

**DIGITAL
SHOP
FLOOR**

HEIDENHAIN



HEIDENHAIN
PartCalculator



HEIDENHAIN
JobManager



HEIDENHAIN
StateMonitor



HEIDENHAIN
PlantMonitor



HEIDENHAIN
Maintenance
Manager

Offerta

Pianificazione

Produzione

Ottimizzazione



Fabbrica Digitale

Soluzioni per la digitalizzazione del settore manifatturiero

www.fabbrica-digitale.heidenhain.it

Fabbrica Digitale

HEIDENHAIN affianca le aziende manifatturiere dell'industria e dell'artigianato con numerose soluzioni per la transizione verso l'interconnessione digitale. Le soluzioni offrono una panoramica a 360° sui processi produttivi e consentono un incremento sostenibile della produttività, migliorano la sicurezza di processo e semplificano la routine quotidiana:

- Monitoraggio costante in tempo reale di operatività delle macchine e avanzamento dei programmi
- Identificazione dei potenziali di ottimizzazione con svariate analisi
- Pianificazione di manutenzioni mirate
- Trasmissione semplice dei dati tra controllo numerico e Windows PC
- Automazione dell'ispezione degli utensili
- Simulazione realistica dei programmi NC sulla stazione di programmazione
- Training interattivo per ampliare conoscenze e competenze



La panoramica a 360° dei vostri processi produttivi

360°

Software

Sviluppiamo soluzioni software per aziende manifatturiere che lavorano con macchine utensili CNC.

Consulting

Vi affianchiamo nella digitalizzazione universale delle vostre attività correlate alla produzione.

Service

Siamo il partner affidabile per la messa in servizio di soluzioni hardware e software, per il supporto alla programmazione e per l'ottimizzazione dei programmi NC.

Training

Contribuiamo a formare e ampliare le vostre competenze offrendo costantemente corsi, seminari, webinar e video.

Automazione

Forniamo soluzioni tecnologiche innovative ed efficienti per l'automazione grazie a potenti hardware e software con il nostro supporto applicativo.

Interconnessione intelligente

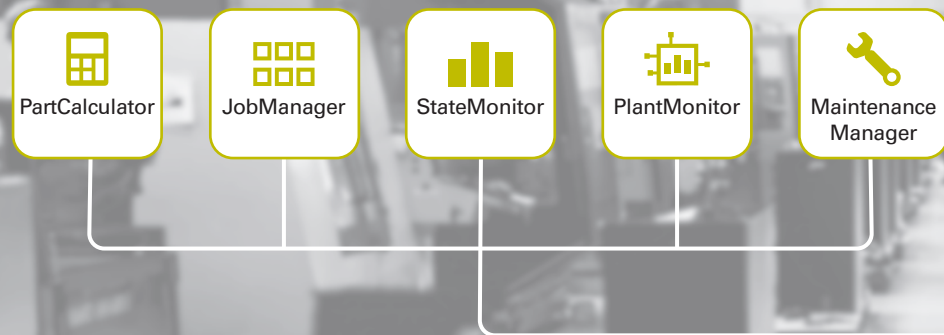
Le aziende manifatturiere che lavorano con macchine utensili CNC si avvalgono dei prodotti software della Fabbrica Digitale HEIDENHAIN. Queste soluzioni supportano i processi lungo l'intera catena produttiva dalla pianificazione delle commesse all'organizzazione delle attività per arrivare al monitoraggio e all'analisi della produzione.

Le soluzioni software per l'acquisizione dei dati operativi riproducono interamente la vostra catena di processo a bordo macchina, senza essere vincolati al cloud e indipendentemente dal costruttore della macchina e dal tipo di controllo numerico.

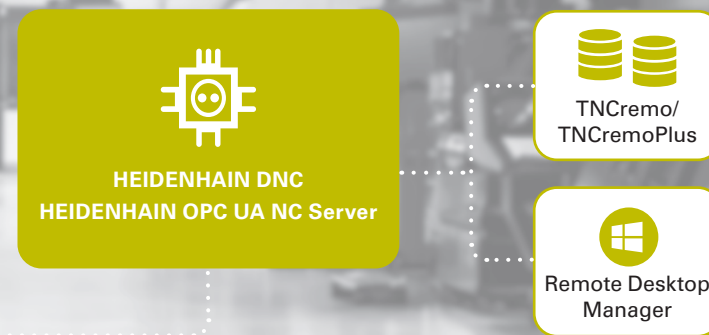


Il controllo numerico HEIDENHAIN con le sue opzioni software facilita il vostro lavoro grazie alla condivisione dei dati semplificata, ai flussi ottimizzati e ai processi trasparenti nei diversi reparti: officina, ufficio tecnico, pianificazione commesse e amministrazione.

Soluzioni software con moduli flessibili



Connected Machining: soluzioni efficienti sul controllo numerico



StateMonitor

StateMonitor è una soluzione software per il rilevamento dei dati operativi con qualsiasi controllo numerico e consente di verificare in tempo reale il processo produttivo delle macchine utensili. Il software rileva e visualizza operatività, dati utensile, tempi di esecuzione dei programmi NC, segnali PLC e altri dati relativi alle macchine. Il Messenger integrato vi informa su eventi personalizzabili, per avere sempre tutto sott'occhio:

- Visualizzazione di dati utensile e avanzamento del programma
- Monitoraggio personalizzato dei tempi di esecuzione del programma
- Processi produttivi sempre sotto controllo ovunque ci si trovi, anche su mobile device
- Stati macchina sempre aggiornati e ottimizzazione delle risorse potenziali
- Organizzazione di manutenzioni mirate e riduzione delle anomalie
- Rilevamento e analisi dei dati delle commesse

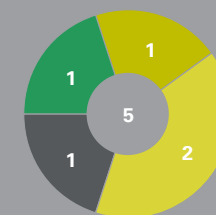
Interfacce supportate

- HEIDENHAIN DNC
- OPC UA
- umati
- MTConnect
- Modbus TCP
- FOCAS

Le macchine che non supportano alcuna di queste interfacce potranno essere collegate tramite hardware aggiuntivo.



Panoramica dello stato del parco macchine



- 20,0% Produttivo (potenziometro al 100%)
- 20,0% Produttivo (potenziometro < 100%)
- 40,0% OK, ma non produttivo
- 0,0% Non pronto per l'uso
- 0,0% Ritardo
- 20,0% Macchina non in uso

- 98,8% Disponibilità
- 27,5% Tasso di utilizzo



JobTerminal



JobTerminal è una opzione di StateMonitor che gestisce dati, tempi e analisi delle commesse, consentendovi di determinare i costi commessa sulla base dei tempi reali di attrezzaggio e produzione. Potrete così identificare gli scostamenti dalla pianificazione e rilevare con rapidità e chiarezza a livello centrale i dati delle commesse pianificate, in corso e completate.

MaintenanceManager

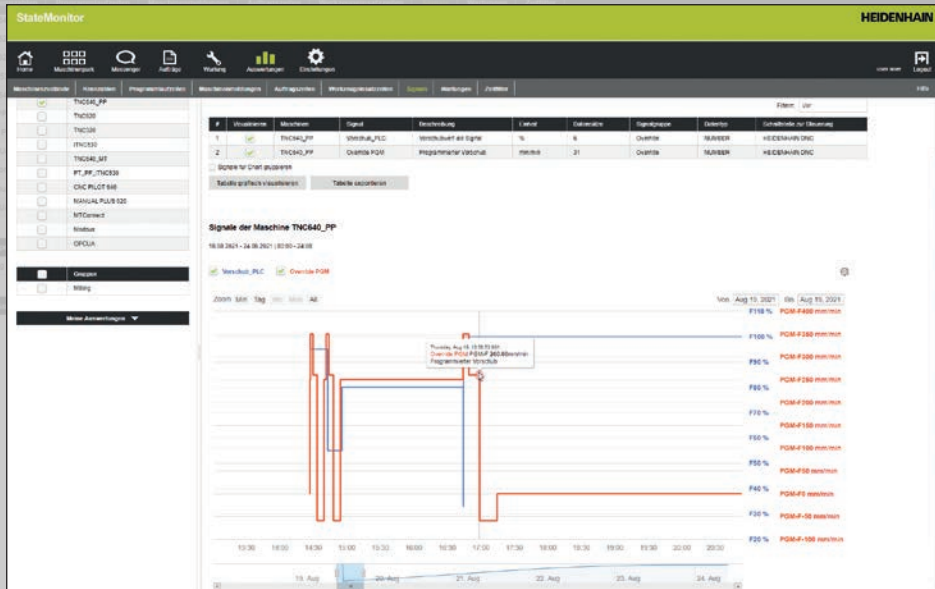


MaintenanceManager è una opzione di StateMonitor che consente di pianificare manutenzioni mirate sulla base di tempi operativi reali, allarmi macchina e intervalli fissi. Visualizza messaggi di manutenzione e anomalie tramite Messenger. Si possono così individuare i potenziali di ottimizzazione e ridurre i costi di manutenzione.



Panoramica delle funzioni di JobTerminal

- Creazione e assegnazione di commesse o fasi di lavoro
- Registrazione manuale o automatica dei tempi di attrezzaggio e produzione
- Salvataggio di dati aggiuntivi delle commesse, ad esempio numeri di pezzi prodotti



PlantMonitor



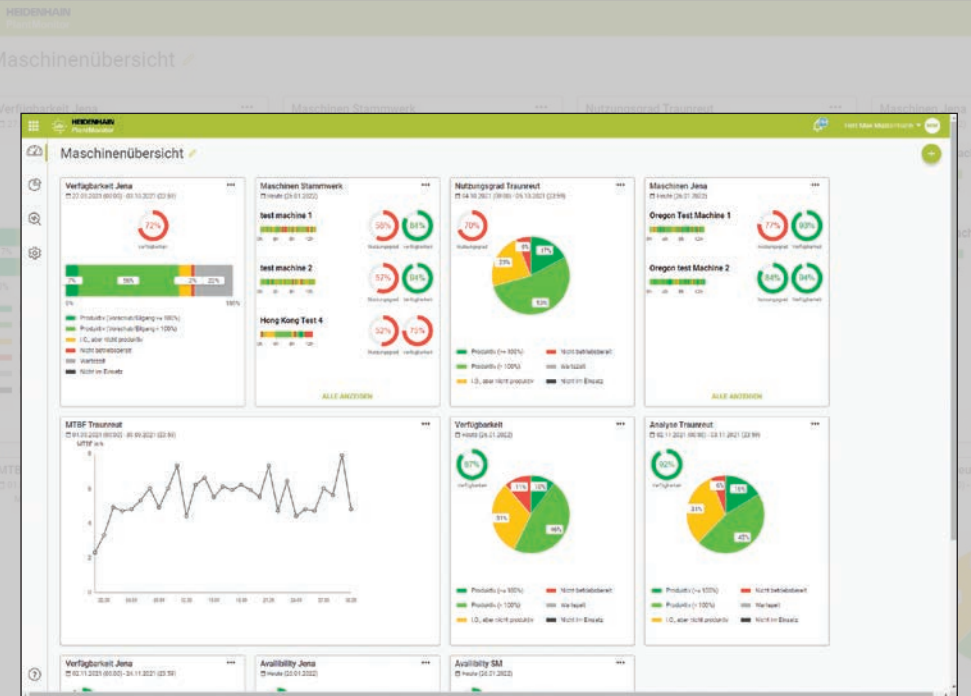
PlantMonitor consente di consultare in tempo reale i dati macchina di più StateMonitor e di analizzare combinazioni di macchine personalizzate di diverse sedi e siti produttivi:

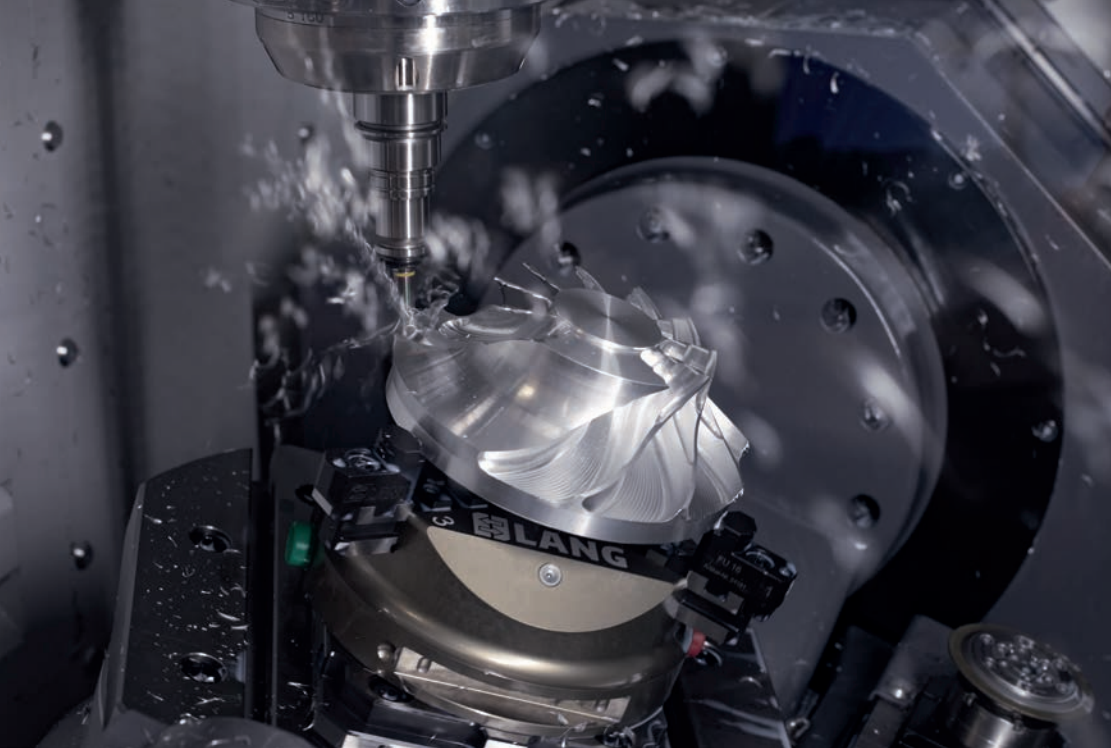
- Analisi dei dati macchina delle diverse sedi
- Visualizzazione delle dashboard personalizzabili
- Database affidabile per il processo decisionale

5 Signals



L'opzione 5 Signals di StateMonitor consente il rilevamento e la registrazione di segnali PLC specifici dell'impianto, ad esempio livelli di riempimento, temperature o contapezzi. Grazie ai dati macchina aggiuntivi le varie analisi possono essere personalizzate in base alle vostre esigenze aziendali, con relativa emissione di notifiche.





JobManager



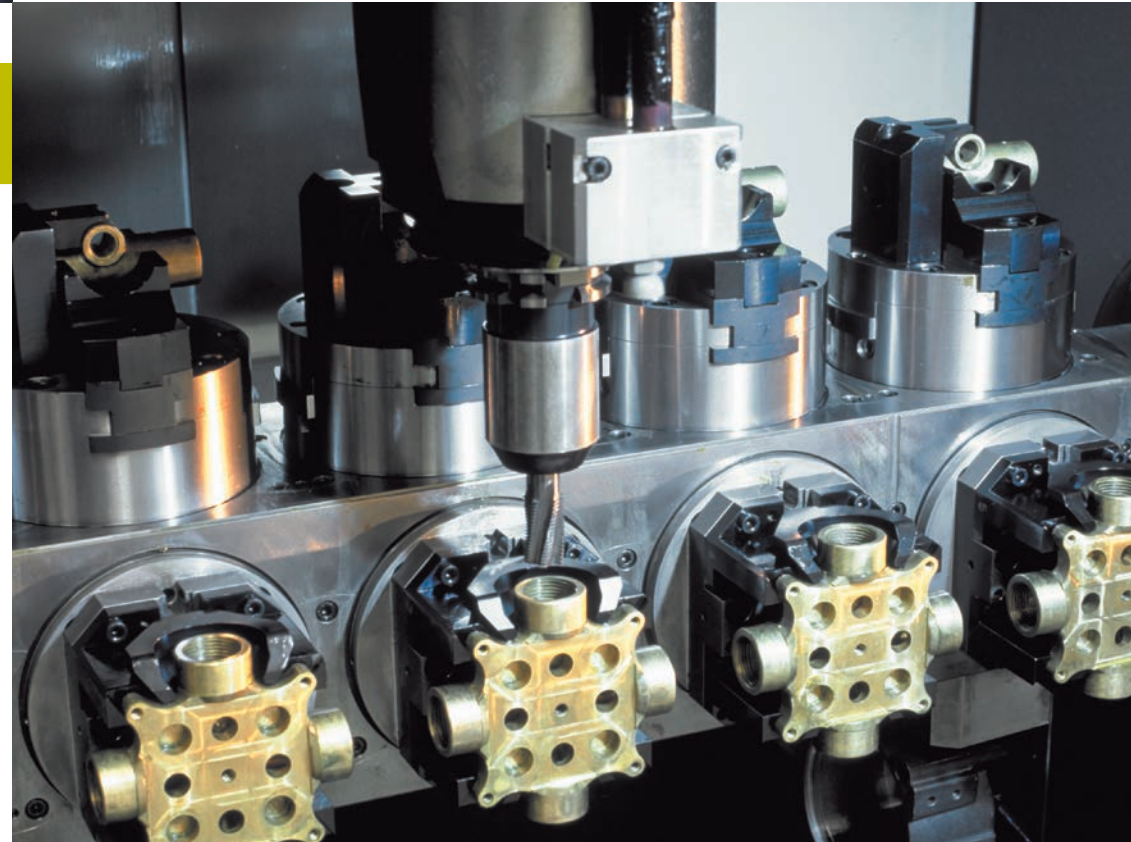
JobManager vi supporta nella pianificazione precisa delle commesse offrendo una panoramica di tutte le commesse create. Le commesse possono essere importate da un sistema ERP collegato oppure impostate manualmente. Questo software consente di editare i dati delle commesse e delle fasi di lavoro e di assegnare i tempi di attrezzaggio, pezzo e trasporto pianificati ai rispettivi cicli di lavoro.

Per una pianificazione precisa e realistica il software gestisce la capacità produttiva dell'officina permettendo di archiviare i tempi di lavoro di ogni macchina e di ogni giorno. All'occorrenza tutte le informazioni necessarie vengono trasmesse all'operatore sul JobTerminal o segnalate al sistema ERP.

PartCalculator



PartCalculator vi supporta nel calcolo dei costi di pezzi fresati realizzati su macchine CNC. Fornisce dati importanti per la stesura di offerte e acquisti. Nel sistema è possibile impostare parametri macchina specifici e caricare dati CAD e disegni tecnici in formato PDF. L'analisi dei disegni o dei modelli 3D consente di calcolare i necessari tempi e costi di produzione.



HEIDENHAIN Automation Solution

Hardware | Software | Servizi



PC industriale con display

IPC 8420 con touch screen da 15,6" per la visualizzazione dell'interfaccia utente.

Il software PNC 610 è la base del sistema modulare di HEIDENHAIN Automation Solution.



Inverter compatto

Gli inverter UxC da 3 fino a 6 assi combinano PLC, regolatore, inverter di frequenza e unità di alimentazione in un'unica apparecchiatura.



PC industriale

IPC 6490 per l'integrazione nell'armadio elettrico.

HEIDENHAIN Automation Solution

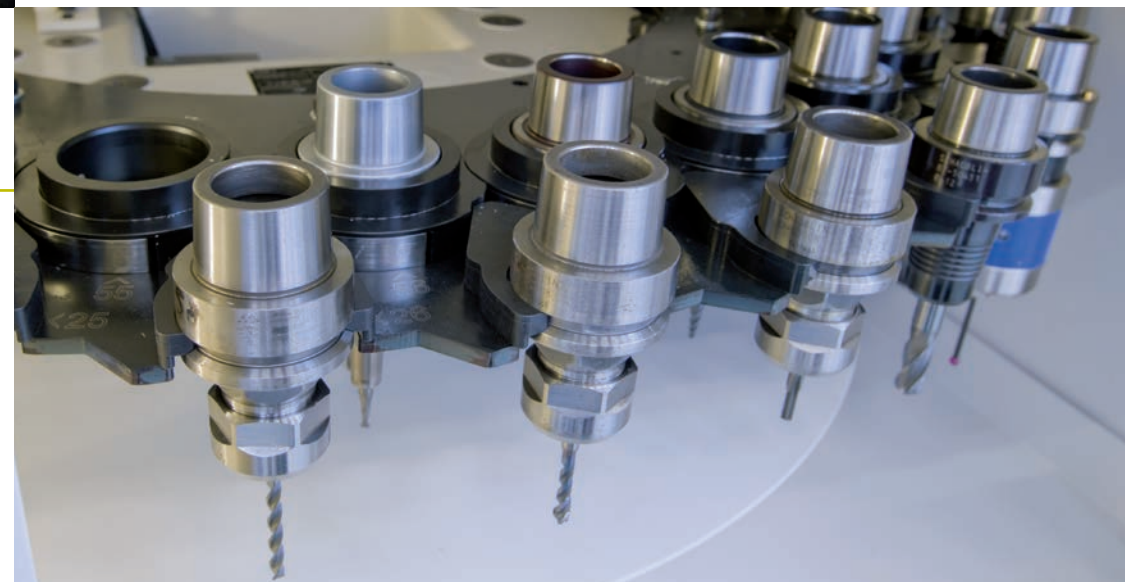
HEIDENHAIN Automation Solution è un sistema modulare con hardware e software per l'automazione universale di pezzi e utensili. Utilizzatori e operatori di impianti possono usufruire dell'operatività intuitiva con cui controllare le soluzioni di automazione senza particolare training. I costruttori di macchine e i fornitori di automazione utilizzano componenti comprovati e possono adattare con flessibilità HEIDENHAIN Automation Solution.

Automazione di pezzi e utensili

Gestione del magazzino pezzi e sistema di movimentazione oppure collegamento di un magazzino utensili esteso al di fuori del magazzino utensili della macchina sul TNC.

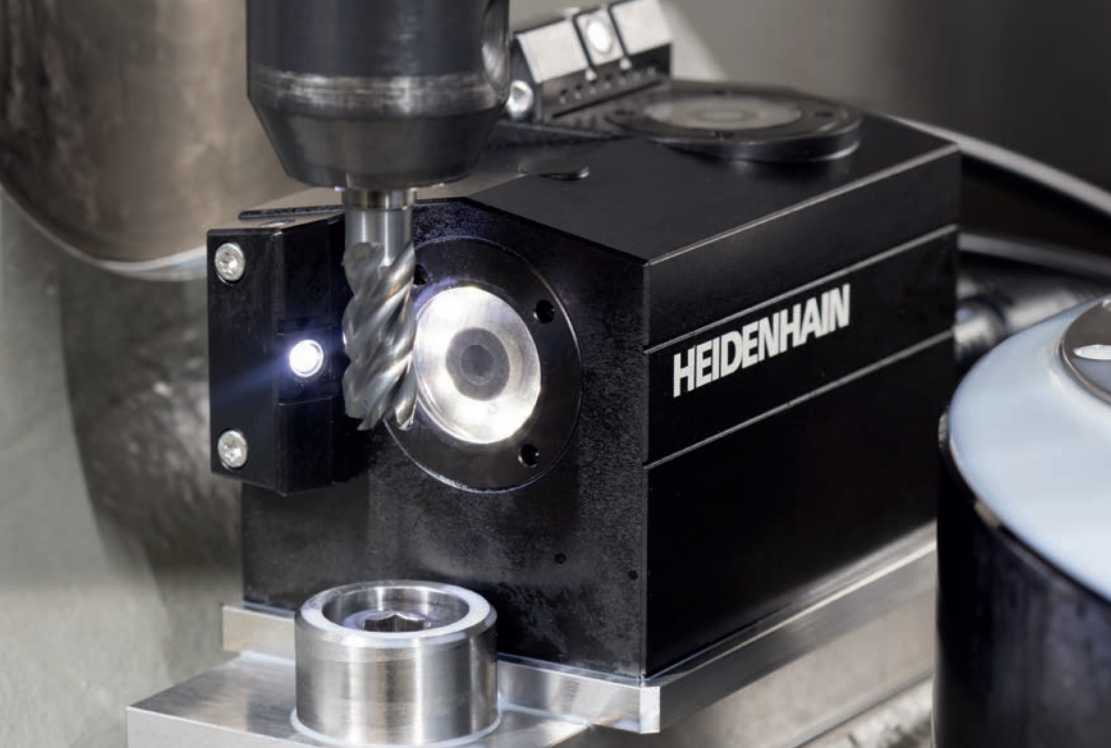
System Integration Support

Supporto nelle personalizzazioni di sistema relativamente a interfacce del controllo numerico, interfacce di comunicazione, funzioni di sicurezza, sistemi bus e gestione utensili e pallet.



I principali vantaggi in breve

- Interfaccia utente intuitiva e di facile utilizzo
- Interfacce universali per tutti i più diffusi controlli numerici per macchine utensili
- Prevenzione di errori di comando grazie alla gestione utenti integrata



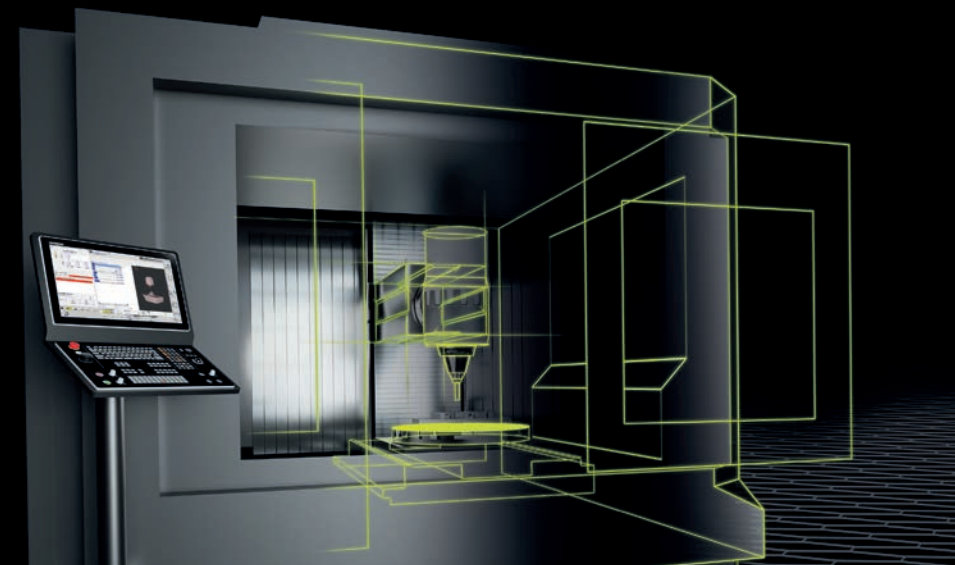
Digital Twin

Il Digital Twin è la riproduzione della macchina sulla stazione di programmazione ed è una proposta del Servizio Assistenza Clienti HEIDENHAIN. Consente la riproduzione realistica della macchina sulla stazione di programmazione con cinematiche effettive, i parametri e le funzioni della macchina utensile per progettisti e programmatori in ufficio.

Telecamera VT 121 con software VTC

Il software VTC consente l'ispezione di utensili di qualsiasi dimensione sulla macchina utensile. È indicato in particolare per la verifica di utensili con tempi di lavoro al limite della durata utile impostata e prima di fasi critiche di lavorazione, per l'ottimizzazione dei parametri di taglio e programmi NC e per il controllo della rottura utensile.

La telecamera VT 121 utilizza cicli per creare foto degli utensili nell'area di lavoro della macchina. È possibile registrare immagini di superficie di taglio, superficie laterale e superficie frontale dell'utensile. La particolarità è rappresentata dalle immagini panoramiche delle frese a candela. L'utensile viene rappresentato in uno sviluppo virtuale.



Con rapidità e sicurezza fino al pezzo finito

- Simulazione realistica sulla stazione di programmazione
- Tempi di attrezzaggio e prova ridotti
- Verifica del programma NC per maggiore produttività

Connected Machining

Soluzioni personalizzate per la gestione digitale delle commesse

Il fulcro di ogni azienda manifatturiera operante nella lavorazione dei metalli è l'officina, in cui operatori specializzati altamente qualificati lavorano su centri di fresatura e tornitura e producono pezzi. Il pacchetto di funzioni Connected Machining propone soluzioni per l'interconnessione personalizzata di controlli numerici HEIDENHAIN. Tramite il controllo numerico della sua fresatrice o del suo tornio l'operatore diventa la figura centrale della gestione digitale delle commesse.

Le soluzioni Connected Machining facilitano l'attività grazie alla condivisione dei dati semplificata, ai flussi ottimizzati e ai processi trasparenti nei diversi reparti: officina, ufficio tecnico, pianificazione commesse e amministrazione.



Panoramica delle soluzioni Connected Machining

■ HEIDENHAIN OPC UA NC Server

Efficiente e proiettato nel futuro: HEIDENHAIN OPC UA NC Server offre un'interfaccia basata su OPC UA per controlli numerici HEIDENHAIN. Con questa tecnologia di comunicazione standardizzata a livello internazionale e ampiamente diffusa, le macchine possono essere collegate con rapidità e semplicità al sistema IT di produzione.

■ Remote Desktop Manager

Visualizzazione e comando remoto di computer esterni: per l'accesso a uno o più Windows PC e al relativo software direttamente dal TNC, con una integrazione completa della funzionalità del Windows PC sull'interfaccia utente del TNC.

■ HEIDENHAIN DNC

Comunicazione tramite componenti COM: la gestione paperless delle commesse presuppone lo scambio completo e costante di dati per tutte le fasi del processo di produzione. L'opzione consente a un'applicazione Windows di accedere ai dati del TNC e all'occorrenza di modificarli.

■ TNCremo e TNCremoPlus

Scambio di dati tra stazione di programmazione e controllo numerico TNC: il software gratuito per PC TNCremo vi permette di scambiare dati tra la stazione di programmazione e il controllo numerico TNC. È possibile trasferire programmi, service file, creare screenshot ed eseguire backup di dati.

TNC Club

Il TNC Club vi offre, quali operatori esperti CNC, supporto e soluzioni per tutte le problematiche relative ai controlli numerici TNC HEIDENHAIN. Potete trovare offerte esclusive per migliorare ulteriormente l'utilizzo del vostro controllo numerico TNC e mantenere un contatto diretto con HEIDENHAIN per contribuire attivamente al futuro dei controlli numerici TNC proponendo suggerimenti e richieste. Tutti i vantaggi dell'adesione al TNC Club:

- Rapido supporto per richieste di assistenza
- Consulenza personalizzata (socio Premium*)
- Learning set con stazione di programmazione TNC (socio Premium*)
- Offerte formative esclusive (socio Premium*)
- Formazione regionale (socio Premium*)

TNC Club



* i costi e le condizioni generali di adesione sono riportati all'indirizzo:
www.tnc-club.it/adesione/

HIT – HEIDENHAIN Interactive Training

HEIDENHAIN Interactive Training è un sistema didattico multimediale per la programmazione NC che consente la formazione continua e la specializzazione di utilizzatori NC.



HIT è indicato per l'apprendimento da autodidatta e per l'impiego in aula. Si compone di tre moduli:

- Software didattico HIT
- Dispense HIT
- Stazione di programmazione

Questi moduli forniscono una descrizione dettagliata degli elementi principali di fresatrici CNC, controlli numerici HEIDENHAIN e relativa programmazione utilizzando:

- Video
- Animazioni
- Test
- Programmazione guidata





Contatti per utilizzatori finali

User Desk

Potete chiamarci o inviarci una e-mail per farvi consigliare dai nostri specialisti!

Lunedì – Venerdì 8:30 – 12:30 | 13:30 – 17:30

☎ +39 2 27075 237

✉ programmazione.app@heidenhain.it

Consulenza personalizzata

I nostri specialisti saranno al vostro fianco per consigliarvi al meglio non solo con il nostro ampio ventaglio di prodotti ma anche con il supporto tecnico per la digitalizzazione della vostra officina. Il nostro team di specialisti è anche disponibile per consulenza e assistenza sul posto:

- Analisti di processo: ottimizzazione dei processi di pianificazione e produzione
- Tecnici applicativi: test e abilitazione di nuove opzioni software
- Specialisti CNC: rilevamento e compensazione di scostamenti di movimento
- Programmatori NC e PLC: integrazione di nuovi cicli e ampliamento di funzioni M

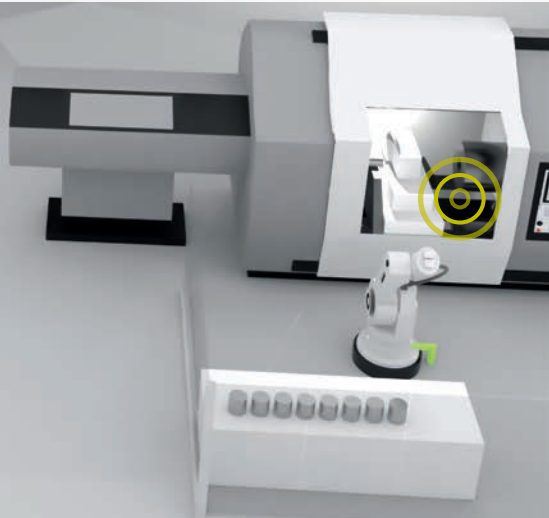
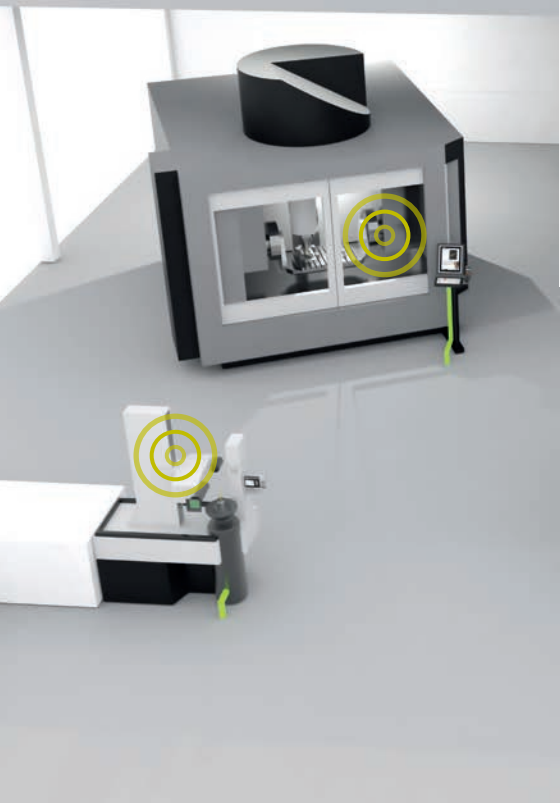




► Offriamo la nostra consulenza su tutti i prodotti e i servizi della Fabbrica Digitale +39 2 27075 237 o fabbrica-digitale@heidenhain.it

► Ulteriori informazioni sui prodotti della Fabbrica Digitale sono disponibili anche online all'indirizzo www.fabbrica-digitale.heidenhain.it

► Venite a trovarci anche su LinkedIn www.linkedin.com/showcase/heidenhain-digital-shop-floor/



HEIDENHAIN

HEIDENHAIN ITALIANA S.r.l.

Via Asiago 14
20128 Milano, Italia
☎ +39 227075-1
FAX +39 227075-2 10
info@heidenhain.it

www.heidenhain.it



HEIDENHAIN
worldwide