

HEIDENHAIN



TNC7 – Vstupte do nové úrovně

www.heidenhain.cz

TNC7 – Vstupte do nové úrovně Budoucnost začíná tady a teď



Řídicí systémy společnosti HEIDENHAIN se vyznačují svou všestranností a spolehlivým výkonem. Řídicí systém TNC7 otevírá zcela novou kapitolu dílensky orientované výroby. Nová budoucnost právě začíná.

Nová úroveň řízení nabízí mimořádně komfortní obsluhu a otevírá uživateli zcela nové možnosti.

- Velice jednoduchá a intuitivní obsluha
- Podpora virtuálního zobrazení obrobku a pracovního prostoru
- Promyšlená řešení připravená pro každodenní práci
- Nové technologie a efektivní strategie obrábění
- Výkonné funkce pro bezpečnost a optimalizaci obráběcích procesů

Známé funkce z programování Klartext v kombinaci se zbrusu novým grafickým programováním významně usnadňují každodenní práci na stroji.

Nová úroveň řízení podporuje uživatele od prvního nápadu až po dokončený obrobek. Od kusové výroby až po velké série, od jednoduchého frézování drážky až po složité kontury a nastavení stroje.

A to je teprve začátek

Další zajímavé funkce již připravujeme! Naším jediným cílem je zvýšit provozní spolehlivost a efektivitu v dílensky orientované výrobě a podstatně usnadnit a zjednodušit každodenní práci. To vše s jediným cílem: pozvednout výrobu v dílně a posunout ji na vyšší úroveň.

Řídicí systém budoucnosti

Dokonalá koncepce a skvělé vybavení

TNC7 definuje koncepci řídicího systému příští generace. Nápadně nový přitom není jen vzhled TNC systému a pocit, který vzbuzuje. TNC7 nabízí kromě vysoce kvalitních hardwarových komponent pokročilé a individuálně přizpůsobitelné uživatelské rozhraní a komplexní paket užitečných funkcí. Také obsluha řídicího systému TNC7 byla od základu nově vyvinuta. Nabízí uživatelům maximální možnou flexibilitu a podporu při jejich práci.



- Výkonný hardware pro nejvyšší výkon
- 24" Full HD antireflexní obrazovka optimalizovaná pro dílenské prostředí
- Čtyřjádrové CPU pro nejvyšší výpočetní a grafické požadavky
- Velmi rychlá odezva a plynulé ovládání gesty s nulovým zpožděním
- Nově vyvinutá klávesnice s optimalizovaným tlakovým bodem stisknutí a vylepšeným vzhledem

Dynamicky, jednoduše, intuitivně Mimořádně komfortní obsluha

Nové uživatelské rozhraní řízení TNC7 je uzpůsobené pro dokonalou podporu uživatele v každodenním provozu - snadno a rychle ke konečnému výsledku! Dialogové uživatelské rozhraní přitom nabízí výborný uživatelský komfort s optimální orientací. Uživatelské rozhraní je plně přizpůsobitelné a vzhled obrazovky si lze upravit zcela podle potřeb. Otáčení grafiky, volba funkcí a navigování se provádí dotyky a ovládacími gesty přímo na dotykovém displeji.

- Nově vyvinuté a uspořádané uživatelské rozhraní
- Plynulé ovládání gesty
- Grafické programování kontur kreslením přímo na dotykovém displeji
- Součástí řídicího systému jsou tématicky orientovaná výuková videa
- Kontextová nápověda, grafika a pomocné funkce

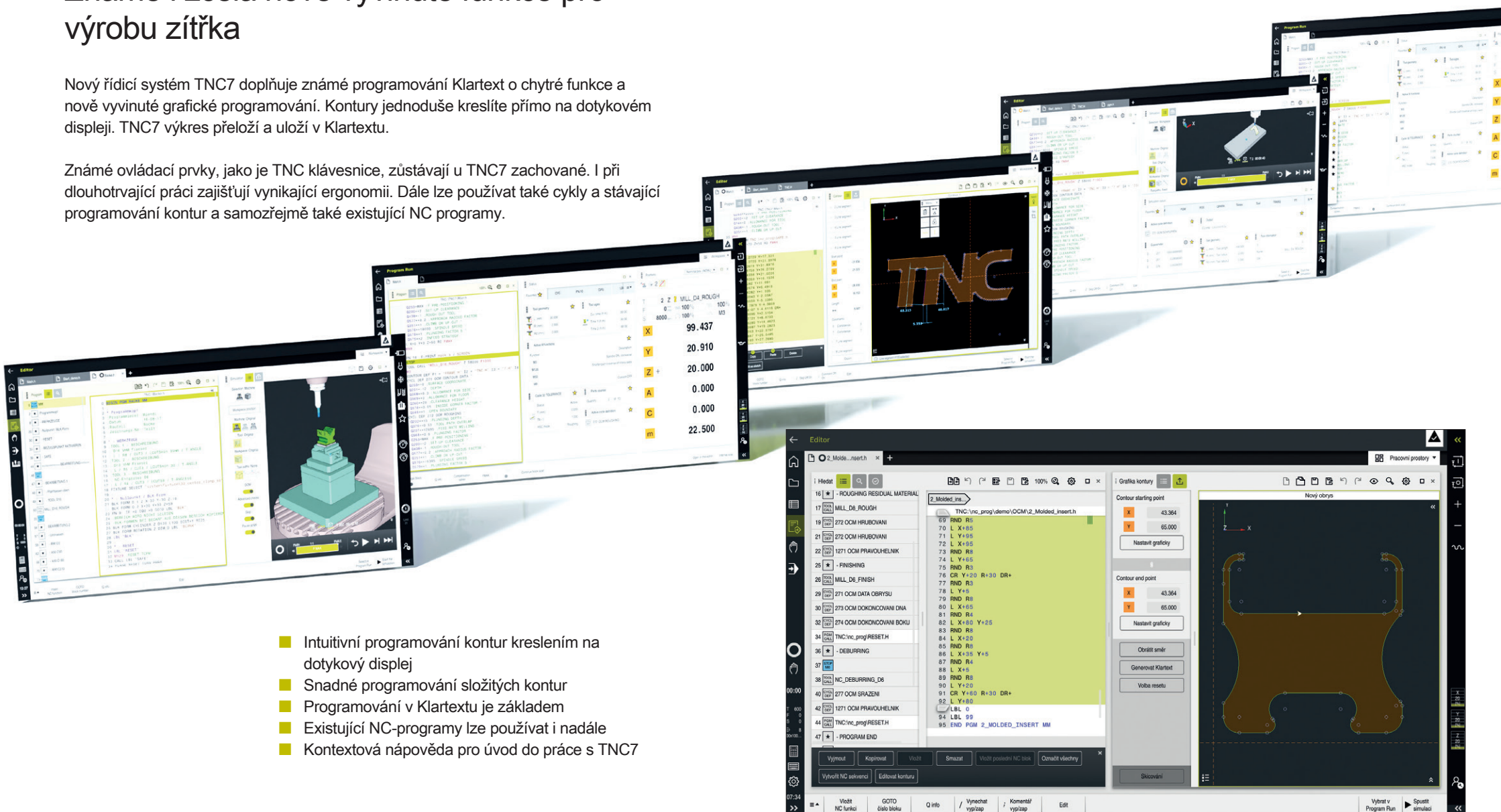


Inteligentní programování

Známé i zcela nově vyvinuté funkce pro výrobu zítřka

Nový řídicí systém TNC7 doplňuje známé programování Klartext o chytré funkce a nově vyvinuté grafické programování. Kontury jednoduše kreslíte přímo na dotykovém displeji. TNC7 výkres přeloží a uloží v Klartextu.

Známé ovládací prvky, jako je TNC klávesnice, zůstávají u TNC7 zachované. I při dlouhotrvající práci zajišťují vynikající ergonomii. Dále lze používat také cykly a stávající programování kontur a samozřejmě také existující NC programy.



- Intuitivní programování kontur kreslením na dotykový displej
- Snadné programování složitých kontur
- Programování v Klartextu je základem
- Existující NC-programy lze používat i nadále
- Kontextová nápověda pro úvod do práce s TNC7

Podpora celého výrobního procesu Od nápadu až k hotovému obrobku

Řízení TNC7 podporuje uživatele promyšlenými řešeními. Například pomocí paketu rozmanitých funkcí pro snímání nebo grafickou podporou nastavení upínacího přípravku. Díky novému, vysoce výkonnému editoru vytvoříte snadno a spolehlivě také složité NC programy. Dokonalá vizualizace obrobku a pracovního prostoru i mnoho chytrých funkcí velice zjednoduší každodenní práci. To je obrábění budoucnosti.

- Nové snímací funkce se zdokonalenou obsluhou
- Otevření více programů současně
- Editační funkce kopírovat-vložit (Copy & Paste), zpět-znovu (Undo & Redo) a koš
- Simulace programu beze změny provozního režimu
- Optimalizovaná funkce strukturování NC-programů

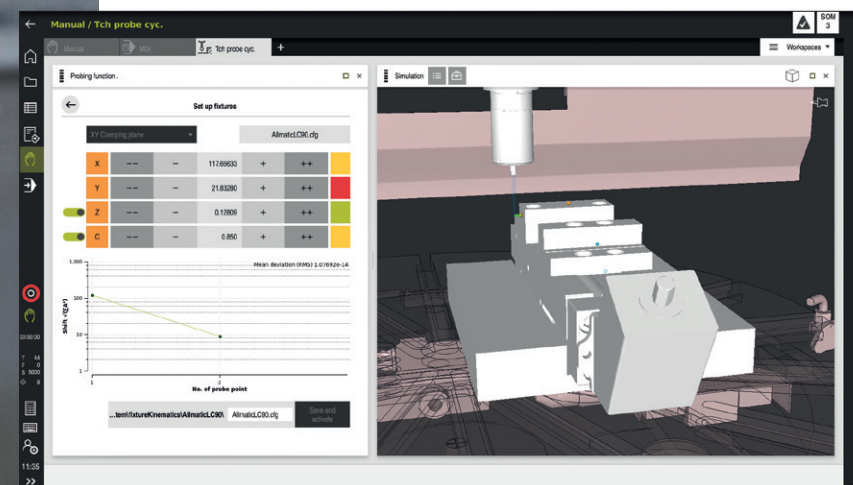


Komplexní procesní bezpečnost

Celková ochrana stroje



TNC7 nabízí kompletní ochranu stroje díky funkci DMC nové generace. DCM chrání nejen před kolizemi mezi díly stroje a nástroji. Také upínací prostředky lze importovat ve 3D formátech, monitorovat a díky novému cyklu s grafickou podporou jednoduše proměřovat.

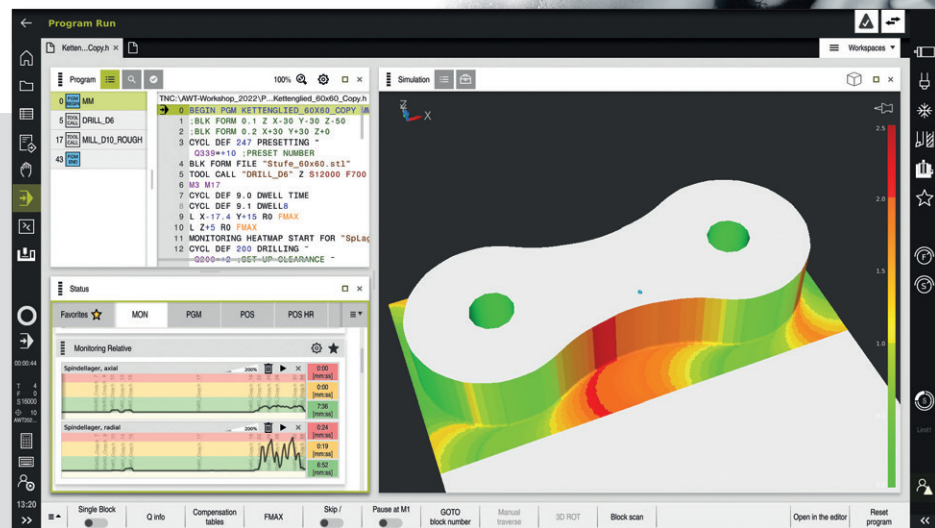


- Monitorování součástí stroje, nástrojů a upínacích přípravků
- Vedené a interaktivní proměření upínacích přípravků
- Kolizní ochrana v ručním i v automatickém režimu
- Simulace v testovacím běhu s velice podrobným zobrazením
- Jednoduché přebírání dat ve 3D formátu
- Řešení plně integrované v řídicím systému

Plně integrované monitorování procesů a komponent

Monitorování procesů, integrované v řídicím systému, bezpečně rozpozná jakékoliv poruchy a odchylky od plynulého obrábění. Uživatel řídí plynulost procesu obrábění díky intuitivnímu rozhraní jednoduše pomocí syntaxe v Klartextu. Monitorování procesů nevyžaduje žádnou přídavnou sensoriku, rozpozná odchylky od referenčního obrábění a zajišťuje bezpečnou kvalitu procesů.

- Rozpoznání odchylek od referenčního obrábění
- Bezpečné monitorování díky přesné synchronizaci
- Zajištění produktivity díky obsáhlým možnostem reakce, jako je výměna sesterského nástroje
- Komfortní kontrola výsledků procesu prostřednictvím 3D vizualizace obrobku i v grafu
- Jednoduché programování i aplikace
- Žádné dodatečné náklady na instalaci



Monitorování komponent řídicím systémem TNC7 chrání cenné investice do obráběcího stroje. Je to soubor nástrojů, s jehož pomocí může výrobce obráběcího stroje realizovat rozsáhlé monitorovací funkce. Monitorování komponent tak v běžném provozu nabízí například ochranu uložení vřetena před přetížením, případně rozpozná narůstající opotřebení kuličkového šroubu. Mimo to poskytuje cenná data o skutečném zatížení stroje pro plánování údržby v rámci prediktivní údržby a organizace plánu servisních opatření.

Díky monitorování komponent může stroj například samostatně zjistit a zobrazit opotřebení kuličkového šroubu, nebo dokonce varovat před přetížením vřetena.

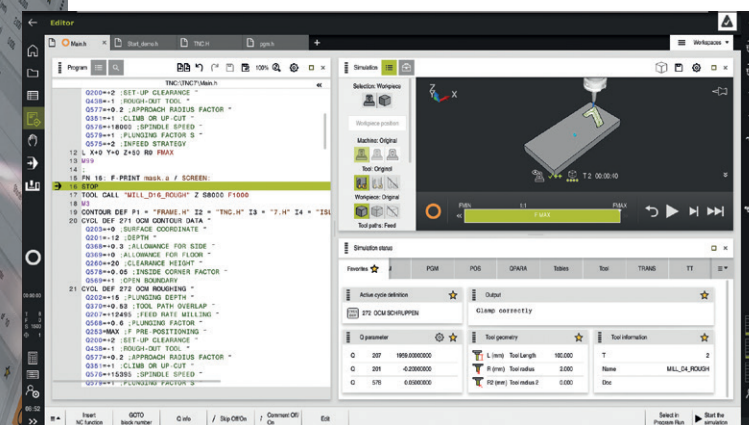
- Ochrana komponent stroje
- Rozpoznání narůstajícího opotřebení komponent
- Zobrazení stavů opotřebení a výstrah

Přizpůsobitelné uživatelské obrazovky Oblíbené položky a Domovské menu



Úlohy pro CNC stroj a požadavky na něj jsou velmi pestré. Tvorba programu, seřizování nebo proměňování hotového dílce - TNC7 optimálně podporuje uživatele v každé situaci. Díky velmi obsáhlému balíku funkcí nabízí TNC7 uživateli maximální flexibilitu při práci.

Různé úlohy vyžadují také individuální pracovní prostředí. Totéž samozřejmě platí pro ovládací panel řídicího systému. Řízení TNC7 umožňuje přizpůsobit obsah obrazovky vašim požadavkům. Díky tomu jsou všechny informace a funkce vždy přesně tam, kde je potřebujete.



- Přizpůsobení pracovní oblasti individuálním preferencím a požadavkům
- Oblíbené položky pro data, stavové informace, NC funkce a další
- Domovské menu pro rychlý vstup
- Personalizovaná nastavení ve správě uživatelů

Produktová řada ve flexibilním designu

Pro každou aplikaci máme odpovídající provedení



TNC7 s 24" obrazovkou a klávesnicí

Díky různým hardwarovým verzím TNC 7 si můžete vybrat přesně to správné řešení pro Váš stroj. Všechny velikosti obrazovek nabízejí intuitivní uživatelské rozhraní TNC7, V jakékoliv verzi Vás TNC7 přesvědčí svým vyjimečným uživatelským komfortem.

Dokonale vyladěné portfolio produktu nabízí:

- HW komponenty nejvyšší úrovně
- Antireflexní obrazovky FullHD
- Vysoký komfort ovládání
- Dokonalé řešení pro koncept stroje na míru
- Vysoce výkonný hlavní počítač s dotykovým ovládáním
- Ergonomické a uživatelsky příjemné provedení klávesnice a strojního ovládacího panelu
- CPU s vysokým výkonem pro nejvyšší výpočetní a grafické požadavky



**TNC7 s 19" obrazovkou
a klávesnicí nebo
strojním panelem**



**TNC7 basic s 16" obrazovkou
a klávesnicí nebo
strojním panelem**

TNC7 basic

Nová kompaktní výkonnostní třída



TNC620 je již léta osvědčeným kompaktním a mnohostranně použitelným řídicím systémem pro frézky a obráběcí centra. Generační změna na TNC7 znamená, že i TNC620 má svého nástupce a tím je TNC7 basic, který nabízí ve své výkonnostní třídě značnou přidanou hodnotu.

Využijte inovační řešení, které přináší TNC7 již v provedení TNC7 basic:

- Až 8 řízených os, z toho max. 2 jako vřeteno
- Ideální uživatelská podpora díky virtuální simulaci obrobku a pracovního prostoru
- Optimized Contour Milling OCM
- Monitorování kolizí DCM
- Graficky podporované nastavení upínacího přípravku pomocí DCM v2
- Grafické 6D-nastavení obrobků pomocí funkce Model Aided Setup
- Prediktivní sledování součástí stroje pomocí funkce Component Monitoring

Úroveň řízení směřující
do budoucnosti

Dynamicky, jednoduše,
intuitivně

Virtuální zobrazení
pracovních kroků

Inteligentní
programování

Jistota a spolehlivost
obrábění

Podpora celého
výrobního procesu





INTUITIVNÍ

- Jednoduché a intuitivní ovládání stroje
- Grafická podpora při nastavení upínacího přípravku a vizualizace obrobku

KOMPATIBILNÍ

- Kompatibilní se všemi staršími řídicími systémy TNC
- Programování KLARTEXT jako standard

PŘIPRAVEN PRO BUDOUCNOST

- Nové technologie a strategie obrábění jako např. OCM
- Integrované sledování procesů nejen pro automatizační úlohy
- Digitalizační rozhraní jako např. OPC UA NC Server

ZAMĚŘEN NA ÚKOLY

- Postup krok za krokem pro všechny operace
- Nová struktura pracovních kroků

PŘEHLEDNÝ

- Dokonalý přehled o programu, stroji a obrobku
- Přizpůsobitelné uživatelské obrazovky

HEIDENHAIN

HEIDENHAIN s.r.o.

Dolnoměcholupská 12b

102 00 PRAHA 10 – Hostivař, CZECH REPUBLIC

☎ +420 272 658 131

heidenhain@heidenhain.cz

www.heidenhain.cz