TM12S 6-assige cobot, 1300 mm, draagvermogen 12kg



DE NIEUWE KI-GESTUURDE COBOTS VAN TECHMAN
De AI-gestuurde cobots met laadvermogens van 5 kg, 7 kg, 12 kg en 14 kg en een herhalingsnauwkeurigheid van ±0,03 mm zijn in veel opzichten indrukwekkend. De S-serie is ontwikkeld voor een veilige samenwerking tussen mens en machine, is flexibel, eenvoudig te bedienen en kan individueel worden ingezet. Dit maakt de nieuwe S-serie ideaal voor automatisering in diverse sectoren zoals de machinebouw, de automobielindustrie en de halfgeleiderindustrie.

WAT IS ER NIEUW AAN DE TECHMAN S-SERIE?
Nauwkeuriger: Een herhalingsnauwkeurigheid van 0,03 mm voor de TM5S / TM7S / TM12S / TM14S modellen betekent een verbetering van 70% ten opzichte van de vorige versie. SNELLER: De verbindingssnelheid van de 6 assen is verhoogd van 225°/s naar 450°/s. Dit verkort de cyclustijd tot 25% ten opzichte van de vorige versie en verhoogt zo de productie-efficiëntie. FLEXIBEL: De verbeterde robotstick met een 3-standen ontgrendelingsschakelaar en een RESET-knop voor eenvoudigere en veiligere bediening

van de cobot. De robotstick kan ook worden gecombineerd met het TM-scherm, wat niet alleen de veelzijdigheid van de training vergroot en de bediening vereenvoudigt, maar ook het oplossen van problemen veel eenvoudiger maakt. De I/O-flens kan worden geconfigureerd voor RS422, RS485 of analoge invoer.

NOG VEILIGER DANKZIJ NIEUWE VEILIGHEIDSFUNCTIES
Techman en de TM cobots hebben veiligheid hoog in het vaandel staan. Alle modellen in de nieuwe S-serie hebben tot 31 TÜV-gecertificeerde veiligheidsfuncties. Deze veiligheidsfuncties voldoen aan de nieuwste versie van ISO 10218-1 en zijn gecertificeerd als PL d, Cat.3 volgens ISO 13849-1, wat de veiligheid in alle mogelijke scenario's garandeert. De nieuwe cobots uit de S-serie hebben ook UL- en CSA-certificering voor Noord-Amerika en CE-certificering voor Europa, zodat ze veilig en efficiënt kunnen worden gebruikt in verschillende regio's. De flexibele veiligheidsfuncties kunnen een extra veiligheids-PLC vervangen, wat de kosten en moeite van het configureren van de veiligheidscontroller bespaart en de veiligheidsbeoordeling veel eenvoudiger maakt.

ROBOT VISION MET KI UPGRADE
Bij conventionele machine vision moeten technici handmatig algoritmen en besturingsconfiguraties instellen om visuele informatie te detecteren en analyseren. Deze aanpak kan tijdrovend zijn en is mogelijk niet schaalbaar om grote hoeveelheden gegevens te verwerken. AI-technologie daarentegen maakt gebruik van patroonherkenning en machine learning om automatisch beslisregels te creëren en te leren. Hierdoor kunnen visuele gegevens efficiënter en nauwkeuriger worden geanalyseerd, wat uiteindelijk kan leiden tot een hogere productiviteit en kostenbesparingen.

AUTOMATISEREN WAS NOG NOOIT ZO EENVOUDIG
De collaboratieve robots van de nieuwe S-serie zijn ontworpen voor een breed scala aan taken en zijn geschikt voor gebruik in bedrijven van elke grootte. Dankzij de eenvoudige installatie en intuïtieve programmering en bediening kan niet alleen de productie-efficiëntie worden verhoogd, maar kunnen processen ook snel worden geoptimaliseerd en opgeschaald. Wij ondersteunen u op uw weg naar automatisering en ontwikkelen samen met u een geschikte oplossing - van een robotarm tot een complete cel.
- Rotatie van de gewrichten (J1, J2, J4, J5, J6): +/- 360°
- Rotatie van de gewrichten (J3): +/- 162°
- Snelheid (J1, J2): 130°/s
- Snelheid (J3): 210°/s
- Snelheid (J4, J5): 225°/s
- Snelheid (J6): 450°/s
- Vrijheidsgraden: 6 rotatieassen
- I/O-voeding: 24 V / 2.0 A regeleenheid en 24 V / 1.5 A robot
- IP-klasse: IP54 (robotarm), IP54 (besturingseenheid)
- Vermogen: 400 watt

• Schone ruimteklasse: ISO klasse 3
• Temperatuurbereik: 0 - 50° C
• Voeding: 100-240 VAC, 50-60 Hz
• Communicatie: RS232, Ethernet, Modbus TCP/RTU (master en slave), PROFINET (optioneel), EtherNet/IP (optioneel)
• AI-functie: Classificatie, objectherkenning, segmentatie, afwijkingsdetectie, AI OCR
• Toepassing: Positionering, 1D/2D barcode lezen, OCR, defectdetectie, meting, assemblagecontrole
• Ingebouwde camera: Kleurencamera met 5M resolutie, werkafstand 100mm~∞

Artikelnr.	**WL83050**
Model	TM12S
Robotserie	S-serie
Fabrikant	TECHMAN
Fabrikant artikelnr.	TM12S
GPSR-fabrikantgegevens	Techman Robot Inc. Staalindustrieweg 21 NL-2952 Alblasserdam www.tm-robot.com
Verkoopeenheid	1 stuk
Inhoudseenheid	1 stuk
Tarragewicht	33,3 kg
Snelheid (max.)	4 m/s
Herhalingsnauwkeurigheid	+/- 0,03 mm
AI-functies	Classificatie, Objectherkenning, Segmentatie, Anomaliedetectie, AI OCR
Toepassing(en) Robotica	1D/2D barcode lezen, assemblagecontrole, defectdetectie, meting, OCR, positionering
Programmeeromgeving	TMflow™ (grafisch stroomdiagram/scriptgebaseerd)
Camerafuncties	werkafstand 100 mm - ∞, Resolutie 5 MP, automatisch scherpgesteld, kleurencamera
Voedingsspanning	100 – 240 V
Bereik	1300 mm
Temperatuurbereik °C	0 – 50 °C
Cameraresolutie	5 MP
Stroomverbruik	400 W
Laadvermogen	12 kg
Interfaces	I/O-interface • Digitaal in: 16

	• Digitaal uit: 16 • Analoge in: 2 • Analoog uit: 2 I/O-interface op de robotkop • Digitaal in: 3 • Digitaal uit: 3 • DO_0 (DO-0/AI) / DO_1 (DO-1/RS485+) / DO_2 (DO-2/RS485-) Verdere communicatie • 2x COM • 1x HDMI • 3x LAN • 2x USB 2.0 • 4x USB 3.0
ESD-compatibel	ja