

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	946mm	758mm	946mm	758mm	946mm	758mm
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					N/A
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 ⁽¹⁾					
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・トゥーハンド(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 ⁽²⁾					
* ⁽¹⁾ 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。 * ⁽²⁾ 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。						

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)					
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								N/A	
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 ⁽¹⁾									
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・トゥーハンド(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 ⁽²⁾									
* ⁽¹⁾ 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。 * ⁽²⁾ 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。										

TM AI Cobot 仕様表



仕様表						
モデル	TM5-700	TM5-900	TM5M-700	TM5M-900	TM5X-700	TM5X-900
重量	22.1kg	22.6kg	22.1kg	22.6kg	21.8kg	22.3kg
可搬重量	6kg	4kg	6kg	4kg	6kg	4kg
リーチ長	746mm	946mm	746mm	946mm	746mm	946mm
ジョイントの稼働範囲	J1,J6	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 360°
	J2,J4,J5	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 360°
	J3	+/- 155°				
速度	J1,J2	180°/s				
	J3	225°/s				
	J4	225°/s				
	J5	225°/s				
	J6	225°/s				
最大速度	4 m/秒					
繰返し精度	+/- 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: 1				
	ツール接続	デジタル入力: 4 / デジタル出力: 4 アナログ入力: 1 / アナログ出力: 0				
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); IP32 (コントロールボックス)					
標準的な運行消費電力	220W					
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	22-60 VDC		100-240 VAC, 50-60 Hz		
I/O インターフェース	3×COM、1×HDMI、3×LAN、4×USB2.0、2×USB3.0					
通信	RS-232, 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* ⁽¹⁾					
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* ⁽²⁾					
* ⁽¹⁾ 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。						
* ⁽²⁾ 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。						

仕様表											
TM12	TM14	TM16	TM20	TM12M	TM14M	TM16M	TM20M	TM12X	TM14X	TM16X	TM20X
32.8kg	32.5kg	32kg	32.8kg	32.8kg	32.5kg	32kg	32.8kg	32.5kg	32.2kg	31.7kg	32.5kg
12kg	14kg	16kg	20kg	12kg	14kg	16kg	20kg	12kg	14kg	16kg	20kg
1300mm	1100mm	917mm	1300mm	1300mm	1100mm	917mm	1300mm	1300mm	1100mm	917mm	1300mm
+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 360°	+/- 360°	+/- 360°	+/- 360°
+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 360°	+/- 360°	+/- 360°	+/- 360°
+/- 166°	+/- 163°	+/- 155°	+/- 166°	+/- 166°	+/- 163°	+/- 155°	+/- 166°	+/- 166°	+/- 163°	+/- 155°	+/- 166°
120°/s	120°/s	120°/s	90°/s	120°/s	120°/s	120°/s	90°/s	120°/s	120°/s	120°/s	90°/s
180°/s	180°/s	180°/s	120°/s	180°/s	180°/s	180°/s	120°/s	180°/s	180°/s	180°/s	120°/s
180°/s	150°/s	180°/s	150°/s	180°/s	150°/s	180°/s	150°/s	180°/s	150°/s	180°/s	150°/s
180°/s	150°/s	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s	180°/s	180°/s
180°/s	180°/s	180°/s	225°/s	180°/s	180°/s	180°/s	225°/s	180°/s	180°/s	180°/s	225°/s
4 m/秒											
+/- 0.1 mm											
回転関節 x6											
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: 1											
デジタル入力: 4 / デジタル出力: 4 アナログ入力: 1 / アナログ出力: 0											
コントロールボックス: 24V 2.0A、ツール: 24V 1.5A											
IP54 (ロボットアーム); IP32 (コントロールボックス)											
300W											
ロボットは0-50°Cの温度範囲で動作可能											
ISO Class 3											
100-240 VAC, 50-60 Hz			22-60 VDC			24-60 VDC		100-240 VAC, 50-60 Hz			
3×COM、1×HDMI、3×LAN、4×USB2.0、2×USB3.0											
RS-232, 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)											
TMflow(フローチャート/スクリプトプログラミング)											
CE、SEMI S2 (オプション)											
AI とビジョン											
分類、物体検出、セグメンテーション、異常検出、AI OCR											
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											
2D 位置決め: 0.1 mm* ⁽¹⁾											
解像度5Mオートフォーカスカラーカメラ、作動距離100 mm ~ ∞											
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* ⁽²⁾											
* ⁽¹⁾ 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。											
* ⁽²⁾ 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。											