

TM5

TM AI COBOT



ネイティブ AI エンジン + ロボットアーム + ビジョンシステム

All in ONE

モデル		TM5-700	TM5-900	TM5M-700	TM5M-900
重量		22.1kg	22.6kg	22.1kg	22.6kg
可搬重量		6kg	4kg	6kg	4kg
リーチ長		700mm	900mm	700mm	900mm
ジョイントの稼働範囲	J1,J6	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°
	J2,J4,J5	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°
	J3	+/- 155°			
速度	J1,J2,J3	180°/s			
	J4,J5,J6	225°/s			
速度		1.1m/s	1.4m/s	1.1m/s	1.4m/s
最大速度		4 m/s			
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 (日本モデル) デジタル出力:4 (日本モデル) 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)			
消費電力		通常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	
I/O インターフェース		3×COM, 1×HDMI, 3×LAN, 4×USB2.0, 2×USB3.0			
通信		RS232, Ethernet, Modbus TCP/RTU (マスター,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 (フローチャート式GUI)			
認証		CE、SEMI S2 (オプション)			
AI とビジョン* ⁽¹⁾					
AIビジョン機能		分類、物体検出、区分け、異常検出、AI OCR			
ビジョン機能		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* ⁽²⁾			
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 ⁽³⁾			

*⁽¹⁾カメラなしのモデルTM5X-700、TM5X-900もございます。必用によって選択可能です。

*⁽²⁾この表のデータは、TM ラボで測定したの結果であり、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。

*⁽³⁾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。

*⁽¹⁾カメラなしのモデルTM5X-700・TM5X-900もございます。必用によって選択可能です。

*⁽²⁾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。

*⁽³⁾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。

SEMI S2 ISO 10218-1:2011 ISO/TS 15066:2016 CE

TM は、Techman Robot の登録商標であり、この商標に関するすべての権利を有しています。
本カタログ製品情報は、参考用としてのみ提供するものです。間違いまたは遅れがあった場合、いかなる責任も負いかねます。製品情報は、予告なく変更する場合があります。

Ver.23C30JP



TM 5-700



TM 5-900



Mobile Series



TM12 / TM14 / TM16 / TM20

TM AI COBOT

内臓のビジョンシステム スマートファクトリーに最適な選択です

モデル		TM12	TM14	TM16	TM20	TM12M	TM14M	TM16M	TM20M
重量		32.8kg	32.5kg	32kg	32.8kg	32.8kg	32.5kg	32kg	32.8kg
可搬重量		12kg	14kg	16kg	20kg	12kg	14kg	16kg	20kg
リーチ長		1300mm	1100mm	900mm	1300mm	1300mm	1100mm	900mm	1300mm
ジョイントの稼働範囲	J1,J6	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°	+/- 270°
	J2,J4,J5	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°	+/- 180°
	J3	+/- 166°	+/- 163°	+/- 155°	+/- 166°	+/- 166°	+/- 163°	+/- 155°	+/- 166°
速度	J1,J2	120°/s	120°/s	120°/s	90°/s	120°/s	120°/s	120°/s	90°/s
	J3	180°/s	180°/s	180°/s	120°/s	180°/s	180°/s	180°/s	120°/s
	J4	180°/s	150°/s	180°/s	150°/s	180°/s	150°/s	180°/s	150°/s
	J5	180°/s	150°/s	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s	180°/s	180°/s
	J6	180°/s	180°/s	180°/s	225°/s	180°/s	180°/s	180°/s	225°/s
速度		1.3m/s	1.1m/s	1.1m/s	1.1m/s	1.3m/s	1.1m/s	1.1m/s	1.1m/s
最大速度		4 m/s							
繰返し精度		+/- 0.1 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)							
消費電力		通常300W							
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			
I/O インターフェース		3×COM, 1×HDMI, 3×LAN, 4×USB2.0, 2×USB3.0							
通信		RS232, 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、フローチャートベース							
認証		CE、SEMI S2 (オプション)							
AIとビジョン* ⁽¹⁾									
AIビジョン機能		分類、物体検出、区分け、異常検出、AI OCR							
ビジョン機能		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* ⁽²⁾							
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 ⁽³⁾							

*⁽¹⁾カメラなしのモデルTMSX-700、TMSX-900もございます。必用によって選択可能です。

*⁽²⁾この表のデータは、TM ラボで測定したの結果であり、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。

*⁽³⁾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。

