

TM25S cobot a 6 assi (Profinet), 1900 mm, capacità di carico 25 kg



I NUOVI COBOT CONTROLLATI DA KI DI TECHMAN

La nuova serie TM AI Cobot S di Techman: i cobot controllati dall'AI con un carico utile di 25 kg e una precisione di ripetizione di $\pm 0,05$ mm sono impressionanti sotto molti aspetti. La serie S è stata sviluppata per una collaborazione sicura tra uomo e macchina, è flessibile, facile da usare e può essere personalizzata. Ciò rende la nuova Serie S ideale per l'automazione in vari settori come l'ingegneria meccanica, l'industria automobilistica e l'industria dei semiconduttori.

COSA C'È DI NUOVO NELLA SERIE S DI TECHMAN?

PIÙ PRECISO: Con una precisione di ripetizione di 0,05 mm, il TM25S può prelevare, trasportare e depositare un carico utile fino a 25 kg in modo rapido e preciso. **PIÙ VELOCE:** la velocità di giunzione dei 6 assi è aumentata da 225°/s a 450°/s. Questo riduce il tempo di ciclo fino al 25% rispetto alla versione precedente, aumentando così l'efficienza produttiva. **FLESSIBILE:** lo stick robotico migliorato è dotato di un interruttore di rilascio a 3

Products for the electronic industry



posizioni e di un pulsante di RESET per un funzionamento più semplice e sicuro del cobot. Lo stick del robot può anche essere combinato con lo schermo TM, il che non solo aumenta la versatilità della formazione e semplifica il controllo, ma facilita anche la risoluzione dei problemi. La flangia I/O può essere configurata per RS422, RS485 o ingresso analogico.

ANCORA PIÙ SICURO GRAZIE ALLE NUOVE FUNZIONI DI SICUREZZA

Techman e i cobot TM danno priorità alla sicurezza. Tutti i modelli della nuova serie S hanno fino a 31 funzioni di sicurezza certificate dal TÜV. Queste funzioni di sicurezza sono conformi all'ultima versione della norma ISO 10218-1 e sono certificate come PL d, Cat.3 secondo la norma ISO 13849-1, che garantisce la sicurezza in tutti i possibili scenari. I nuovi cobot della Serie S dispongono anche delle certificazioni UL e CSA per il Nord America e CE per l'Europa, garantendo un utilizzo sicuro ed efficiente in diverse regioni. Le funzioni di sicurezza flessibili possono sostituire un PLC di sicurezza aggiuntivo, risparmiando i costi e gli sforzi di configurazione del controllore di sicurezza e rendendo molto più semplice la valutazione della sicurezza.

VISIONE ROBOTICA CON AGGIORNAMENTO KI

Nella visione artificiale tradizionale, gli ingegneri devono impostare manualmente gli algoritmi e le configurazioni di controllo per rilevare e analizzare le informazioni visive. Questo approccio può richiedere molto tempo e può non essere scalabile per gestire grandi quantità di dati. Al contrario, la tecnologia AI si basa sul riconoscimento dei modelli e sull'apprendimento automatico per creare e apprendere automaticamente le regole decisionali. Ciò consente di analizzare i dati visivi in modo più efficiente e accurato, con conseguente aumento della produttività e riduzione dei costi.

L'AUTOMAZIONE NON È MAI STATA COSÌ FACILE

I robot collaborativi della nuova serie S sono progettati per un'ampia gamma di compiti e sono adatti all'uso in operazioni di qualsiasi dimensione. Grazie alla semplicità di installazione e all'intuitività della programmazione e del funzionamento, non solo è possibile aumentare l'efficienza produttiva, ma anche ottimizzare e scalare rapidamente i processi. Vi supportiamo nel vostro percorso verso l'automazione e collaboriamo con voi per sviluppare una soluzione adeguata, da un braccio robotico a una cella completa.

- Rotazione dei giunti (J1, J2, J4, J5, J6): +/- 360
- Rotazione dei giunti (J3): +/- 166
- Velocità (J1, J2): 100°/s
- Velocità (J3): 130°/s
- Velocità (J4): 195°/s
- Velocità (J5): 195°/s
- Velocità (J6): 225°/s
- Gradi di libertà: 6 assi di rotazione
- Alimentazione I/O: unità di controllo 24 V / 2,0 A e robot 24 V / 1,5 A
- Classe IP: IP54 (braccio robot), IP54 (unità di controllo)

- Potenza: 500 watt
- Classe camera bianca: ISO Classe 3
- Intervallo di temperatura: 0 - 50° C
- Alimentazione: 100-240 VAC, 50-60 Hz
- Standard di comunicazione PROFINET (Process Field Network)
- Comunicazione: RS232, Ethernet, Modbus TCP/RTU (master e slave), PROFINET (opzionale), EtherNet/IP (opzionale)
- Funzione AI: Classificazione, riconoscimento di oggetti, segmentazione, rilevamento di anomalie, AI OCR
- Applicazione: Posizionamento, lettura di codici a barre 1D/2D, OCR, rilevamento di difetti, misurazione, controllo dell'assemblaggio
- Telecamera integrata: telecamera a colori con risoluzione 5M, distanza di lavoro 100mm^{~∞}

| | |
|----------------------------------|--|
| Articolo n. | WL83055 |
| Modello | TM25S_Profinet |
| Serie di robot | Serie S (Profinet) |
| Produttore | TECHMAN |
| Codice articolo del produttore | TM25S_PROFINET |
| Dati del produttore GPSR | Techman Robot Inc. Staalindustrieweg 21 NL-2952 Alblisserdam www.tm-robot.com |
| Unità di vendita (unità) | Pezzo |
| Unità di contenuto | 1 Pezzo |
| Peso tara | 80,6 kg |
| Velocità (max.) | 4 m/s |
| Precisione di ripetizione | +/- 0,05 mm |
| Funzioni dell'IA | Classificazione, Riconoscimento di oggetti, Segmentazione, Rilevamento di anomalie, AI OCR |
| Applicazione/i Robotica | Letture di codici a barre 1D/2D, controllo dell'assemblaggio, rilevamento dei difetti, misura, OCR, posizionamento |
| Ambiente di programmazione | TMflow™ (diagramma di flusso grafico/script) |
| Caratteristiche della fotocamera | distanza di lavoro 100 mm - ∞, Risoluzione 5 MP, messa a fuoco automatica, telecamera a colori |
| Tensione di alimentazione | 100 – 240 V |
| Portata | 1900 mm |
| Intervallo di temperatura °C | 0 – 50 °C |

| | |
|------------------------------|---|
| Risoluzione della fotocamera | 5 MP |
| Consumo energetico | 600 W |
| Capacità di carico | 25 kg |
| Interfacce | <p>Interfaccia I/O</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingresso digitale: 16• Uscita digitale: 16• Ingresso analogico: 2• Uscita analogica: 2 <p>Interfaccia I/O sulla testa del robot</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingresso digitale: 3• Uscita digitale: 3• DO_0 (DO-0/AI) / DO_1 (DO-1/RS485+) / DO_2 (DO-2/RS485-) <p>Altre comunicazioni</p> <ul style="list-style-type: none">• 2x COM• 1x HDMI• 3x LAN• 2x USB 2.0• 4x USB 3.0 |
| Conforme alle ESD | Si |