Cobot TM5S a 6 assi (Profinet), 900 mm, capacità di carico 5 kg



I NUOVI COBOT CONTROLLATI DA KI DI TECHMAN
I cobot controllati dall'intelligenza artificiale con carichi utili di 5 kg, 7 kg, 12 kg e 14 kg e una precisione di ripetizione di ±0,03 mm sono impressionanti sotto molti aspetti. La serie S è stata sviluppata per una cooperazione sicura tra uomo e macchina, è flessibile, facile da usare e può essere utilizzata individualmente. 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 PRECISA: Una precisione di ripetizione di 0,03 mm per i modelli TM5S / TM7S / TM12S / TM14S rappresenta un miglioramento del 70% rispetto alla versione precedente. PIÙ VELOCE: la velocità di giunzione dei 6 assi è stata 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 con un interruttore di rilascio a 3 posizioni e 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): +/- 158°
- Velocità (J1, J2, J3): 210°/s
- Velocità (J4, J5): 225°/s
- Velocità (J6): 450°/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: 240 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.	**WL83048**
Modello	TM5S_Profinet
Serie di robot	Serie S (Profinet)
Produttore	TECHMAN
Codice articolo del produttore	TM5S_PROFINET
Dati del produttore GPSR	Techman Robot Inc. Staalindustrieweg 21 NL-2952 Alblasserdam www.tm-robot.com
Unità di vendita	1 Pezzo
Unità di contenuto	1 Pezzo
Peso tara	23,9 kg
Velocità (max.)	4 m/s
Precisione di ripetizione	+/- 0,03 mm
Funzioni dell'IA	Classificazione, Riconoscimento di oggetti, Segmentazione, Rilevamento di anomalie, AI OCR
Applicazione/i Robotica	Lettura 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	900 mm
Intervallo di temperatura °C	0 – 50 °C
Risoluzione della fotocamera	5 MP

Consumo energetico	240 W
Capacità di carico	5 kg
Interfacce	Interfaccia I/O • Ingresso digitale: 16 • Uscita digitale: 16 • Ingresso analogico: 2 • Uscita analogica: 2 Interfaccia I/O sulla testa del robot • Ingresso digitale: 3 • Uscita digitale: 3 • DO_0 (DO-0/AI) / DO_1 (DO-1/RS485+) / DO_2 (DO-2/RS485-) Altre comunicazioni • 2x COM • 1x HDMI • 3x LAN • 2x USB 2.0 • 4x USB 3.0
Conforme alle ESD	Si