

## TM5S cobot 6 axes, 900 mm, capacité de charge 5kg

---



### LES NOUVEAUX COBOTS À COMMANDE KI DE LA MAISON TECHMAN

Avec des charges utiles de 5 kg, 7 kg, 12 kg et 14 kg et une répétabilité de  $\pm 0,03$  mm, les cobots contrôlés par IA impressionnent à bien des égards. La série S a été conçue pour une collaboration sûre entre l'homme et la machine, elle est flexible, facile à utiliser et à mettre en œuvre individuellement. La nouvelle série S est donc idéale pour l'automatisation dans différents secteurs tels que la construction de machines, l'industrie automobile et l'industrie des semi-conducteurs.

### QUELLES SONT LES NOUVEAUTÉS DE LA SÉRIE S DE TECHMAN ?

**PRÉCISE** : Une précision de répétition de 0,03 mm pour les modèles TM5S / TM7S / TM12S / TM14S apporte une amélioration de 70% par rapport à la version précédente.  
**PLUS RAPIDE** : la vitesse d'articulation des 6 axes passe de 225°/s à 450°/s. Cela réduit le temps de cycle jusqu'à 25% par rapport à la version précédente et augmente ainsi l'efficacité de la production.  
**PLUS FLEXIBLE** : Le robot Stick amélioré est doté d'un interrupteur de validation à 3 positions et d'un bouton RESET pour une utilisation plus

simple et plus sûre du cobot. Le robot Stick peut en outre être combiné avec l'écran TM, ce qui non seulement augmente la polyvalence des formations et simplifie le contrôle, mais facilite aussi considérablement le dépannage. La bride d'E/S peut être configurée sur RS422, RS485 ou entrée analogique.

### ENCORE PLUS SÛR GRÂCE AUX NOUVELLES FONCTIONS DE SÉCURITÉ

Chez Techman et les cobots TM, la sécurité est une priorité. Tous les modèles de la nouvelle série S disposent de jusqu'à 31 fonctions de sécurité certifiées par le TÜV. Ces fonctions de sécurité sont conformes à la dernière version de la norme ISO 10218-1 et sont certifiées PL d, Cat.3 selon la norme ISO 13849-1, ce qui garantit la sécurité dans tous les scénarios possibles. Les cobots de la nouvelle série S ont également obtenu les certifications UL et CSA pour l'Amérique du Nord et la certification CE pour l'Europe, ce qui garantit une utilisation sûre et efficace dans différentes régions. Les fonctions de sécurité flexibles peuvent remplacer un API de sécurité supplémentaire, ce qui permet de réduire les coûts et les efforts de configuration de la commande de sécurité et facilite considérablement l'évaluation de la sécurité.

### VISION ROBOT AVEC MISE À NIVEAU KI

Dans la vision artificielle conventionnelle, les ingénieurs doivent régler manuellement les algorithmes et les configurations de contrôle pour détecter et analyser les informations visuelles. Cette approche peut prendre beaucoup de temps et peut ne pas être évolutive pour gérer de grandes quantités de données. En revanche, la technologie de l'IA s'appuie sur la reconnaissance des formes et l'apprentissage automatique pour créer et apprendre automatiquement des règles de décision. Cela permet une analyse plus efficace et plus précise des données visuelles, ce qui peut en fin de compte entraîner une augmentation de la productivité et une réduction des coûts.

### L'AUTOMATISATION N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI SIMPLE

Les robots collaboratifs de la nouvelle série S sont conçus pour une multitude de tâches et conviennent à une utilisation dans des entreprises de toutes tailles. Grâce à une installation simple ainsi qu'à une programmation et une utilisation intuitives, ils permettent non seulement d'augmenter l'efficacité de la production, mais aussi d'optimiser et de faire évoluer rapidement les processus. Nous vous soutenons dans votre démarche d'automatisation et développons avec vous une solution adaptée - du bras robotisé à la cellule complète.

- Rotation des articulations (J1, J2, J4, J5, J6) : +/- 360
- Rotation des articulations (J3) : +/- 158°.
- Vitesse (J1, J2, J3) : 210°/s
- Vitesse (J4, J5) : 225°/s
- Vitesse (J6) : 450°/s
- Degrés de liberté : 6 axes de rotation
- Alimentation E/S : 24 V / 2,0 A commande et 24 V / 1,5 A robot
- Classe IP : IP54 (bras du robot), IP54 (boîtier de commande)

- Puissance : 240 watts
- Classe de salle blanche : ISO classe 3
- Plage de température : 0 - 50° C
- Alimentation électrique : 100-240 VAC, 50-60 Hz
- Communication : RS232, Ethernet, Modbus TCP/RTU (maître et esclave), PROFINET (en option), EtherNet/IP (en option)
- Fonction AI : classification, reconnaissance d'objets, segmentation, détection d'anomalies, AI OCR
- Application : positionnement, lecture de codes à barres 1D/2D, OCR, détection de défauts, mesure, contrôle de montage
- Caméra intégrée : caméra couleur avec résolution 5M, distance de travail 100mm<sup>~∞</sup>

<b>Numéro d'article</b>	<b>WL83047</b>
Modèle	TM5S
Série de robots	Série S
Fabricant	TECHMAN
Numéro d'article du fabricant	TM5S
Données du fabricant du GPSR	Techman Robot Inc. Staalindustrieweg 21 NL-2952 Alblisserdam www.tm-robot.com
Unité de vente	1 pièce
Unité de contenu	1 pièce
Poids à vide	23,9 kg
Vitesse (max.)	4 m/s
Précision de répétition	+/- 0,03 mm
Fonctions de l'IA	Classification, Reconnaissance d'objets, Segmentation, Détection d'anomalies, AI OCR
Application(s) Robotique	Lecture de codes à barres 1D/2D, vérification de l'assemblage, détection des défauts, mesure, OCR, positionnement
Environnement de programmation	TMflow™ (organigramme graphique/script)
Fonctionnalités de l'appareil photo	distance de travail 100 mm - ∞, Résolution 5 MP, mise au point automatique, caméra couleur
Tension d'alimentation	100 – 240 V
Atteindre	900 mm
Plage de température °C	0 – 50 °C
Résolution de la caméra	5 MP
Consommation d'énergie	240 W

Capacité de charge

5 kg

Interfaces

Interface E/S

- Entrée numérique : 16
- Sortie numérique : 16
- Entrée analogique : 2
- Sortie analogique : 2

Interface E/S sur la tête du robot

- Entrée numérique : 3
- Sortie numérique : 3
- DO\_0 (DO-0/AI) / DO\_1 (DO-1/RS485+) / DO\_2 (DO-2/RS485-)

Autres communications

- 2x COM
- 1x HDMI
- 3x LAN
- 2x USB 2.0
- 4x USB 3.0

Conforme aux normes ESD

oui

