

OmniCore™ V250XT und V400XT

Robotersteuerung



Die OmniCore V250XT und V400XT sind echte Allrounder, die eine Reihe von Vorteilen bieten, darunter eine erstklassige Bewegungssteuerung sowie Potenzial für Energieeinsparungen. Dank digitaler Konnektivität und über 1.000 Funktionen können Unternehmen schnell auf sich verändernde Anforderungen reagieren.

Das „V“ im Produktnamen steht für „Versatile“, da die Steuerung eine breite Palette von Robotern und Anwendungen unterstützt. Sie ist ideal für den Einsatz in der Materialhandhabung, Maschinenbeschickung, Montage, beim Kleben und Schweißen sowie beim Verpacken.

Die OmniCore-Steuerung hilft Herstellern, den sich ändernden Marktanforderungen immer einen Schritt voraus zu sein. Ihre Anlagen sind schneller einsatzbereit und flexibel genug, um auf alle Anforderungen flexibel zu reagieren.

Die V250XT-Variante verfügt über dieselbe umfassende Bewegungssteuerung wie alle OmniCore-Steuerungen, einschließlich integrierter E/A, und ist für den Betrieb von 6-Achs-Robotern mit Traglasten von bis zu 310 kg, wie dem IRB 6740, ausgelegt. Die V400XT-Variante ist für den Betrieb aller Schwerlastroboter mit bis zu 800 kg Traglast geeignet.

Unendlich viele Möglichkeiten

Durch die Einbindung von über 1.000 Hard- und Softwarefunktionen für die Programmierung, Offline-Inbetriebnahme und -Simulation, Wartung, Bildverarbeitung und Sicherheit, sind die V-Varianten der OmniCore-Steuerung leicht auf Kundenbedürfnisse anzupassen.

Einfache Digitalisierung

Dank Schnittstelle zur digitalen ABB-Plattform und den Connected Services haben Anwender immer Zugriff auf wertvolle Roboter-Informationen und können auf vorausschauende Wartungsdienste zugreifen. OmniCore-Steuerungen bieten zudem einen IoT Gateway, der sowohl OPC UA als auch MQTT unterstützt. Das IoT Gateway ermöglicht die nahtlose Übertragung von Daten aus der Fabrikhalle und von Robotern an andere Maschinen. Diese digitalen Lösungen ermöglichen es Herstellern, mehr aus ihren Anlagen herauszuholen, indem sie die Betriebszeit und die Produktivität erhöhen.

Bis zu 20 % Energieeinsparung

Die OmniCore-Steuerung ist mit einer energiesparenden Technologie zur Energierückgewinnung und Bremsenergieerückgewinnung ausgestattet und verbraucht dadurch bis zu 20 % weniger Strom als die IRC5.

Integrierte Sicherheitsfunktionen

Die V-Varianten der OmniCore-Steuerung sind für die Mensch-Roboter-Kollaboration dank sicherer E/A und Safe-Move-Funktionalität bestens vorbereitet. Außerdem können Anwender kompaktere Zellen und Fabriken bauen und starre, kostspielige Stahlzäune durch sichere, digitale Überwachung und Echtzeit-Monitoring ersetzen.

Vorteile

- Vielseitig einsetzbar
- Bis zu 20 % weniger Energieverbrauch als eine IRC5-Steuerung
- Klassenbeste Bewegungssteuerung, Zykluszeiten und Bahn-genauigkeit
- Integrierte Schnittstelle zu den cloudbasierten Connected Services für Roboter
- Über 1.000 Hard- und Softwarefunktionen
- IoT Gateway für die Kommunikation über OPC UA und MQTT

Vorteile und Merkmale des neuen FlexPendants

- Modern, intuitiv und leistungsstark
- Großes Multi-Touch-Display mit Drück-, Wisch- und Tipp-Funktion
- Hot-Plug-fähig: das Tablet kann im laufenden Betrieb abgetrennt und mit einer anderen Steuerung verbunden werden
- Umfassende Individualisierungsmöglichkeiten

Spezifikation FlexPendant

Allgemeine Merkmale
8"-Multi-Touch-Display
Joystick
Hot-Plug-Funktionalität
Membran-Tastatur mit 12 Tasten
USB-3.0-Anschluss
Schutzart IP54
Sicherheitsmerkmale
Notaus-Taster
Zustimmungsschalter mit 3 Stellungen (zweikanalig)
Hold-to-Run-Taster für das Bewegen des Roboters im Handbetrieb

ABB AG
Division Robotics
Grüner Weg 6
61169 Friedberg
Telefon: +49 60 31 85-0
E-Mail: robotics@de.abb.com

www.abb.de/robotics

Spezifikation V250XT und V400XT

Elektrische Anschlüsse	
Netzspannung:	3-phasig, 380–480 V, 50–60 Hz
Maße / Gewicht	
Abmessungen:	650 × 480 × 960 mm (V250XT) 1140 × 480 × 960 mm (V400XT)
Gewicht:	80 kg (je nach Konfiguration)
Schnittstellen	
E/A:	– Standard-E/A mit 16 digitalen Ein- und Ausgängen – Sicherheits-E/A mit 6 digitalen Eingängen und 2 Ausgängen (zweikanalig) – Relais-E/A mit 8 digitalen Ein- und Ausgängen – Analog-E/A mit 4 analogen Ein- und Ausgängen
Sicherheit:	Allgemeiner Halt / Automatischer Halt, Nothalt-Eingangssignal, Nothalt-Ausgangssignal, Motoren Ein
24-V-Spannungsversorgung:	bis 4 A für Prozessausrüstung
24-V-Spannungsversorgung (optional):	bis 4 A für Prozessausrüstung
24-V-Spannungsversorgung (optional):	DeviceNet, bis 4 A für Prozessausrüstung
Ethernet-Switch (optional):	5-Port-Ethernet-Switch
Industrial Ethernet:	– Aktuell verfügbar: PROFINET, PROFIsafe, Ethernet/IP – In Kürze verfügbar: CIPsafety, CC-Link IE (Basic und Safety), EtherCAT (inkl. FSoE)
Connected Services	
Die OmniCore-Steuerung ist standardmäßig für die Nutzung der Connected Services über Mobilfunk, WLAN oder Kabel ausgerüstet.	
Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur:	5 °C bis +45°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	max. 95 %
Schutzart:	IP54
Kompatible Roboter	
V250XT:	IRB 2600, IRB 4600, IRB 5710, IRB 5720, IRB 6650S, IRB 6660, IRB 6700, IRB 6710, IRB 6720, IRB 6730, IRB 6740, IRB 460, IRB 660
V400XT:	IRB 2600, IRB 4600, IRB 5710, IRB 5720, IRB 6650S, IRB 6660, IRB 6700, IRB 6710, IRB 6720, IRB 6730, IRB 6740, IRB 7600, IRB 460, IRB 660, IRB 760

Hinweis:
Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.