



 **robofact**
a u t o m a t i o n

automation in perfektion



TM-Robot: Collaborative – Smart – Simple – Safe



SMART

Der TM5-900 von TM-Robots ist ein kollaborativer Roboter mit integriertem Bildverarbeitungssystem. Durch sein intuitives User-Interface lassen sich flexible Automationen im Sinne von Industrie 4.0 umsetzen.

SIMPEL

Mit dem integrierten Robot-Vision-System lassen sich Bauteile lokalisieren & kontrollieren, Barcode einlesen, Farben erkennen, und vieles mehr. Diese Funktionen sind bereits im simpel zu bedienenden User-Interface integriert.

SICHER

Der TM5-900 ist ISO 10218-1:2011 & ISO/TS 15066:2016 zertifiziert. Somit zugelassen für Anwendungen mit Mensch-Roboter Kollaboration ohne weitere Sicherheitseinrichtungen.



Überblick TM-Roboter

		Modell			
		TM5-700	TM5-900	TM12	TM14
Gewicht		22.1kg	22.6kg	33.3kg	32.6kg
Nutzlast		6kg	4kg	12kg	14kg
Reichweite		700mm	900mm	1'300mm	1'100mm
Max. Geschwindigkeit		1.1m/s	1.4m/s	1.3m/s	1.1m/s
Achsbereich	J1, J6	+/- 270°			
	J2, J4, J5	+/- 180°			
	J3	+/- 155°		+/- 166°	+/- 163°
Max. Geschw.	J1, J2	180°/s		120°/s	
	J3	180°/s			
	J4, J5	225°/s		180°/s	150°/s
	J6	225°/s		180°/s	
Wiederholgenauigkeit		+/- 0.05mm		+/- 0.1mm	
Montagemöglichkeit		Keine Einschränkungen vorhanden			
I/O's Steuerung	Digital in	16			
	Digital out	16			
	Analog in	2			
	Analog out	1			
I/O's Tool	Digital in	4			
	Digital out	4			
	Analog in	1			
	Analog out	0			
Medien	Druckluft	Nicht vorhanden			
	Vakuum	Nicht vorhanden			
I/O Versorgung		24V 1.5A (für Steuerung und Tool)			
I/O Interface		3x COM, 3x LAN, 4x USB2.0, 2xUSB3.0, 1x HDMI			
Kommunikation		RS232, Ethernet, Modbus TCP/RTU (Master & Slave)			
IP Schutzart		Robot arm: IP54			
		Steuerung: IP32			
Stromversorgung		100-240VAC, 50-60Hz (gilt nicht für mobile Ausführungen gemäss Optionen)			
Stromaufnahme		Typischerweise 220Watt		Typischerweise 300Watt	
Temperaturbereich		Robot arm: 0-50°C			
Zertifizierungen		CE, SEMI 2 (Optional)			
Programmierung		TMflow (proprietär, ablaufbasiert)			
Optionen		M: Mobile Version mit Stromversorgung DC24V/48V/22-60V (Bsp. TM12M)			
		X: Ohne fix montierte Kamera (Bsp. TM12X, TM12MX)			
		SEMI: SEMI S2 zertifiziert			

Kamerasystem	
Eye in Hand (fix eingebaut)	1.2M/5M pixels (je nach Anwendung), Farbkamera
Eye extern (Option)	Anschlussmöglichkeit max. 2 GigE Kameras



Automation in Perfektion

Die Firma robofact AG wurde im Jahre 1996 mit dem Ziel gegründet, industrielle Automationsanlagen für Kunden zu entwickeln. Gleichzeitig aber auf eigenen Testanlagen Vorserien und Prozessversuche für Kunden durchzuführen.

So profitieren die Kunden der robofact AG von den Synergien, dem Produktions-Know-how und der Weiterentwicklung, welche wir uns mit den Jahren erarbeitet haben.

Heute gliedert sich die Firma in vier Sparten, welche gegenseitig die Erfahrungen und Kompetenzen austauschen. Dabei kommen zunehmend Standardkomponenten zum Einsatz, welche sowohl die Prozesssicherheit erhöhen als auch die Gesamtanlagekosten reduzieren.

Mit der heutigen Fertigungstiefe und Kompetenz ist robofact Ihr Ansprechpartner für die industrielle Automation.



robofact AG
Bischofszellerstrasse 77
CH-9200 Gossau
Phone +41 71 388 99 20
Fax +41 71 388 99 21
info@robofact.ch
www.robofact.ch