運行消費電力	400W	600W	400W	600W	400W	600W	400W	600W	
温度	ロボットは0-50°Cの温度範囲で動作可能								
クリーンルームレベル	ISO Class 3								
電源	100~240 VAC, 50~60 Hz	200~240 VAC, 50~60 Hz	24~60 VDC	48~60 VDC	100~240 VAC, 50~60 Hz	200~240 VAC, 50~60 Hz			
I/O インターフェース	2×COM、1×HDMI、3×LAN、2×USB2.0、4×USB3.0								
通信	RS-232/RS-422/RS-485, Ethernet, Modbus TCP/RTU (マスターとスレーブ) PROFINET (オプション), EtherNet/IP (オプション)								
プログラミング環境	TMflow(フローチャート/スクリプトプログラミング)								
認証	CE、SEMI S2 (オプション)								
AIとビジョン									
AI機能	分類、物体検出、セグメンテーション、異常検出、AI OCR								
応用	位置決め、一次元/二次元コード読取り、光学で文字認識、不具合検出、測定、アセンブリ検査								
ポジショニング精度	2D 位置決め: 0.1 mm* <sup>(1)</sup>								
アイ - イン - ハンド (内蔵)	解像度5Mオートフォーカスカラーカメラ、作動距離100 mm ~ ∞								
アイ - ツーハンド (オプション)	最大2台のGigE 2D外部カメラ、或いは一台のGigE 2D外部カメラ+一台の3D外部カメラ* <sup>(2)</sup>								
* <sup>(1)</sup> この表のデータは、TM ラボで測定した結果であり、ビジョンとワーク間の検証距離は100mmです。 【ご注意】現場の環境、光源、オブジェクトの特性、ビジュアルプログラミング方法などの要因により精度の変化に影響を与え、関連する値が異なる場合があります。 * <sup>(2)</sup> TMロボットと交換性あるカメラモジュールの情報について、TM Plug&Playの公式Webサイトを参考してください。									

N/A