

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

CNC Controls

Panoramica prodotti



100% FANUC

N. 1 nel mondo

FANUC è il leader mondiale di soluzioni per l'automazione industriale, con più di 60 anni di esperienza nello sviluppo di apparecchi a controllo numerico tramite computer. Vanta 4,7 milioni di controlli CNC e 21.000 sistemi laser installati in tutto il mondo e clienti soddisfatti in ogni angolo del globo.

1

Sistemi laser FANUC



Controlli CNC FANUC



Sistemi di azionamento FANUC



Massima qualità – tempo di lavorazione minimo

Con più di 60 anni di esperienza, FANUC offre la più estesa gamma di sistemi CNC del settore, dai controlli col miglior rapporto qualità-prezzo e con potenti funzionalità, ai sistemi di controllo ad alte prestazioni per macchine complesse; tutti con programmazione facile e veloce, garantendo la più alta qualità e il minor tempo di lavorazione.

È così che aumentiamo la vostra produttività.

Vantaggi offerti:

- qualità FANUC al 100%
- più di 60 anni di esperienza
- gamma estesa di schermi e pannelli
- unità CNC indipendenti
- CNC installati su LCD
- massima flessibilità per le vostre soluzioni

Più di
50
anni di tempo
medio tra i guasti
*per Df-D

60
anni
di esperienza

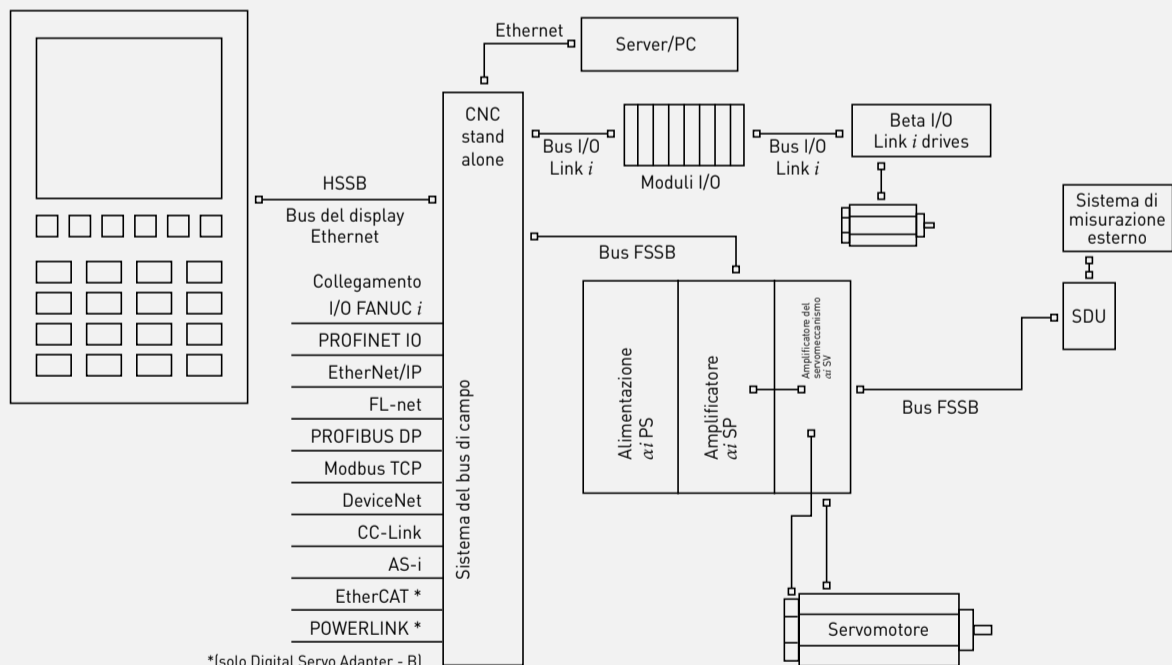
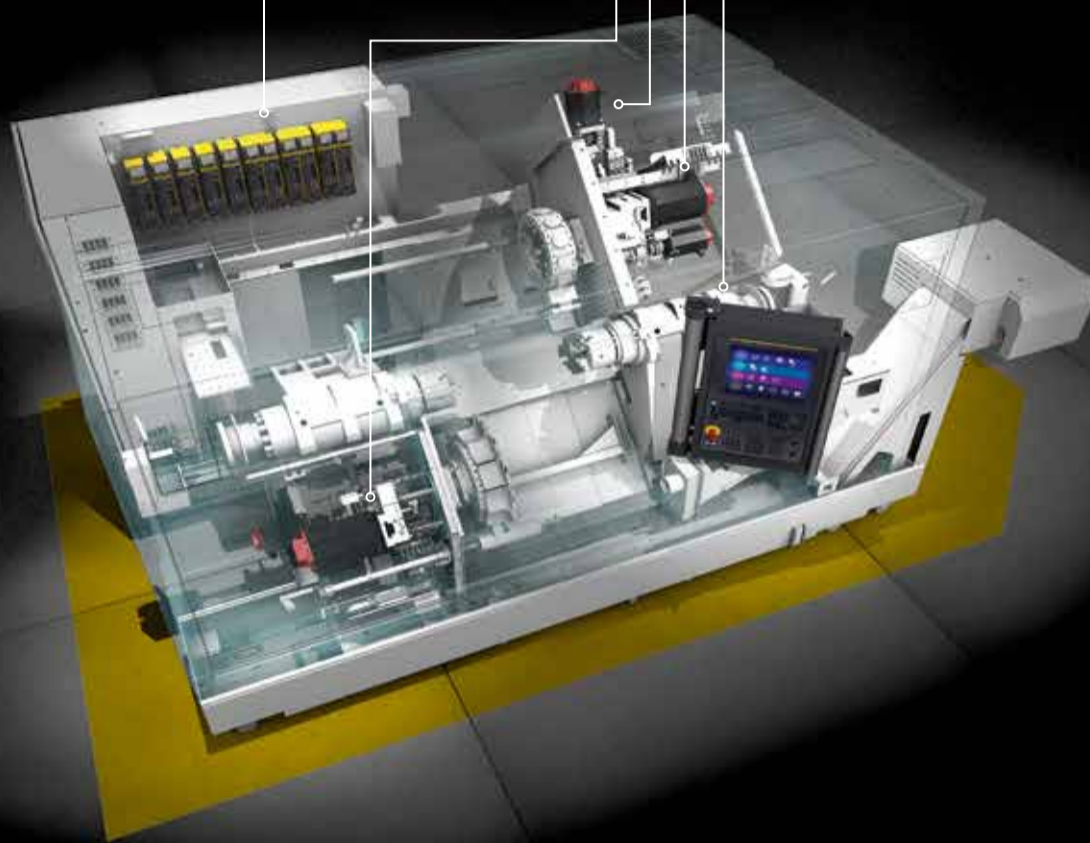


Soluzioni con pacchetti flessibili

FANUC offre tutti i principali componenti per le macchine con controllo CNC: controlli CNC, motori e amplificatori in un pacchetto su misura di facile installazione per le specifiche necessità del cliente. Tutti i componenti sono sviluppati e costruiti internamente. I risultati sono un'affidabilità funzionale superiore e livelli massimi di disponibilità delle macchine, con un tempo medio tra i guasti di oltre 50 anni, che contribuiscono ad un bassissimo costo di proprietà.

*for 0i-D

Tutti componenti di qualità FANUC al 100%



*[solo Digital Servo Adapter - B]

Vantaggi offerti:

- componenti perfettamente corrispondenti
- tutti con la qualità FANUC al 100%
- massima affidabilità per tutte le parti
- alta compatibilità verso l'alto e verso il basso per una pianificazione temporale affidabile di lungo periodo
- un partner solido per tutti i componenti

Flessibilità unica

Solo FANUC offre controlli CNC in due versioni generali: Montati su LCD per una soluzione compatta con meno spazio d'ingombro e meno hardware o come soluzione indipendente molto flessibile. Vantaggi offerti: piena flessibilità per la progettazione della propria macchina.

Sistema del bus di campo versatile

- FANUC I/O Link *i*
- PROFINET IO
- EtherNet/IP
- FL-net
- PROFIBUS DP
- Modbus TCP
- DeviceNet
- CC-Link
- AS-i
- EtherCAT e POWERLINK (solo adattatore servo digitale - B)



CNC ad alte prestazioni per le macchine utensili complesse



Caratteristiche principali:

- fino a 48 assi, 16 assi per mandrino e 10^{*} percorsi
- lavorazione a 5 assi
- fresatura composta/tornitura/fresatura
- funzioni di manutenzione preventiva integrata estesa
- funzione integrata Dual Check Safety di FANUC
- programmazione in officina tramite MANUAL GUIDE *i*
- controllo delle collisioni tramite 3D Interference Check
- funzioni di compensazione dinamica per la massima precisione
- compensazione ad alta velocità del punto centrale utensile ottimizzato a 5 assi
- controllo dell'apprendimento/lavorazione del ciclo ad alta velocità
- PMC ad alta velocità integrato
- taglio ad alta velocità
- iHMI per un funzionamento estremamente intuitivo
- Funzioni di personalizzazione incluse
- Pacchetti e kit che combinano funzioni opzionali per scopi specifici

Applicazioni:

- fresatura
- tornitura
- molatura
- punzonatura
- laser
- generazione ruote dentate

Modello base per applicazioni di controllo multiplo



Caratteristiche principali:

- fino a 12 assi, 6 mandrini per asse e 2 percorsi
- fino a 2 percorsi aggiuntivi del caricatore
- lavorazione a 4 assi simultanee e 3+2
- pronto all'uso grazie al pacchetto software integrato
- eccellente rapporto costo-prestazioni
- funzione Dual Check Safety di FANUC integrata
- programmazione in officina tramite MANUAL GUIDE *i* o TURN MATE *i*
- funzioni per una personalizzazione immediata
- PMC ad alta velocità integrato
- pacchetto di lavorazione ad alta velocità ed elevata qualità
- massimo 400 blocchi letti in anticipo
- operatività, manutenibilità, funzioni di rete e PMC comuni con CNC serie 30i-MODEL B
- L'iHMI fornisce un funzionamento estremamente intuitivo e semplice

Applicazioni:

- fresatura
- tornitura
- molatura
- punzonatura
- generazione di ruote dentate

CNC serie 30i / 31i / 32i, MODEL B Plus

La serie FANUC 30i/31i/32i-MODEL B Plus è ideale per macchine altamente complesse con più assi, multi-percorso e requisiti di lavorazione ad alta velocità ed elevata precisione. L'hardware e il software innovativo del prodotto forniscono valori massimi di prestazioni, precisione e qualità della superficie.

* Fino a 96 assi, 24 assi del mandrino e 15 percorsi disponibili con serie 30i-B

CNC Serie 0i-MODEL F Plus

Il CNC serie 0i-MODEL F Plus è la soluzione di base ideale per applicazioni di controllo multiplo. Pronto per l'uso, vanta un hardware di ultima generazione e un pacchetto completo di software standard. Per massimizzare la produttività su applicazioni più specifiche, è possibile personalizzare la soluzione sfruttando una vasta gamma di funzioni aggiuntive. Offrendo un rapporto qualità-prezzo imbattibile con prestazioni e affidabilità senza rivali, include funzionalità e funzioni tipiche di sistemi ad alte prestazioni.

CNC progettato per linee transfer



Caratteristiche principali:

- Fino a 20 assi, 4 assi del mandrino e 4 percorsi
- Pronto per l'uso con un pacchetto software integrato
- Semplice configurazione degli assi
- Funzioni aggiuntive per una personalizzazione intuitiva
- Fino a 5 PMC integrati ad alta velocità
- Funzione FANUC Dual Check Safety integrata

Applicazioni:

- linee transfer
- telai di supporto
- Stazioni multiple di fresatura/perforazione

CNC per il controllo del movimento e applicazioni diverse



Caratteristiche principali:

- fino a 32 assi e 4 percorsi
- pronto all'uso con il pacchetto software integrato
- funzione FANUC Dual Check Safety integrata
- funzioni aggiuntive per una personalizzazione intuitiva
- PMC ad alta velocità integrato
- funzione CAM
- combinazione perfetta tra controllo di pressione e posizione

Applicazioni:

- imballaggio
- manipolazione
- confezionamento
- segatura
- pressatura
- punzonatura
- piegatura
- tornitura in lastra
- saldatura per attrito

CNC Serie 35i-MODEL B

Il controllo della serie 35i-MODEL B di FANUC è progettato per linee di trasferimento, telai di supporto o stazioni multiple di fresatura e perforazione. Le opzioni software del prodotto consentono un'elaborazione multi-percorso ad alta precisione con tempi di elaborazione ridotti.

Power Motion *i*-MODEL A

Il CNC FANUC Power Motion *i*-A è ideale per il controllo efficiente del movimento e per diverse applicazioni, dal posizionamento fino all'interpolazione multi-percorso degli assi.

Panoramica dei controlli CNC



	30i-B Plus	31i-B5 Plus	31i-B Plus	32i-B Plus	0i-MF Plus	0i-TF Plus	0i-LF Plus	35i-B	Power Motion i-A
Totale massimo degli assi controllati/per percorso	48 / 28 *	34 / 16	34 / 16	20 / 12	11 / 9	12 / 9	7	20 / 20	32 / 24
Totale massimo degli assi di alimentazione/per percorso	64 / 24	26 / 12	26 / 12	12 / 8	9 / 7	10 / 7	7	16 / 16	32 / 24
Totale massimo degli assi per mandrino/per percorso	16 / 4 *	8 / 4	8 / 4	8 / 4	4 / 3	6 / 4	-	4 / 4	-
Numero massimo di assi controllati simultaneamente/percorso	24	5	4	4	4	4	4	4	4
Numero massimo di percorsi controllati	10 *	6	6	2	2	2	1	4	4
Tipo di installazione									
Versione LCD	•	•	•	•	•	•	-	•	•
Versione indipendente	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Unità operative									
Pannello LCD	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	10.4"	8.4", 10.4", 15"	8.4", 10.4", 15"
Pannello LCD per iHMI	10.4", 15", 19"	10.4", 15", 19"	10.4", 15", 19"	10.4", 15", 19"	10.4", 15"	10.4", 15"	10.4", 15"	-	-
Parte anteriore del PC	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15"	10.4", 15"	10.4", 15"	10.4", 15"	10.4", 15"
Parte anteriore del PC per iHMI	•	•	•	•	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	10.4", 15", 19", 21.5"	-	-
Sistemi touch	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Unità di controllo portatile	Generatore di impulsi manuale portatile/iPendant e/o pratico pannello operatore macchina								
Pannello operatore macchina	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Memoria del programma della parte									
Integrata da ... a ...	4 MB - 8 MB	4 MB - 8 MB	4 MB - 8 MB	4 MB - 8 MB	2 MB	2 MB	2 MB	32 KB - 1 MB	32 KB - 1 MB
Scheda-CF del dispositivo di archiviazione di massa aggiuntivo	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Versione HD-PC del dispositivo di archiviazione di massa aggiuntivo	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Porta USB	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ethernet	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bus di campo									
EtherNet/IP / PROFINET I/O	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
FANUC I/O-Link i / FL-net	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
AS-i / PROFIBUS DP / DeviceNet / CC-Link	•/•/-/•	•/•/-/•	•/•/-/•	•/•/-/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•
Modbus TCP	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sistemi di azionamento compatibili	ai, Bi	ai, Bi	ai, Bi	ai, Bi	ai, Bi	ai, Bi	ai, Bi	ai, Bi	ai, Bi

* Fino a 96 assi, 24 assi del mandrino e 15 percorsi disponibili con serie 30i-B

Funzione PMC									
Numero massimo di I/O	4096 / 4096	4096 / 4096	4096 / 4096	4096 / 4096	2048 / 2048	2048 / 2048	2048 / 2048	4096 / 4096	4096 / 4096
Numero massimo di I/O-Link	3	3	3	3	1	1	1	3	3
Numero massimo di canali PMC	5	5	5	5	3	3	3	5	5
Numero massimo di passaggi	300 000	300 000	300 000	300 000	100 000	100 000	100 000	300 000	300 000
Funzione di blocco	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Funzioni CNC									
3D Interference Check	•	•	•	•	-	-	-	-	-
Dual Check Safety	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Smart Machine Control	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Riavvio del programma / Riavvio rapido del programma	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	-	-
Nano interpolazione	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nano levigatura	•	•	•	•	-	-	-	-	-
Fine Surface Technology	•	•	•	•	•	•	•	-	-
AI Advanced Preview / AI Contour Control	-/•	-/•	-/•	-/•	•/•	-/•	•/-	•/-	•/-
Macro Executor / C-Executor / FANUC Picture / FOCAS	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•
MANUAL GUIDE i / MANUAL GUIDE 0i	•	•	•	•	•/•	•/•	-/-	-	-
Funzioni degli utensili/Sistema di gestione degli utensili	•/•	•/•	•/•	•/•	-/•	•/•	-/-	•/-	•/-
Piano di lavoro inclinato/Controllo del punto centrale utensile	•/•	•/•	•/•	-	•/-	-	-	-	-
Lavorazione simultanea a macchina a 5 assi accurata	•	•	-	-	-	-	-	-	-
Compensazione degli errori/ Compensazione volumetrica degli errori	•/•	•/•	•/•	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-
Tecnologie									
Fresatura	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Tornitura	•	•	•	•	-	•	-	-	-
Molatura	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Punzonatura	•	-	•	-	-	-	-	-	-
Laser	•	-	•	-	-	-	*	-	-

Tutti i pannelli e gli schermi mostrati sono solo degli esempi.

Configura il tuo CNC

Ogni serie di FANUC CNC offre una gamma diversa di soluzioni di pannelli e schermi. Vantaggi offerti: un'ampia varietà di opzioni di configurazione per ogni specifica soluzione di lavorazione fornendo una piena flessibilità per le vostre idee.

Scegli il dispositivo di inserimento dati manuale (MDI) del tuo controllo CNC tra un MDI piccolo, un MDI di dimensioni normali, un MDI con 68 tasti e un MDI con tastiera completa in inglese o con simboli per le diverse applicazioni. In base al tipo, il dispositivo ha dei tasti alfanumerici per inserire i programmi delle parti, i tasti funzione come RESET, PAGE UP, PAGE DOWN, HELP e tasti menu come POS, PROG, OFFSET SETTING per navigare tra le diverse schermate di menu.

Il nuovo pannello operatore macchina (MOP) è dotato di opzioni di sicurezza aggiuntive migliorate. Tutti i pulsanti sul pannello di controllo sono dotati di tastiere a doppio cavo e ulteriori funzioni di sicurezza come gli interruttori di intervento manuale. Un pulsante di ESP integrale migliora la sicurezza in caso di emergenza. Tramite il FANUC I/O link *i*, il pannello dell'operatore comunica con il sistema CNC ed è quindi facilmente integrato nel sistema FANUC Dual Check Safety. Come il suo predecessore, l'innovativo pannello operatore macchina di sicurezza è dotato di copritasti intercambiabili che consentono di personalizzarne l'aspetto.



Lo schermo FANUC LCD standard è disponibile in due versioni base:

Montato su LCD integrato nel CNC, fisicamente montato direttamente dietro il pannello LCD o come unità schermo indipendente collegata al CNC tramite un cavo di fibra ottica.

Gli schermi LCD standard sono disponibili nelle dimensioni da 8,4" fino a 15" di diagonale, con e senza schermo touch. Gli schermi LCD con pannello touch si possono usare senza tastiere aggiuntive e i pannelli con pulsanti possono fornire soluzioni HMI piccole ed intelligenti per macchine compatte.

Lo schermo LCD standard genera il contenuto delle schermate, comprese le applicazioni personalizzate HMI nel CNC. Oppure scegli uno schermo LCD con PC che fornisce capacità di archiviazione e qualità di schermo proprie dei PC con CPU.

FANUC *i*HMI - Semplice. Efficiente. Intuitivo.

FANUC *i*HMI è stato progettato per garantire un'estrema facilità d'uso. Le intuitive icone dei menu, l'elevata visibilità e le funzioni animate agevolano le complesse operazioni di lavorazione, rendendo semplice l'accesso anche ai programmi e alle funzionalità più sofisticate. Nonostante la disposizione più intuitiva, gli utilizzatori potranno ritrovare il familiare ambiente di lavoro FANUC.

Cicli diversi

- tornitura
- fresatura
- misurazione

Schermata operativa di CNC

Semplice

Funzionamento semplice insieme al flusso di processo con integrazione di tre schermate:



Facile

Assistenza per la risoluzione dei problemi; risoluzione dei problemi in un'unica risorsa

Grafica

Icone intuitive e grafica ad alta visibilità con funzioni animate

Funzione di sicurezza DCS

La funzione di sicurezza certificata FANUC Dual Check Safety (DCS) fornisce un alto livello di sicurezza per l'operatore durante le operazioni con protezione attiva mentre l'alimentazione è ancora inserita. In caso di funzionamento anomalo, il DCS di FANUC disinserisce rapidamente l'alimentazione per proteggere l'operatore, consentendo un riavvio rapido del funzionamento della macchina utensile. Sono disponibili delle funzioni speciali per semplificare la creazione della documentazione della macchina, ad esempio la funzione della modalità di prova per il Dual Check Safety.

I vantaggi:

- sicurezza affidabile per l'operatore
- sono necessari meno circuiti di sicurezza esterni
- riduzione complessiva dei costi per la soluzione di sicurezza
- certificazione per la conformità alle attuali norme di sicurezza





Tool Manager

Gestione uniforme delle informazioni sugli utensili per la macchina

Data logger

Indaga sulla causa dei problemi durante la lavorazione

Manual viewer

Fare sempre riferimento al manuale della macchina

Prevenzione delle collisioni della macchina

Previene le interferenze e aggiungi un CNC prima della lavorazione

Gestione della manutenzione

Osserva le parti del CNC e della macchina e imposta gli avvisi per la data di sostituzione

Servo viewer

Misura e visualizza diversi tipi di dati

Tool Manager

Gestione uniforme delle informazioni sugli utensili della macchina

- fino a 1000 strumenti con l'opzione della gestione degli utensili
- fino a 1024 serie di strumenti con opzione di gestione del ciclo di vita degli strumenti
- fino a 1000 strumenti quando l'opzione CNC non è valida
- dati del catalogo strumenti disponibili per circa 2000 strumenti
- formato software VERICUT, per simulazione/CAM, (file TLS) compatibile con i dati degli strumenti

Data logger

Indaga sulla causa dei problemi durante la lavorazione

- quantità di dati al secondo sotto i 64 KB

Tipi di dati:

- posizione degli assi
- Stato del CNC
- Dati PMC
- dati variabili macro
- informazioni del servo/mandrino
- informazioni operative
- informazioni sugli allarmi, ecc.

Manual viewer

Fare sempre riferimento al manuale della macchina

- aggiungi i manuali MTB e classificali liberamente per categorie
- usa molteplici formati (HTML, TXT, PDF)
- visualizza i manuali secondo l'impostazione della lingua
- la capacità di memoria per i manuali è limitata a 500 MB

Prevenzione delle collisioni della macchina

Previene le interferenze e aggiungi un CNC prima della lavorazione

- lo stato di collisione può essere confermato graficamente
- posizioni di previsione per un rilevamento sicuro e preciso delle collisioni
- basato su CAS di CGTech (programma di prevenzione delle collisioni)
- tempo di prevenzione massimo fino a 600 msec.
- crea su PC modelli 3D della macchina
- create 3D models of the machine on a PC

Servo viewer

Misura e visualizza i diversi tipi di dati

- dati dei servomeccanismi e dei mandrini, ad esempio posizione, velocità e coppia
- dati PMC
- Informazioni di stato del CNC, ad esempio numero di programma, codici M/S/T
- analizza il movimento degli assi e i tempi di funzionamento del CNC
- ottimizza il programma del CNC per ridurre i tempi del ciclo
- monitora le condizioni della macchina mediante misurazioni periodiche

Gestione della manutenzione

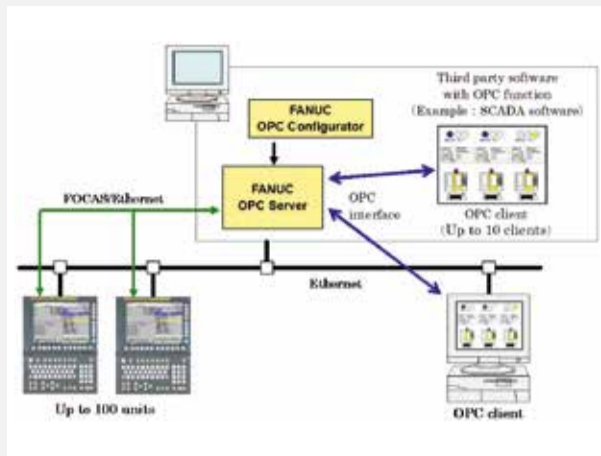
Osserva le parti del CNC e della macchina e imposta gli avvisi per la data di sostituzione

- specificati in base al tempo d'uso, alla quantità di movimento, al contatore PMC, ecc.
- aggiungi un massimo di 100 elementi come elemento orig. di monitoraggio
- periodo di monitoraggio min. di 1 sec
- risparmio di tempo di un ora o più
- è facile aggiungere un elemento originale di monitoraggio e le informazioni di notifica

Strumenti software FANUC intelligenti



Strumenti per la connettività e lo sviluppo



SERVER OPC

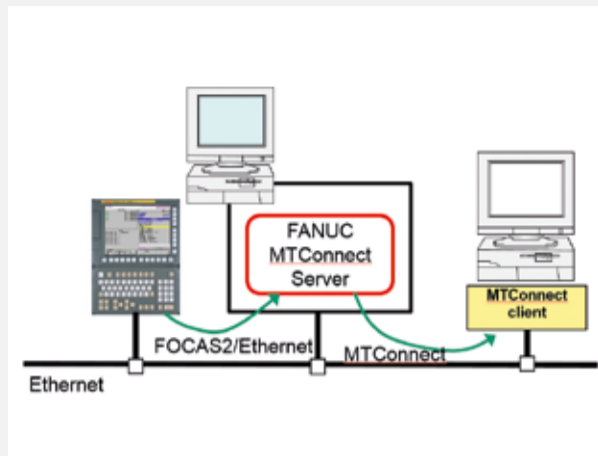
OPC è uno standard di comunicazione per l'automazione industriale. FANUC OPC Server è un software applicativo per PC Windows® che converte il protocollo di comunicazione tra OPC e FOCAS. I dispositivi con funzionalità di client OPC possono comunicare tramite software con i CNC FANUC.

Vantaggi

- Semplice connessione a un software applicativo terzo dotato di funzionalità client OPC

Dettagli

- Supporta lo standard OPC-UA
- Supporta lo standard OPC-DA 3.0, 2.0 e 1.0a
- Leggi e scrivi i dati PMC
- Un PC può comunicare con un numero massimo di 100 CNC
- I CNC possono comunicare con un PC tramite Ethernet o Fast Ethernet integrati

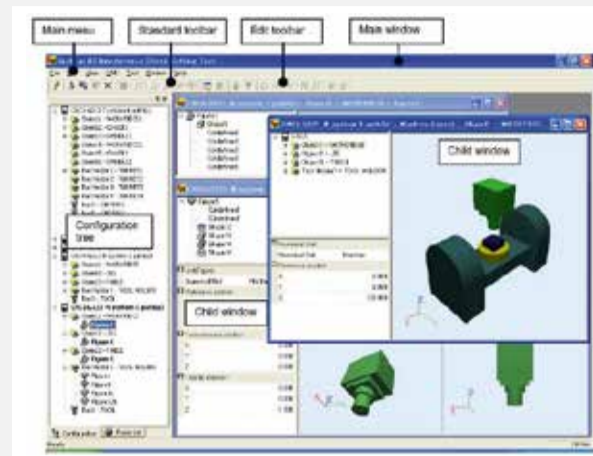


SERVER MTCONNECT

MTConnect è un protocollo per recuperare dati dagli apparecchi di fabbrica come le macchine utensili tramite applicazioni client usate per l'analisi e il monitoraggio dei dati. Con il Server MTConnect di FANUC, si possono leggere i dati delle macchine utensili dotate di CNC FANUC. Il server MTConnect raccoglie i dati da CNC e PMC e li fornisce alle applicazioni client tramite protocollo MTConnect. Sul CNC è necessaria l'opzione "MTConnect Server Function" (funzione del server MTConnect) per usare questo software.

Vantaggi

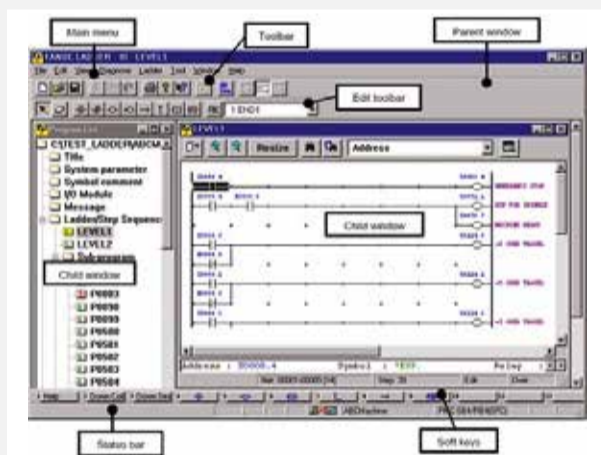
- Lettura dei dati dai CNC e dai PMC FANUC tramite MTConnect
- Utilizzo delle applicazioni client disponibili sul mercato che richiedono MTConnect



3D INTERFERENCE CHECK SETTING TOOL INTEGRATO

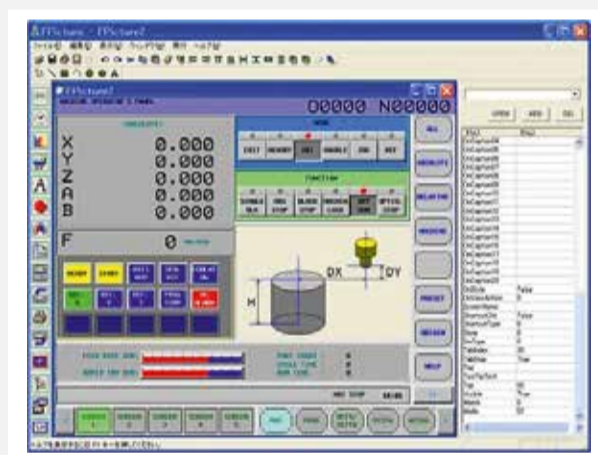
Questa applicazione per Windows® consente la configurazione su PC delle funzioni del 3D Interference Check integrato delle serie 30i/31i, compresa la creazione, la configurazione e la visualizzazione di oggetti e immagini 3D che rappresentano il pezzo, gli attrezzi e gli utensili, l'oggetto in movimento e le impostazioni degli assi, il monitoraggio e il controllo 3D in tempo reale relativo alla funzione integrata di 3D Interference Check.

I vantaggi: Una gestione semplificata del progetto 3D dell'Interference Check, importazione semplice delle forme 3D per accelerare la configurazione, migliore efficienza di gestione delle impostazioni multiple della macchina e di progetti grandi, un avvio semplificato tramite le funzioni online.



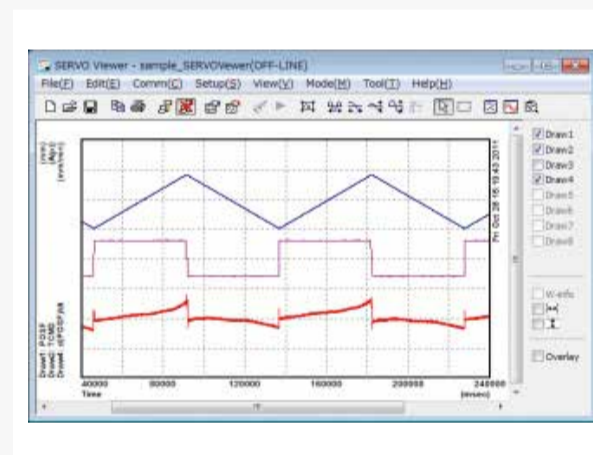
FANUC LADDER-III

FANUC LADDER-III è un sistema standard per programmare, visualizzare, modificare, stampare, monitorare e fare il debug di programmi di sequenze ladder per ladder PMC CNC. Funziona con CNC GUIDE su uno o più PC ed è facile da collegare al CNC tramite Ethernet.



FANUC PICTURE

FANUC PICTURE offre una soluzione semplice per creare schermate su misura per l'operatore e per HMI per processi complessi e tutte le funzioni e caratteristiche dei moderni strumenti software HMI. Supporta oggetti, animazioni, dati, multilingua; dispone di linguaggio macro per eseguire routine per effettuare i compiti. Le schermate vengono compilate e memorizzate nella ROM flash del CNC (DALLA) memoria o sull'iHMI. Le funzioni personalizzate, scritte in C/C++, possono essere richiamate da FANUC PICTURE. Vantaggi: semplificazione del lavoro dell'operatore, meno errori nelle operazioni, controllo più semplice dei processi e delle macchine, maggiore produttività globale.



SERVO VIEWER

SERVO Viewer è un software Windows® per misurare e visualizzare diversi tipi di dati di una macchina utensile usando un CNC di FANUC. È possibile acquisire e visualizzare i dati del servomeccanismo/mandrino, come ad esempio posizione, velocità e coppia, segnali PMC, oppure informazioni sullo stato del CNC come ad esempio numero di programma, numero di sequenza o codici M/S/T.

Vantaggi

- Analisi del movimento degli assi e dei tempi di funzionamento del CNC
- Ottimizzazione del programma del CNC per ridurre i tempi di ciclo
- Monitoraggio delle condizioni della macchina mediante misurazioni periodiche

MACRO EXECUTOR E L'ESECUTORE DEL LINGUAGGIO C

Il potente linguaggio di programmazione per le finalità di lavorazione o gestione delle macchine: La funzione MACRO EXECUTOR converte, carica ed esegue tutti i programmi delle macro personalizzati che possono essere richiamati da un normale programma per parti. L'utilizzo della funzione dell'esecutore del linguaggio C come potente linguaggio di programmazione per la lavorazione o la gestione delle macchine permette di sviluppare funzioni e programmi aggiungendo nuove funzionalità al CNC, ed anche funzioni di controllo delle macchine scritte in C, oltre a modificare i programmi macro per seguire l'evoluzione delle macchine e della produzione. Sono inoltre disponibili fino a due compiti indipendenti in tempo reale per implementare le funzionalità principali.

CNC GUIDE PER LA FORMAZIONE E LO SVILUPPO

Taglia i costi di formazione: CNC GUIDE fornisce un funzionamento realistico e un ambiente di programmazione delle parti ad una frazione del costo di utilizzo di una macchina utensile di produzione. Gli operatori eseguono gli esercizi imparando la convenzionale programmazione in codice G, compresi i cicli fissi, le macro personalizzate e FANUC MANUAL GUIDE i. Crea un ambiente di sviluppo superiore per i tuoi CNC FANUC! CNC GUIDE aggiunge il ladder PMC, supporto per i pannelli operatore standard di FANUC con copritasti personalizzabili. CNC GUIDE offre un aiuto prezioso per lo sviluppo di FANUC LADDER III, FANUC PICTURE, l'esecutore del linguaggio C e le applicazioni di ESECUZIONE DI MACRO.

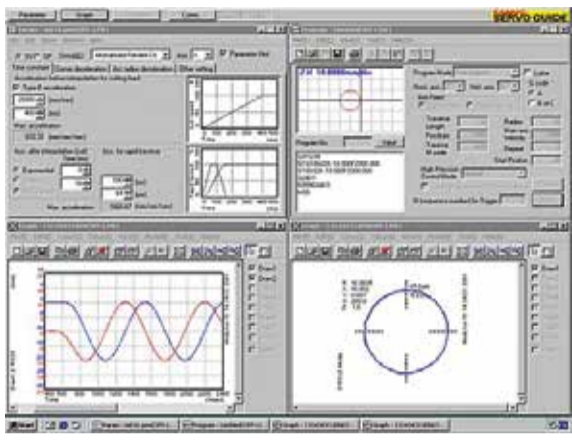
FOCAS LIBRARY

FOCAS (FANUC Open CNC API Specification; specifiche delle API CNC aperte di FANUC) è il protocollo usato per interagire con i CNC FANUC da un PC esterno. La libreria FOCAS fornisce tutte le funzioni necessarie per sviluppare le applicazioni Windows® che comunicano con i CNC FANUC tramite Ethernet o HSSB (fibra ottica). I vantaggi: Creazione di funzioni e applicazioni su misura in Windows®, modifica dei programmi Macro per seguire l'evoluzione e la produzione delle macchine, un accesso semplice a molte risorse del CNC FANUC per creare applicazioni avanzate.

Strumenti software FANUC intelligenti



Strumento di ottimizzazione

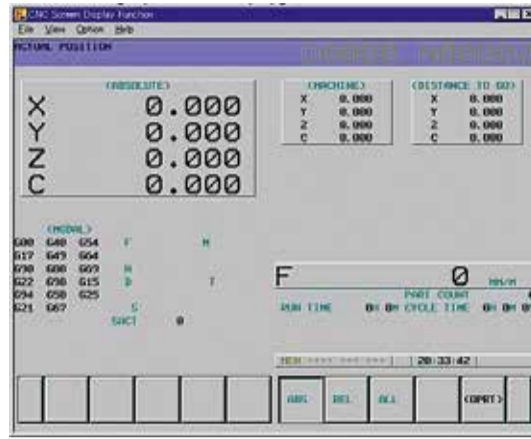


FANUC SERVO GUIDE

FANUC SERVO GUIDE è un' applicazione Windows® per l'ottimizzazione semplice e veloce dei servomeccanismi e degli assi dei mandrini. Il software fornisce un ambiente integrato per provare i programmi, impostare i parametri e misurare i dati, necessario per la regolazione dei servomeccanismi e dei mandrini. La connessione diretta tra PC e CNC è possibile tramite Ethernet.



Interfaccia utente del CNC per PC

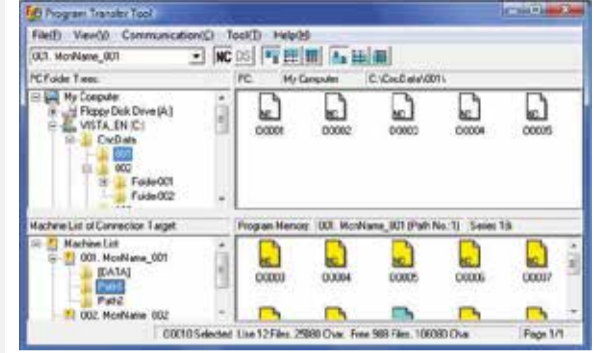


FUNZIONE DI VISUALIZZAZIONE SCHERMO

Il nostro strumento migliore per la manutenzione e la configurazione di CNC su sistemi CNC aperti: Semplifica l'accesso da PC allo schermo del CNC e crea uno strumento efficiente di manutenzione remota. L'applicazione Windows® fornisce una soluzione semplice per visualizzare su PC lo schermo del CNC originale e personalizzato, che è connesso tramite HSSB o Ethernet. L'SDF non richiede l'aggiornamento in seguito alla personalizzazione o al cambiamento di funzione CNC.



Strumento dell'utente

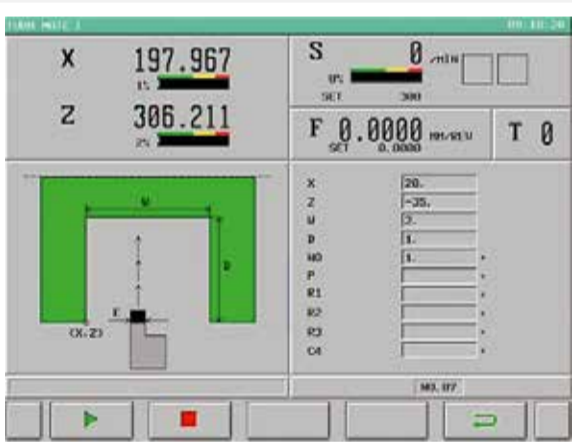


PROGRAM TRANSFER TOOL

Usando questa applicazione Windows® si possono gestire programmi di parti, offset degli utensili, valori di Macro personalizzate, offset dell'origine del pezzo, e gestione degli utensili con una connessione semplice di tipo Ethernet tra memoria del CNC o server di dati e un PC.

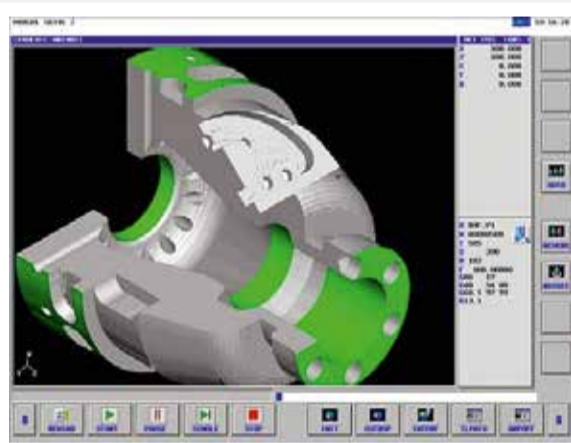


Strumenti di programmazione in officina



TURN MATE *i*

Migliora la produttività e la flessibilità delle macchine per la tornitura usando FANUC TURN MATE *i* grazie alla programmazione semplificata delle parti! La funzione del software conversazionale fornisce supporto nell'operazione di macchine semplici per la tornitura; non è necessario conoscere il linguaggio ISO del codice G per programmare i pezzi, e l'utilizzo è semplice grazie alle schermate esplicative.



MANUAL GUIDE *i*

Crea in pochi passi i tuoi programmi per le parti, da un disegno a una parte di produzione! MANUAL GUIDE *i* supporta applicazioni per tornitura, fresatura e macchine composte, e si può utilizzare su macchine semplici ed anche su processi di lavorazione avanzati. Il software è stato concepito in relazione al formato del codice ISO e fornisce un'interfaccia grafica utente ergonomica con icone intuitive. Tutte le informazioni pertinenti sono visualizzate su unico schermo del CNC. I vantaggi: programmazione assistita e conversazionale dei cicli di lavorazione, semplice programmazione delle parti, simulazione semplice, un maggiore livello complessivo di produttività attraverso la riduzione del tempo totale dal disegno al taglio.



Più di
2300
tecnici di
assistenza

271
filiali in tutto
il mondo



I nostri punti di forza: Assistenza e supporto

Una solida assistenza sulle applicazioni e l'assistenza clienti personale sono gli aspetti principali del mondo FANUC; dal primo all'ultimo passo. Una squadra dedicata e di grande competenza vi aiuterà a costruire e ad utilizzare le macchine più efficienti. Sempre flessibile, sempre rapida, sempre vicina. Con i pacchetti di assistenza FANUC puoi migliorare ulteriormente le prestazioni delle tue macchine.

Ovunque ci sia bisogno di noi: noi saremo là

Con la più grande rete globale di filiali locali in tutti i continenti, siamo sempre presenti per rispondere alle vostre necessità quando avete bisogno di noi. Veloce ed efficiente - H24, 7 giorni su 7. Ci sarà sempre un contatto locale che parla la vostra lingua.



Accademia FANUC

Aiutiamo i clienti a ottenere il massimo dalla propria automazione migliorando le competenze dei loro dipendenti. Certificazione FANUC Gli istruttori si occupano della formazione dei vostri dipendenti nei centri di formazione professionale dotati di tutte le attrezzature necessarie, oppure presso le vostre sedi, utilizzando moduli di formazione predefiniti ma anche pacchetti su misura per soddisfare le vostre specifiche necessità.

Ottimizziamo la vostra produttività.



Una piattaforma di servocontrollo – Infinite opportunità **THAT'S FANUC!**



CNC

Controlli,
Servomotori e
Sistemi laser

ROBOTS

Robot Industriali,
Accessori
e Software

ROBOCUT

Macchine per
elettroerosione
a filo CNC

ROBODRILL

Centri di lavoro
CNC compatti

ROBOSHOT

Macchine per
stampaggio
a iniezione
elettrica CNC

ROBONANO

Macchine
di ultra precisione

IoT

Soluzioni
Industry 4.0



WWW.FANUC.EU