

IRC5

Unità di controllo per robot industriali

Grazie ad oltre quattro decenni di esperienza nel settore della robotica, IRC5 è un punto di riferimento del settore per la tecnologia delle unità di controllo robot. Oltre all'esclusivo controllo del movimento di ABB, offre flessibilità, sicurezza, modularità, interfacce applicative, controllo simultaneo di più robot e supporto degli strumenti per PC.



Sicurezza

La sicurezza degli operatori è uno dei vantaggi principali di IRC5, che rientra in tutte le principali normative ed è certificato da enti esterni internazionali. Gli Electronic Position Switch (EPS) e il SafeMove™ rappresentano la nuova generazione in termini di sicurezza: rendono possibili nuovi concetti di sicurezza per le celle robotizzate consentendo, ad esempio, un risparmio di spazio e una maggiore collaborazione tra robot ed operatori.

Velocità e precisione

IRC5 consente ai nostri robot di eseguire le proprie attività ad altissima efficienza. Grazie alla modellazione dinamica avanzata, IRC5 ottimizza automaticamente le prestazioni del robot riducendo i tempi di ciclo (QuickMove™) e garantendo una grande precisione del percorso specifico (TrueMove™). La tecnologia di IRC5 ABB consente di prevedere il movimento del robot, e garantisce prestazioni elevate, senza necessità di messa a punto da parte del programmatore. Tu programmi, e lui esegue alla perfezione.

Compatibilità

Ovunque si trovi il robot, e qualunque sia la norma che debba rispettare, IRC5 sarà perfettamente all'altezza dei suoi compiti. Questa unità di controllo ABB, infatti, è compatibile con i principali intervalli di tensione più comuni, e può gestire un ampio spettro di condizioni ambientali. IRC5 comunica con altre macchine nell'ambiente di produzione in modo sicuro e prevedibile. Supporta la maggior parte delle reti industriali per I/O più moderne. Le interfacce dei sensori, l'accesso remoto e la gamma ricchissima di interfacce

programmabili sono solo alcuni esempi delle molte funzioni di rete a altissima potenza di IRC5.

Programmabilità

Tutti i sistemi robotizzati ABB si programmano con RAPID™, il linguaggio di programmazione ABB flessibile e di altissimo livello. Ad un primo impatto, le funzionalità e le caratteristiche di base di RAPID appaiono subito facili da usare. Ad una analisi più approfondita, poi, si realizza che questo linguaggio di programmazione consente la creazione di soluzioni estremamente sofisticate. Si tratta di un linguaggio che è realmente universale, andando oltre le singole officine, grazie al supporto di programmi strutturati e funzioni avanzate. Inoltre, integra un supporto ad elevata potenza delle applicazioni più comuni per processi robotizzati, quali ad esempio la saldatura e il montaggio.

Affidabilità

IRC5 non richiede praticamente nessuna manutenzione, e la sua qualità superiore consente tempi di attività impareggiabili. Le funzioni di diagnostica integrate aiutano a garantire la rapidità di recupero e ripresa della produzione in caso di fermo impianto. Inoltre, IRC5 è dotato della tecnologia per il monitoraggio remoto ABB Remote Services. Le avanzatissime funzioni di diagnostica consentono una analisi rapida dei guasti e il monitoraggio delle condizioni del robot in tempo reale per tutto il ciclo di vita; tutto al fine di aumentare la produttività.

Versioni, un'ampia gamma di cabinet per ogni esigenza. IRC5 è disponibile in varie versioni, per garantire soluzioni ottimizzate e convenienti per ogni esigenza.



IRC5 Single Cabinet

Dimensioni	(A x L x P Peso):
Single cabinet	970 x 725 x 710 mm 150 kg
Moduli di azionamento MultiMove	720 x 725 x 710 mm 130 kg
Collegamenti elettrici	Tensione di alimentazione: trifase 200-600 V, 50-60 Hz
Grado di protezione	IP54 (condotti di aerazione: IP33)
Ambiente di utilizzo	Temperatura ambiente: 0-45°C opzionale 0-52°C Umidità relativa: Max. 95% - senza condensa
Opzioni di potenziamento della sicurezza	EPS: 5 output di sicurezza per il controllo degli assi 1-7
SafeMove	Supervisione della fase di arresto, velocità, posizione e orientamento (del robot e degli assi aggiuntivi): 8 input di sicurezza per attivare le funzioni, 8 output di sicurezza per monitoraggio

- Progettato per garantire un grado di protezione IP elevato e possibilità di espansione completa.
- Consente di ottenere un ambiente protetto per gli accessori del sistema robotizzato.
- Può controllare fino a quattro robot in configurazione MultiMove™. Basterà aggiungere un modulo di azionamento compatto ad ogni robot aggiuntivo.
- MultiMove apre la strada ad operazioni prima inimmaginabili, grazie ad un coordinamento perfetto di pattern di movimento complessi.

IRC5C Compact

Dimensioni	(A x L x P Peso):
	310 x 449 x 442 mm 30 kg
Collegamenti elettrici	Tensione di alimentazione: Monofase 220/230 V, 50-60 Hz
Grado di protezione	IP20
Ambiente di utilizzo	Temperatura ambiente: 0-45°C Umidità relativa: Max. 95% senza condensa

- Tutte le funzioni ad elevata potenza di IRC5, in un design compatto.
- Consente un risparmio di spazio ed una messa in opera semplice grazie all'ingresso di potenza monofase
- Connettori esterni per tutti i segnali e sistema I/O con 16 in e 16 out integrato espandibile



IRC5 PMC Panel Mounted

Dimensioni	(H x W x D Weight):
Modulo di controllo	375 x 498 x 271 mm 12 kg
Modulo di azionamento piccolo *1)	375 x 498 x 299 mm 24 kg
Modulo di azionamento grande *2)	658 x 498 x 425 mm 40 kg
Collegamenti elettrici	Tensione di alimentazione: trifase 200-600 V, 50-60 Hz
Grado di protezione	IP20
Ambiente di utilizzo	Temperatura ambiente: 0-45°C Umidità relativa: Max. 95% - senza condensa
Opzioni di potenziamento della sicurezza	EPS: 5 output di sicurezza per il controllo degli assi 1-7
SafeMove	Supervisione della fase di arresto, velocità, posizione e orientamento (del robot e degli assi aggiuntivi) 8 input di sicurezza per attivare le funzioni, 8 output di sicurezza per il monitoraggio

*1) IRB 140, 340, 1600, 260

*2) IRB 2400, 2600, 4400, 4600, 6620, 6640, 6650, 7600, 660, 760

- Fornito con cabinet
- Può essere integrato in qualunque armadio elettrico, in caso di requisiti ambientali speciali o per necessità di personalizzazione

IRC5P - Unità di controllo per verniciatura

Dimensioni	(H x W x D Weight):
Collegamenti elettrici	Tensione di alimentazione: trifase 200-600 V, 50-60 Hz
Grado di protezione	IP54
Ambiente di utilizzo	Classificazione Ex: II (2) G [Ex ib px] IIB T4 II (2) D [Ex pD 21] T65°C FM Classe I,II. Div.1, Gruppo C, D, E, F, G 135°C
Temperatura ambiente	0-48°C
Umidità relativa	Max. 95% - senza condensa

- Consente il controllo completo del processo di verniciatura grazie all'integrazione perfetta di hardware e software
- Permette la riduzione dei tempi di ciclo, il risparmio di vernice e il rispetto dell'ambiente.
- È certificata come dispositivo associato per interfacciamento ad attrezzature/manipolatori per zone pericolose.
- Il FlexPaint Pendant di IRC5P è certificato Ex per impiego in zone pericolose. Comprende tasti funzione, doppio joystick, schermo retroilluminato da 3,5 pollici; supporta anche i caratteri delle lingue asiatiche ed è dotato di arresto di emergenza.
- Comprende RobView 5, che adatta automaticamente il sistema robotizzato all'applicazione di verniciatura specifica.

Interazione Uomo-Macchina, strumenti per ogni necessità
RobotStudio® è uno strumento per PC molto potente che consente di interagire con IRC5 sia online che offline. In officina, il FlexPendant o uno normale tablet Windows saranno perfetti per controllare, calibrare e programmare il sistema robotizzato.



RobotStudio Online

RobotStudio Online è una suite di applicazioni per tablet per le operazioni in officina. Sfruttando la natura familiare e intuitiva dei tablet, questa applicazione semplifica le operazioni di calibrazione, modifica programmi o controllo del movimento.

La combinazione con un dispositivo di abilitazione a tre posizioni Jokab Safety ABB o con un dispositivo di controllo del movimento T10 consentirà di garantire la sicurezza.

Il dispositivo di controllo del movimento T10 consente anche di azionare il robot facilmente e con grande velocità grazie a gesti intuitivi, in modo facile e efficiente.

Dispositivo di controllo del movimento T10

Funzioni di sicurezza	Arresto di emergenza interruttore di abilitazione a tre posizioni (doppio circuito)
Ambiente di utilizzo	Grado di protezione IP54
Funzioni	- 6D IMU (sensori di accelerazione e giroscopico) - Joystick a 2 assi con funzioni a pulsante - Schermo da 1,45" - Tastiera a membrana con 10 pulsanti

Dispositivo a tre posizioni JSHD4-3

Funzioni di sicurezza	- Arresto di emergenza - Interruttore di abilitazione a tre posizioni (doppio circuito)
Ambiente di utilizzo	Grado di protezione: IP65
Funzioni	LED di stato

FlexPendant

Il FlexPendant è caratterizzato da un design pulito, con touch screen a colori e joystick 3D per interazione intuitiva. Supporto ad elevata potenza di applicazioni personalizzate, ad esempio schermi operatori.

FlexPendant

Funzioni di sicurezza	- Arresto di emergenza - Interruttore di abilitazione a tre posizioni (doppio circuito)
Ambiente di utilizzo	Grado di protezione: IP54
Funzioni	- Touch screen grafico a colori - Joystick - Hot swap - Aggiunta/rimozione durante il funzionamento - Tastiera a membrana con 12 pulsanti - Supporto memoria USB

Per maggiori informazioni contattare:

ABB S.p.A.

Via L. Lama, 33
 20099 Sesto San Giovanni (MI) Italia
 tel. 02 2415 0000
 fax 02 2414 8008

www.abb.it/robot

Nota

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche o di variare i contenuti del presente documento senza preavviso. Per quanto concerne gli ordini di acquisto, prevarranno i particolari concordati congiuntamente. ABB declina ogni responsabilità per potenziali errori o eventuali lacune informative del presente documento.

Ci riserviamo tutti i diritti per il presente documento, per il relativo oggetto e per le illustrazioni in esso contenute. La riproduzione, la divulgazione a terzi o l'uso parziale o totale dei contenuti del presente documento senza il preventivo consenso scritto di ABB sono strettamente vietati.

Copyright © 2015 ABB Tutti i diritti riservati