



HEIDENHAIN



Informazioni tecniche

IPC 6110

IPC 6120

PC industriali

**Informazioni per il
costruttore di macchine**

PC industriali HEIDENHAIN

IPC 6110

IPC 6120

Campi di impiego

I PC industriali IPC 6110 e IPC 6120 HEIDENHAIN sono concepiti in primo luogo per l'impiego su macchine utensili dotate di iTNC 530.

Le opportunità offerte da IPC 6110 e IPC 6120 in combinazione al sistema operativo Windows XP Embedded sono molteplici:

- pratiche soluzioni di comando remoto grazie al software preinstallato,
- gestione di software supplementare specifico del costruttore della macchina (ad esempio programmi di manutenzione basati su Windows, software per gestione utensili, applicazioni specifiche),
- server per soluzioni TeleService.

I due IPC si differenziano soltanto per le diverse tastiere disponibili e di conseguenza le differenti concezioni di comando.

Configurazione

I PC industriali IPC sono dotati di un robusto chassis nella consolidata esecuzione HEIDENHAIN:

- pannello frontale protetto contro gli spruzzi d'acqua per impieghi estremi in officina,
- schermo piatto a colori TFT da 15",
- ergonomici tasti a corsa breve con punto di pressione definito e siglature resistenti,
- tastiera ASCII e tasti funzione come su iTNC 530,
- porta USB con copertura direttamente sul pannello frontale.

Funzionalità

L'**IPC 6110**, la variante compatta, è particolarmente idoneo come unità di comando decentrata per macchine utensili o sistemi di pallet remoti. L'**IPC 6120**, invece, combinato ad una tastiera TE 620 o TE 630 consente di costituire una stazione di comando supplementare completa per la macchina. È possibile impiegare persino i potenziometri di override della tastiera TE 6xx utilizzata come 2ª stazione di comando. Il costruttore della macchina deve semplicemente collegarli al

PLC e integrarli tramite una linea supplementare.

La stazione di comando così adattata consente di lavorare con sicurezza e praticità come su un "vero" controllo numerico.

Semplice collegamento come unità di comando decentrata

Gli IPC necessitano soltanto di alimentazione elettrica, connessione Ethernet al controllo numerico (distanza massima 100 m) e immissione dell'indirizzo IP del controllo numerico (a scelta anche tramite nome DHCP). Il collegamento Ethernet può essere diretto o, in caso di collegamento di rete supplementare, tramite uno switch Ethernet separato.

Se il PC industriale è collegato ad un controllo numerico, utilizza il software *TNCterminal* per connettersi al sistema di controllo come unità di comando decentrata. Per la versione a 2 processori di iTNC 530 sono richieste impostazioni supplementari.

Allo spegnimento del controllo numerico è possibile arrestare anche l'unità IPC, senza dover intervenire separatamente.



IPC 6110 per il comando del magazzino utensili

TNCterminal: il software per PC di massima flessibilità

Il software per PC **TNCterminal** a corredo di IPC consente una comunicazione flessibile con il PLC di iTNC 530. Se il PC industriale IPC è collegato al controllo numerico, sono disponibili le funzioni per diverse concezioni di comando. Da una attivazione e disattivazione controllata da PLC di un terminale di comando oppure un "Monitor Mode" (per osservazione costante dello schermo del controllo numerico dal terminale) fino alle funzioni di monitoraggio e bloccaggio, TNCterminal offre le impostazioni idonee per configurare con semplicità e rapidità l'unità IPC. TNCterminal impedisce inoltre automaticamente il comando parallelo del controllo numerico.

Per integrare funzioni speciali, ad esempio la gestione centrale di altre stazioni di comando dal terminale principale o la commutazione dei potenziometri di override secondo la stazione di comando, sono disponibili le funzioni PLC già finite nel programma base PLC di iTNC.

Comando e visualizzazione

Semplicemente premendo il tasto Connect su IPC l'operatore assume il comando del controllo numerico della macchina, come specificato da un messaggio sulla finestra del controllo remoto. Allo stesso tempo si blocca l'inserimento di dati sul pannello di comando del terminale principale, al fine di evitare istruzioni parallele.

Lo schermo IPC visualizza quindi la videata del controllo numerico. Tramite la tastiera IPC è possibile inserire dati sull'interfaccia del controllo numerico. Sono disponibili a tale scopo per l'IPC 6110 il pannello di comando ASCII e i tasti funzione TNC selezionati, mentre l'IPC 6120 dispone dell'intera gamma dei tasti TNC e consente così il comando completo della macchina.

Porta USB integrata

L'unità IPC dispone di serie di una porta USB 1.1 sul lato frontale. In combinazione al software preinstallato per la trasmissione dati TNCremoNT è possibile trasferire con semplicità file da supporti dati USB al controllo numerico.

Soluzioni multipanel

Anche il collegamento di diversi IPC ad un controllo numerico non rappresenta assolutamente un problema (soluzioni multipanel). Se un IPC richiede il comando sul controllo numerico, nessun altro IPC può farlo contemporaneamente. Nella finestra sovrapposta viene brevemente visualizzato il nome dell'unità IPC collegata. Solo dopo aver restituito con il tasto Connect il comando al controllo numerico, si può collegare la successiva unità IPC.

Sistema operativo

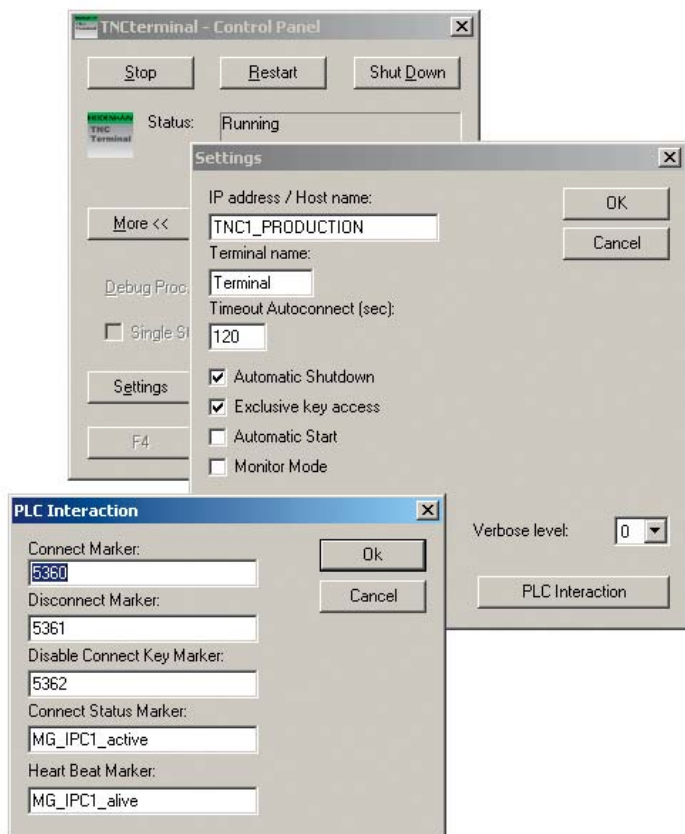
Il sistema operativo di IPC è Windows XP Embedded (disponibile soltanto in lingua inglese). Grazie alla sua funzionalità ridotta offre condizioni di impiego ottimali per il software HEIDENHAIN in dotazione.

Prima di installare software di terzi su IPC (software per PC non forniti da HEIDENHAIN), è necessario farli testare al costruttore della macchina.

Scheda di memoria Compact Flash CFR

Come memoria di massa per IPC si impiega una scheda di memoria Compact Flash della capacità di 1 GByte. Sulla stessa è installato il seguente software:

- sistema operativo *Windows XP Embedded*,
- software per comando remoto *TNCterminal*,
- software per la trasmissione di dati *TNCremoNT*.



TNCterminal, l'interfaccia di comunicazione di IPC

IPC 6110

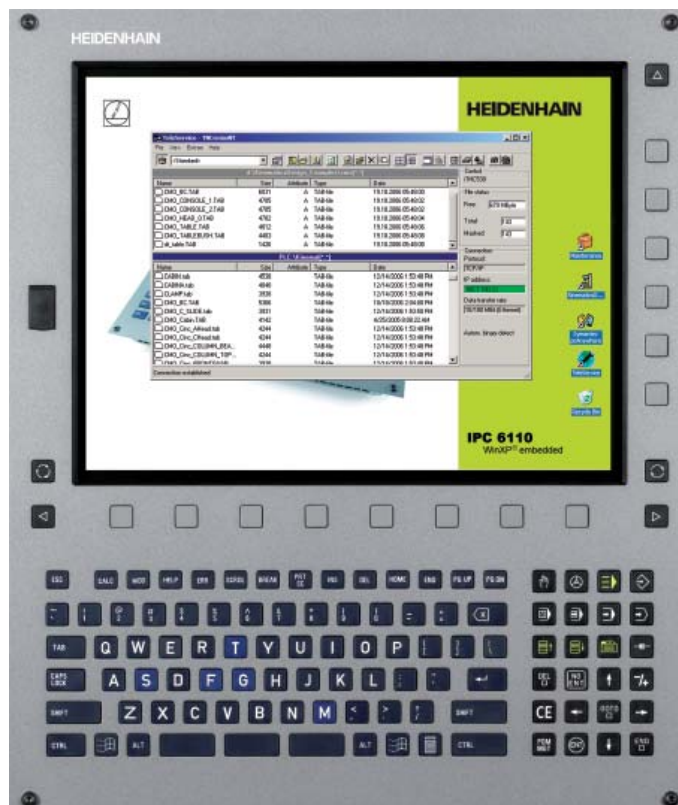
PC industriale compatto

L'unità IPC 6110 combinata a iTNC 530 rappresenta la soluzione ideale di unità di comando decentrata. La sua forma compatta facilita il montaggio anche in spazi ristretti.

L'IPC 6110 vanta sia lo schermo a colori da 15" sia la tastiera composta da unità di comando ASCII e tasti funzione TNC selezionati, ad esempio:

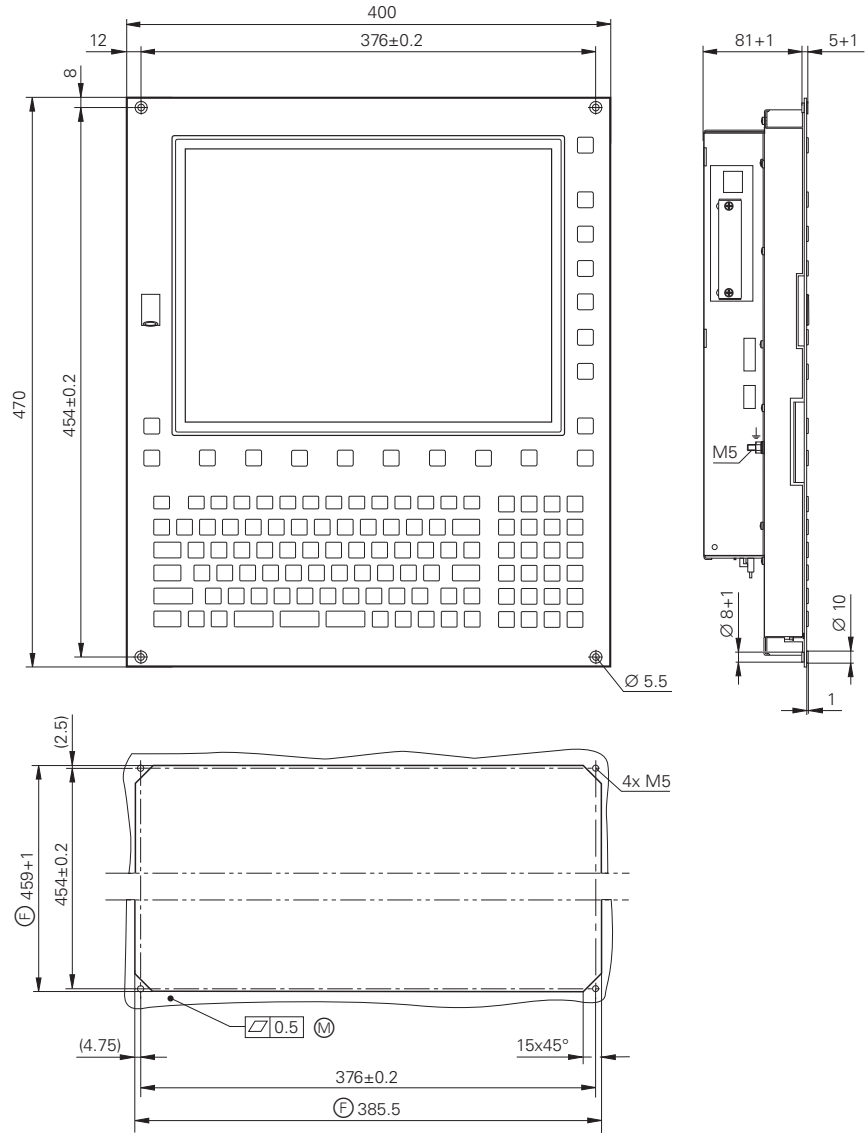
- Cambio modalità (Funzionamento manuale, MDI, Esecuzione continua, Esecuzione singola, Volantino e smarT.NC)
- Memorizzazione ed editing programma
- Prova programma
- Program Management (PGM MGT)
- Guida (HELP ed ERR)
- Tasti di navigazione a freccia e tasti di navigazione per smarT.NC
- Tasti speciali CALC, MOD, DEL, ENT, NOENT, GOTO, END, CE, -/+

Per immissioni da PLC si possono impiegare anche tutti i softkey PLC oltre ai softkey orizzontali.



Dati tecnici	IPC 6110
Processore	Intel Celeron 400 MHz
Memoria principale	512 MByte di RAM
Memoria di massa	scheda di memoria Compact Flash CFR (ca. 580 MByte liberi)
Schermo	15" XGA, risoluzione 1024x768
Tastiera	<ul style="list-style-type: none"> • tastiera ASCII inglese • blocco di tasti per funzioni TNC (tasti con incastro)
Interfacce	<ul style="list-style-type: none"> • 1 slot per scheda Compact Flash • 3 USB 1.1 (1 frontale accanto allo schermo); carico max per ogni 500 mA • 1 Ethernet • 1 V.24/RS-232-C
Tensione di alimentazione	da 85 a 264 V~; da 47 a 440 Hz
Corrente assorbita	60 W
Raffreddamento	ventilatore integrato
Protezione EN 60529	pannello frontale IP 54, retro IP 20
Peso	ca. 7,7 kg

IPC 6110



Dimensioni in mm



Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768 - m H
 < 6 mm: ±0.2 mm

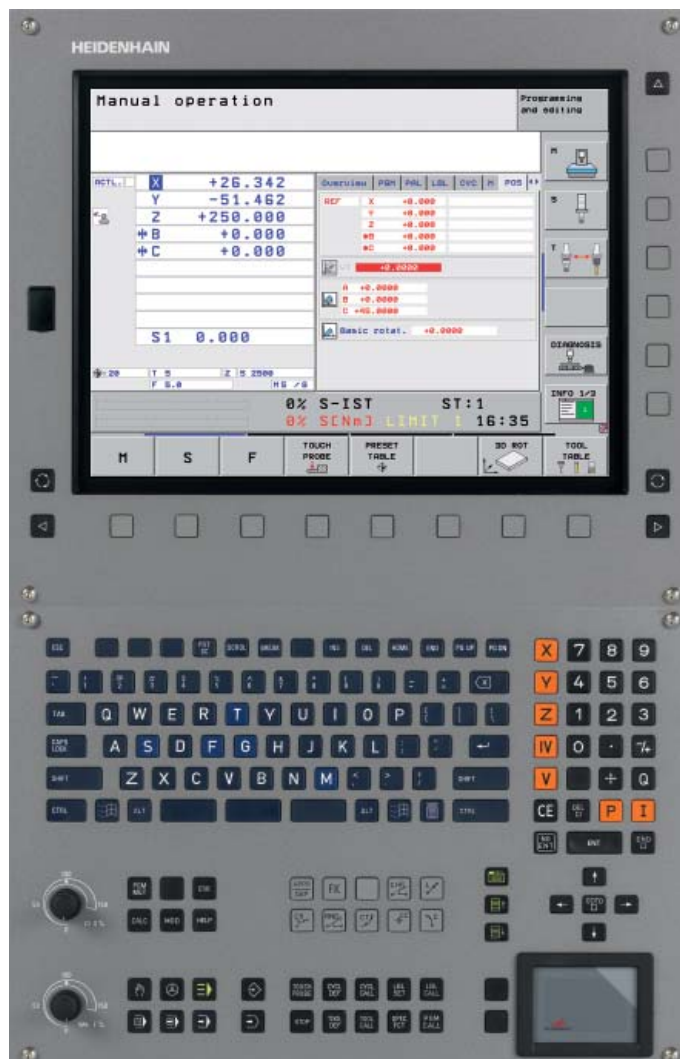
IPC 6120

PC industriale con tastiera iTNC completa

L'unità IPC 6120 consente di installare con facilità una seconda stazione di comando per iTNC 530. Stesso schermo e identica tastiera consentono di gestire perfettamente il controllo numerico da IPC 6120.

L'IPC 6120 è dotato di uno schermo a colori da 15" con porta USB, softkey e tasti di commutazione. Separatamente nel pacchetto è contenuta a scelta una delle comprovate tastiere iTNC 530 TE 630 (con touch pad) o TE 620 (senza touch pad). Per sino i potenziometri di override presenti sul pannello di comando possono essere collegati con un cavo separato (accessorio) agli ingressi analogici del controllo numerico iTNC 530 e analizzati tramite PLC. È anche possibile il comando remoto completo di iTNC 530 da IPC 6120 senza dover rinunciare al comfort di comando.

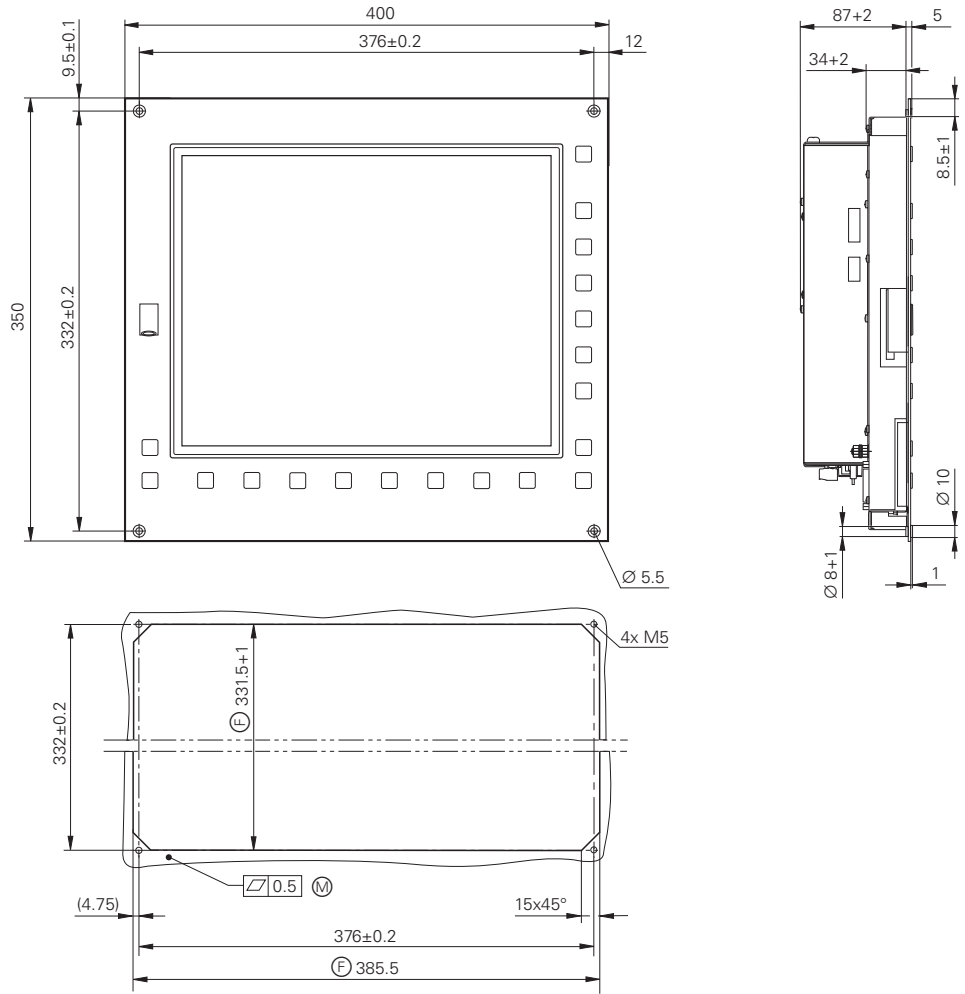
Per immissioni da PLC si possono impiegare anche tutti i softkey PLC oltre ai softkey orizzontali.



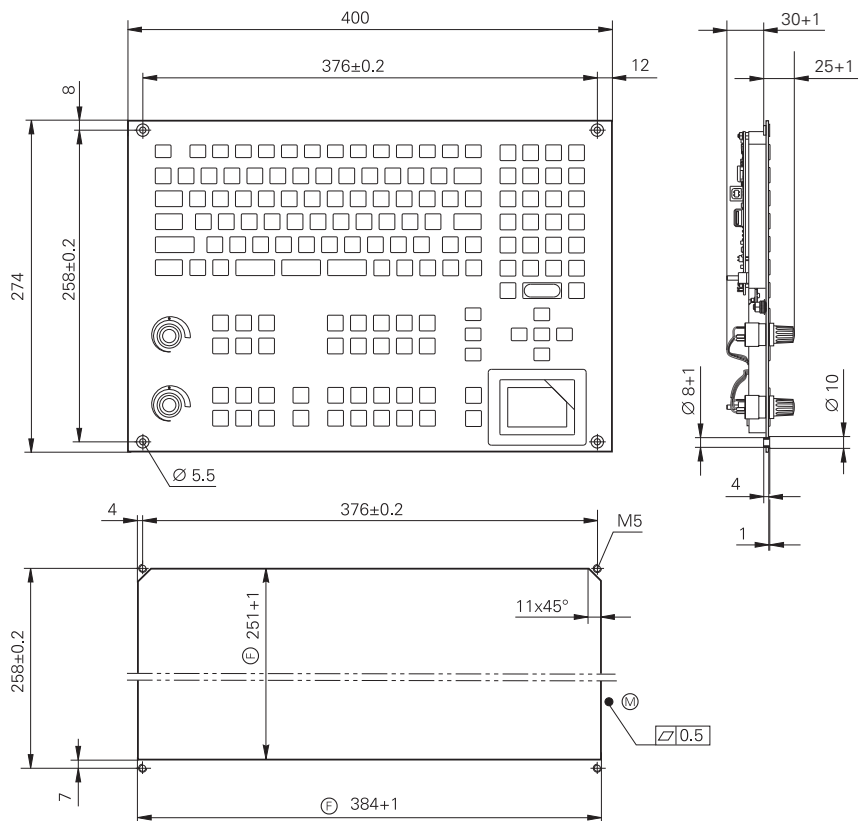
Dati tecnici	IPC 6120
Processore	Intel Celeron 400 MHz
Memoria principale	512 MByte di RAM
Memoria di massa	scheda di memoria Compact Flash CFR (ca. 580 MByte liberi)
Schermo	15" XGA, risoluzione 1024x768
Tastiera*	TE 630 separata (con touch pad) o TE 620 (senza touch pad)
Interfacce	<ul style="list-style-type: none">• 1 slot per scheda Compact Flash• 3 USB 1.1 (1 frontale); carico max per ogni 500 mA• 1 Ethernet• 1 V.24/RS-232-C
Tensione di alimentazione	24 V-
Corrente assorbita	60 W
Raffreddamento	integrato (ventilatore)
Protezione EN 60529	pannello frontale IP 54, retro IP 20
Peso	ca. 9 kg

* da specificare nell'ordine

IPC 6120



TE 630 con touch pad
TE 620 senza touch pad



Dimensioni in mm

 Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768 - m H
 < 6 mm: ±0.2 mm

