

**GFK-2023-C**  
**New In Stock!**  
**GE Fanuc Manuals**

<http://www.pdfsupply.com/automation/ge-fanuc-manuals/operator-interface/GFK-2023-C>

**operator-interface**  
**1-919-535-3180**

CIMPLICITY Station PC s plochou obrazovkou Modely IC5002

[www.pdfsupply.com](http://www.pdfsupply.com)

**Email:** [sales@pdfsupply.com](mailto:sales@pdfsupply.com)



# ***GE Fanuc Automation***

---

***Průmyslové počítače***

***CIMPLICITY® Station PC s plochou obrazovkou  
Modely IC5002, IC5005, IC5008***

***Příručka pro uživatele***

GFK-2023-CZ

říjen 2001

## *Výstrahy, upozornění a poznámky tak jak jsou používány v této publikaci*

### **Výstraha**

Výstražná upozornění se v této publikaci používají ke zdůraznění nebezpečného napětí, proudu, teploty nebo jiných stavů vyskytujících se na tomto zařízení nebo jiných stavů, které by mohly být spojené s jeho používáním a které by mohly způsobit zranění osob.

V situacích, kde by nepozornost mohla způsobit buď zranění osob nebo poškození zařízení, se používá Výstražné upozornění.

### **Upozornění**

Upozornění se používají tam, kde by mohlo dojít k poškození zařízení, pokud by obsluha nedávala pozor.

**Poznámka:** Poznámky pouze upozorňují na informace, které jsou zejména důležité pro pochopení a obsluhu zařízení.

Tento dokument obsahuje informace, které byly k dispozici v době jeho publikování. I když byla věnována maximální snaha přesnosti, cílem zde obsažených informací není zahrnout všechny podrobnosti nebo odchylky v hardwaru nebo softwaru ani postihnout všechny možné souvislosti ve spojitosti s instalací, obsluhou nebo údržbou. Mohou zde být popisované vlastnosti, které se u hardwarových a softwarových systémů nevyskytují. GE Fanuc Automation nepřijímá žádné závazky upozornit majitele této dokumentace na změny provedené později.

GE Fanuc Automation nepřijímá žádné stížnosti ani záruky, přímé nebo zákonné, a nepřebírá žádnou zodpovědnost za přesnost, úplnost, dostatečnost nebo užitečnost zde obsažených informací. Nejsou poskytovány žádné záruky obchodovatelnosti nebo vhodnosti.

Dále uvedené názvy jsou ochrannými známkami společnosti GE Fanuc Automation North America, Inc.

Alarm Master	Genius	PROMACRO	Series Six
CIMPLICITY	Helpmate	PowerMotion	Series Three
CIMPLICITY 90-ADS	Logimaster	PowerTRAC	VersaMax
CIMSTAR	Modelmaster	Series 90	VersaPro
Field Control	Motion Mate	Series Five	VuMaster
GENet	ProLoop	Series One	Workmaster

## Obsah tohoto manuálu

Tento manuál popisuje vlastnosti a činnost následujících průmyslových počítačů:

<b>Model</b>	<b>Charakteristika</b>
IC5002	Plochý panelový 12.1" displej
IC5005	Plochý panelový 15.1" displej
IC5008	Plochý panelový 18.1" displej

## Související publikace

GFK-1868 *Začínáme s CIMPPLICITY Machine Edition*

GFK-1180 *Návod pro uživatele základního systému CIMPPLICITY HMI Plant Edition (2 díly)*



<b>Vlastnosti výrobku.....</b>	<b>1-1</b>
Hlavní charakteristiky.....	1-1
Spojená řešení.....	1-2
CIMPLICITY Machine Edition™ (ME).....	1-2
CIMPLICITY HMI Plant Edition™ (PE).....	1-2
Technická podpora .....	1-3
Standardní charakteristiky .....	1-3
Obsah dodávky CIMPLICITY Station.....	1-4
<b>Bezpečnostní pokyny .....</b>	<b>2-1</b>
Místo instalace.....	2-1
Nebezpečí vyplývající z nesprávného použití .....	2-2
Záruka a opravy .....	2-2
Poškození při přepravě .....	2-2
<b>Instalace.....</b>	<b>3-1</b>
Postup instalace .....	3-2
Instalace na nebezpečných místech .....	3-6
Instrukce pro instalaci napájecího kabelu.....	3-6
<b>Instalace plug-in modulů.....</b>	<b>4-1</b>
Vyvarování se elektrostatických výbojů.....	4-1
Instalace přídavných modulů.....	4-1
Instalace přídavných karet.....	4-2
Zaslepovací krytky.....	4-2
Konfigurace přídavných karet (Pouze Legacy ISA).....	4-2
Vyhrazení IRQ pro karty ISA v BIOSu .....	4-3
Výměna vzduchové filtrační vložky .....	4-4
<b>Počáteční spuštění.....</b>	<b>5-1</b>
Postup spouštění .....	5-1
Spuštění systému pro Windows NT .....	5-1
Spuštění systému pro Windows 2000.....	5-2
Doporučení pro přihlášení .....	5-3
Instalace aplikačního softwaru .....	5-4
Obnova stavu disku .....	5-4
Vypnutí počítače.....	5-5
Kalibrace dotykové obrazovky .....	5-5

<b>Ovládací prvky .....</b>	<b>6-1</b>
Ovládací tlačítka .....	6-1
Softwarová klávesnice .....	6-2
Externí klávesnice .....	6-2
LED kontrolky na předním panelu .....	6-3
Šablona CIMPLICITY ME pro monitorování hardwaru .....	6-3
Dotyková obrazovka .....	6-3
Myš .....	6-4
Pevný disk .....	6-4
Disketová jednotka .....	6-4
Jednotka CD-ROM .....	6-4
Porty .....	6-5
Zapojení do sítě .....	6-6
Připojení externího monitoru .....	6-7
Napájení .....	6-7
<b>Instalace ovladače .....</b>	<b>7-1</b>
Instalace ovladače síťového adaptéru .....	7-1
Instalace ovladačů grafiky .....	7-2
Instalace dotykové obrazovky .....	7-3
Instalace ovladače UDMA .....	7-4
Instalace ovladače softwarové klávesnice .....	7-4
Utility Read/Write CD-ROM .....	7-5
<b>Technické údaje .....</b>	<b>8-1</b>
Systém monitoru .....	8-1
Průmyslové PC .....	8-1
Přídavné karty .....	8-2
Rozměry .....	8-2
Specifikace prostředí .....	8-2
Normy .....	8-3
Konfigurace portů .....	8-3
Přiřazení pinů .....	8-3
Nastavení BIOSu .....	8-5
Lokalizace chyb jednotky .....	8-5
Lokalizace chyb Dotykové obrazovky .....	8-5

Obrázek 3-1. Nákres instalace IC5002.....	3-3
Obrázek 3-2. Nákres instalace IC5005.....	3-4
Obrázek 3-3. Nákres instalace IC5008.....	3-5
Obrázek 3-4. Kabelová montážní spona napájecího kabelu.....	3-6
Obrázek 6-1. Přídavné a komunikační porty, 12.1" CIMPLICITY Station.....	6-5
Obrázek 6-2. Přídavné a komunikační porty, 15 a 18" CIMPLICITY Station.....	6-6



# Obsah

---

Tabulka 3-1. Kritické rozměry pro instalaci.....	3-2
Tabulka 4-1. Tabulka rozsahů I/O portů CIMPLICITY Station .....	4-3

Průmyslové PC CIMPLICITY® Station je navrženo tak, aby splňovalo požadavky moderní architektury řízení a monitorování. Všechny průmyslové počítače GE Fanuc splňují přísné specifikace pro průmyslová zařízení včetně rozšířeného rozsahu teplot, nárazů a vibrací a předních panelů s krytím podle normy NEMA 4. Díky spojení robustnějšího provedení s nejnovější technologií procesoru Celeron® a s nejmodernějšími plochými displeji poskytuje toto průmyslové PC vynikající výkon v podmínkách výrobních provozů.

V provedení s plochými zobrazovacími panely 12.1", 15" nebo 18" s aktivní maticí TFT (Thin Film Transistor) CIMPLICITY Station umožňuje ve většině náročných průmyslových aplikací flexibilitu při instalaci a široký zorný úhel. CIMPLICITY Station se dodává jako samostatný počítač nebo ve spojení se softwarovými produkty CIMPLICITY.



## Hlavní charakteristiky

- Standardní model Intel Celeron™ 633 MHz a 128 MB RAM s CD ROM (pouze čtení)
- Vysokovýkonná řada s CPU 933 MHz a 256 RAM PIII s Read/Write CD ROM
- 12", 15" nebo 18" displej s aktivní maticí TFT
- 10/100 base-T Ethernet na desce
- Dva nebo tři přídavné sloty ISA/PCI (otevřené)
- Myš PS/2, klávesnice PS/2, USB port, tři sériové porty, jeden paralelní port
- Vestavěná disketová jednotka, CD-ROM nebo R/W CD-ROM\* (přístup ze strany)
- Pět softwarových integrovaných tlačítek na úrovni systému (softwarová klávesnice, kliknutí pravou myší, ovládání jasu, atd.)
- CD pro obnovení obrázků
- Monitorování systémového hardwaru
- CE certifikováno; Certifikace UL 1604; NEMA 4

\* Standardně u CPU 933 MHz CPU

## Spojená řešení

CIMPLICITY Station se dodávají jako systémové balíčky s vizualizačním nebo řídicím aplikačním softwarem podle vašeho výběru, jako jsou například CIMPLICITY HMI Plant Edition nebo Machine Edition, vycházející z operačních systémů jako Windows NT® nebo Windows® 2000. Ať si vyberete cokoliv, výkonné procesory Celeron s komunikační sběrnici PCI a ISA jsou standardem ve všech počítačích CIMPLICITY Station. Pro úsporu vašeho času a peněz provádí GE Fanuc integraci a testování kombinace výkonného hardwaru a softwaru na počítačích CIMPLICITY Station ve vašem závodě.

Stanice CIMPLICITY Station je navržena tak, aby bezproblémově zapadla do vaší řídicí aplikace a splňovala neustále se měnící požadavky průmyslu. Koncoví uživatelé, výrobci strojů a systémoví integrátoři tak uvidí jedinou integrovanou hardwarovou a softwarovou platformu, která nabízí odstupňovanou výpočetní platformu od dílenských zařízení až po celé podniky za nízkou cenu.

### CIMPLICITY Machine Edition™ (ME)

CIMPLICITY Station spojená se softwarem Machine Edition™ (ME) nabízí skutečně kompletní a Webově technologie podporující řešení pro aplikace vizualizace a řízení na bázi PC na úrovni stroje a procesu. Díky jedinečnému rozhraní "jednoho uživatele" Machine Edition používá několik vývojových a prováděcích nástrojů v rámci společného prostředí. Rozhraní obsluhy a programování řízení pohybu na bázi PC jsou jen některé ze zahrnutých komponent.

Machine Edition se dodává s prováděcím a vývojovým softwarem nahaným ve výrobním závodě. Jsou k dispozici dvě varianty:

- CIMPLICITY Machine Edition **View** Run-time & Development (také nazývaná View Station NT)
- CIMPLICITY Machine Edition **Control & View** Run-time (pouze) i Run-time & Development (také nazývaná Control Station NT)

### CIMPLICITY HMI Plant Edition™ (PE)

Toto spojené řešení na úrovni podniku nazývané také Display Station, zajišťuje sběr dat z čidel a zařízení ve výrobě, pak data přetransformuje na dynamické texty, alarmany a grafická zobrazení na výkonném průmyslovém počítači. Poskytuje uživateli přístup k informacím v reálném čase, pomáhá mu udělat lepší rozhodnutí a zabránit problémům před tím, než se objeví, a tak zlepšit kvalitu, produktivitu a ziskovost. CIMPLICITY PE se skládá z automatizačního softwaru a volitelných modulů nazývaných Power Tools, které jsou organizované v rámci pracovního okna Workbench a vytvářejí snadno použitelnou platformu, na které se provádí vývoj a údržba vaší aplikace.

Plant Edition také nabízí robustní dohlížecí monitorování a základ řízení, které vám umožňuje vytvořit skutečné e-commerce řešení splňující požadavky vašeho podniku dnes i v budoucnu. Díky přístupu otevřeného systému, skutečné architektuře klient/server a nejnovější web technologii umožňuje HMI Plant Edition využít výhod digitalizace v celém závodě.

## Technická podpora

GE Fanuc poskytuje jednotné zajištění všech Vašich požadavků na služby a podporu včetně technické softwarové podpory, produktových školení a kompletních konzultačních a vývojových služeb k aplikaci.

Aktuální kontakt získáte na [www.gefanuc.cz](http://www.gefanuc.cz) nebo [www.gefanuc-europe.com](http://www.gefanuc-europe.com).

## Standardní charakteristiky

	IC5002	IC5005	IC5008
<b>Displej</b>	TFT LC-Displej		
<b>Úhlopříčka</b>	307,4 mm (12,1")	383,5 mm (15,1")	459,7 mm (18,1")
<b>Rozlišení (v pixlech)</b>	SVGA (800 x 600)	XGA (1024 x 768)	SXGA (1280 x 1024)
<b>VGA kontrolér</b>	C&T 69000 (AGP 1x) 2MB SDRAM	C&T 69000 (AGP 1x) 2MB SDRAM	C&T 69030 (AGP 1x) 4MB SDRAM
<b>Barvy</b>	16 milionů barev	64 k	64 k
<b>Jas</b>	300 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>	200 cd/m <sup>2</sup>
<b>Dotyková obrazovka</b>	Analogová, 5 odporových drátů se sériovým rozhraním interně připojeným na COM4		
<b>Přední tlačítka</b>	1. Softwarová klávesnice přes dotykovou obrazovku 2. Změna úloh (Alt + Esc) 3. Hot-Key 4. Pravé tlačítko myši 5. Nastavení jasu displeje		
<b>Slot-CPU</b>	Vše v CPU se slotem pasivní sběrnice PCI/ISA se FCPGA soketem pro procesor Intel		
<b>Procesor</b>	Intel Celeron 633MHz (Volitelně: PIII 933 MHz. FSB 133)		
<b>RAM</b>	64 MB / 128 MB / 256 MB SDRAM (1 DIMM Slot)		
<b>Ukládání</b>	Pevný disk min. 13 GB (3.5" UDMA) Disketová jednotka 3.5" 5.25" CD-ROM (Volitelně: CD-RW)		
<b>Porty</b>	COM1/2/3 (kompatibilní s RS232/RS-422/RS-485) LPT1 Klávesnice PS/2 Myš PS/2 Monitor CRT Multisync		
	1 USB	2 USB	2 USB
<b>Síť</b>	10/100BaseT (RJ45, 10/100Mbit full duplex)		
<b>Sloty</b>	2 sdílené ISA/PCI	2 sdílené ISA/PCI 1 PCI	2 sdílené ISA/PCI 1 PCI
<b>Napájecí zdroj</b>	100—240 VAC, 100 watt		
<b>Spotřeba</b>	48 watt (typicky) 60 watt max.	54 watt (typicky) 62 watt max.	67 watt (typicky) 75 watt max.
<b>Krytí</b>	NEMA4/4x/12; Přední strana IP 65		

## Obsah dodávky CIMPLICITY Station

Zkontrolujte, že v dodávce vašeho počítače CIMPLICITY Station je vždy jeden kus od každé z následujících položek:

- Průmyslové PC s plochým panelem
- Napájecí kabel
- Návod pro uživatele (CD verze)
- Axiom CD: “SBC Drivers, Utilities & User Manuals”
- Elo TouchSystems CD: “TouchTools”
- Disketa se softwarovou klávesnicí
- Montážní sada zástrčky napájení pro nebezpečná prostředí
- Sada pro montáž zařízení do panelu

**Výstraha**

Toto zařízení přenáší elektrický proud a obsahuje vysoce citlivé součástky. Proto se nesnažte na jednotce provádět jiné změny než zasunutí přídatných karet nebo modulů. Pokud budete potřebovat provést jiné úpravy, spojte se s výrobcem nebo autorizovaným servisem. Během takových prací musí být jednotka vypnutá pomocí hlavního vypínače. Aby nedošlo k elektrostatickému výboji při dotyku součástek, je nutno provést vhodná opatření. Pokud neoprávněná osoba otevře kryt výrobku, uživateli může hrozit nebezpečí a záruka tím zanikne.

**Upozornění**

Aby nedošlo k poškození jednotky, nepřipojujte vodiče (napájecí kabely a kabely k portům), dokud jednotka nebude vypnutá.

**Místo instalace**

Počítač CIMPPLICITY Station je určený pro instalaci do kovové skříně. Musí být dodržované podmínky prostředí uvedené v kapitole 8, "Technické údaje". Instalace v prostředí, které neodpovídá Technickým datům, například vystavení vyšším teplotám nebo v nadměrných výškách, může mít za následek zánik záruky.

**Výstraha**

Když budete jednotku instalovat v prostředí, kde se mohou vyskytovat hořlavé plyny, výpary nebo kapaliny, ale za normálních provozních podmínek se nevyskytují, napájecí kabel musí být zajištěn přichycením k jednotce pomocí přiložené kabelové svorky. Kromě toho napájecí kabel musí mít odstraněnou zástrčku a musí být napevno připojený ke zdroji střídavého napětí. Podrobnosti najdete v kapitole 3, "Instalace na nebezpečných místech".

## Nebezpečí vyplývající z nesprávného použití

Pokud počítač CIMPPLICITY Station bude vykazovat známky poškozené způsobené nesprávným provozem/skladovacími podmínkami nebo nesprávnou manipulací, jednotku je nutno ihned vyřadit z provozu a zajistit proti neúmyslnému provozu.

## Záruka a opravy

Záruční opravy smí provádět pouze výrobce nebo zástupce zmocněný výrobcem.

Vrácení se nechejte schválit po zavolání na zákaznický servis GE Fanuc. Při tom udejte i datum dodání, model výrobku, číslo zákaznické objednávky, sériové číslo jednotky a důvod požadovaného vrácení. Jednotky vračejte do výrobního závodu v původním přepravním obalu.

### Upozornění

**Nesnažte se vyměnit podsvícení. Pro výměnu podsvícení se jednotka musí vrátit do výrobního závodu.**

## Poškození při přepravě

### Výstraha

**Pokud dojde k poškození výrobku během přepravy, nezapínejte napájení.**

Pokud během přepravy došlo ke zjevnému poškození výrobku, nezapínejte napájení. Zjevná poškození během přepravy je nutno okamžitě nahlásit dodavateli. Méně zjevná poškození, která se objeví na začátku provozu výrobku, je nutno nahlásit během pěti dní od původního dne dodání ke zvážení jako poškození při dopravě.

PC CIMPLICITY Station jsou určeny pro instalaci do rozváděčových panelů a dveří skříní. Aby se usnadnila instalace a přístup ke konektorům, panely rozvaděče a ovládací panely musí být přístupné zezadu. Jednotku je možno nainstalovat do skříňových rozváděčů nebo skříní s tloušťkou stěny 2 mm až 8 mm (0,079 – 0,316 palce). Pro optimální utěsnění přední stěny skříně se doporučuje tloušťka stěny 3 mm (0,118 palce).

Vstupní a výstupní vzduchové průduchy musí mít kolem sebe prostor alespoň 25 mm (asi 1,0 palce) a nesmí být ucpané. Dostatečný průtok vzduchu kolem vnějšího povrchu jednotky je důležitý pro vnitřní teplotu jednotky. K vytvoření proudu vzduchu skrz průmyslový počítač k udržení správné pracovní teploty se používají dva ventilátory.

Přiváděný vzduch se vede přes filtr umístěný na zadním krytu, který odstraňuje prach a špínu. Filtr je nutno pravidelně kontrolovat a vyměňovat.

**Upozornění**

**Ochranu přední stěny podle NEMA a IP65 zajistí pouze správná montáž.**

**Upozornění**

**Aby byla zaručena správná činnost jednotky CD-ROM, jednotky IC5005IC5005 a IC5008IC5008 musí být nainstalované a provozované ve vertikální poloze.**

**Upozornění**

**Aby bylo možno otevřít jednotku CD-ROM, při pohledu zepředu musí být dostatek místa (přibližně 130 mm nebo 5,118 palce) nalevo od jednotky.**



## Postup instalace

1. Udělejte výřez (odpovídající velikosti dané jednotky) do panelu rozváděče nebo dveří skříně (viz obrázky 3-1 až 3-3).
2. Zastrčte jednotku do výřezu ze předu.
3. Zastrčte montážní šrouby s montážními bloky do otvorů v kovovém krytu a všechny šrouby rovnoměrně utáhněte (max. krouticí moment 25 Nm), až okolní panel bude výřez bezpečně zakrývat.

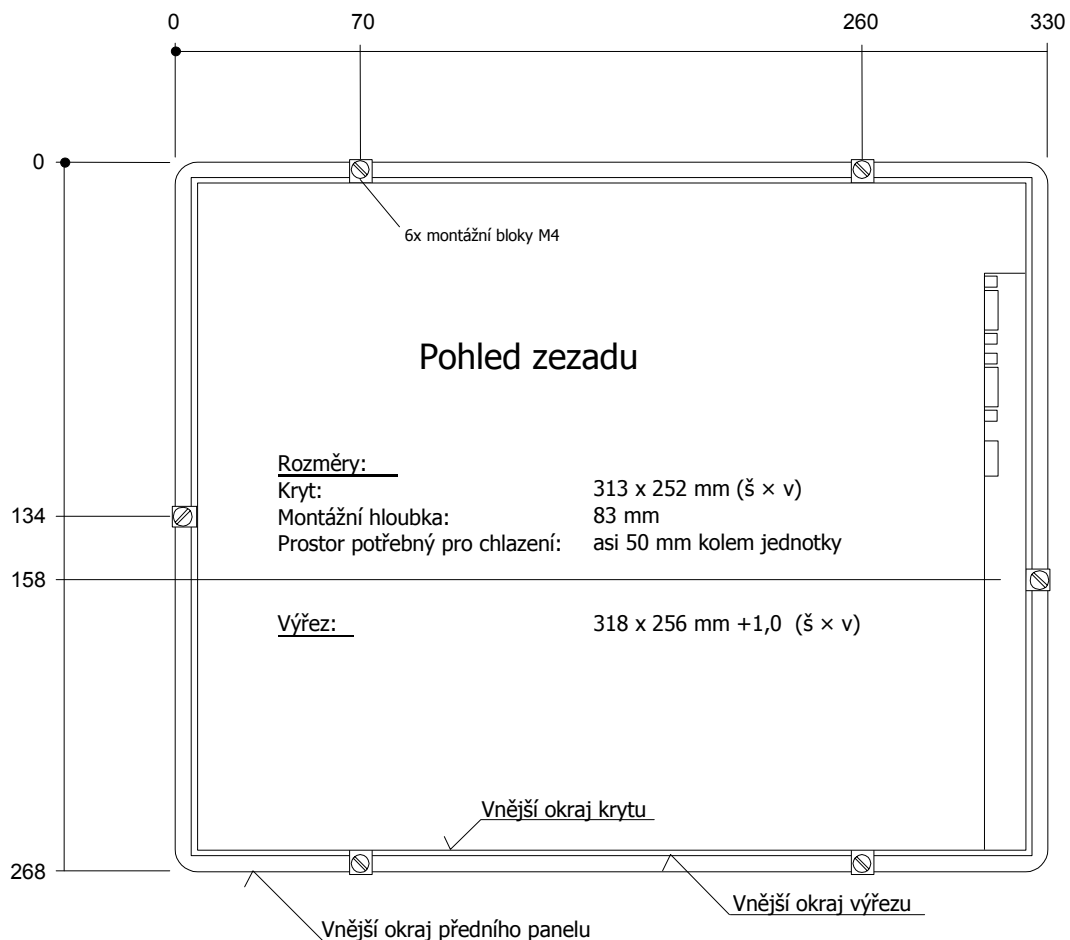
### Upozornění

**Utahnutí šroubů příliš velkou silou může způsobit neopravitelné poškození předního panelu a zlomení samotné dotykové obrazovky.**

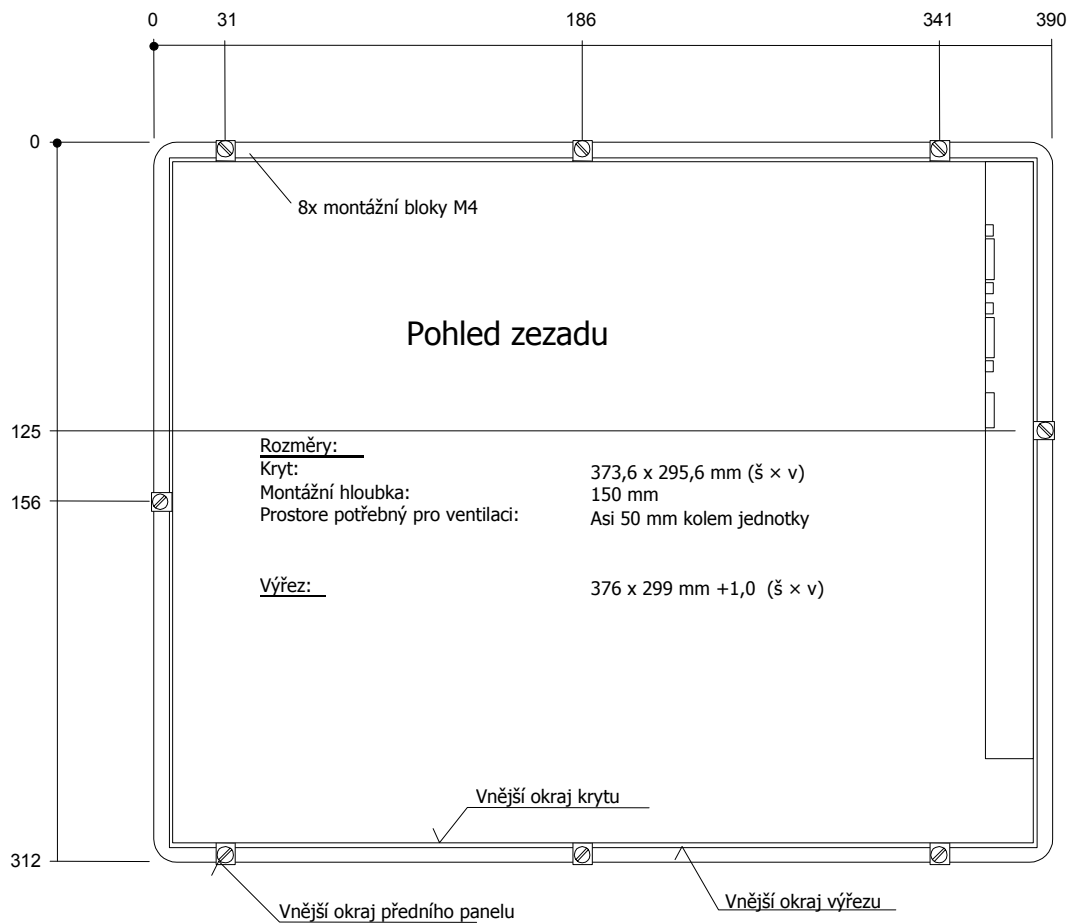
Připojte dodaný napájecí kabel k síťovému rozvodu. Pokud bude zapotřebí přidavný zemnicí šroub, použijte drát s minimálním průřezem 14 AWG.

**Tabulka 3-1. Kritické rozměry pro instalaci**

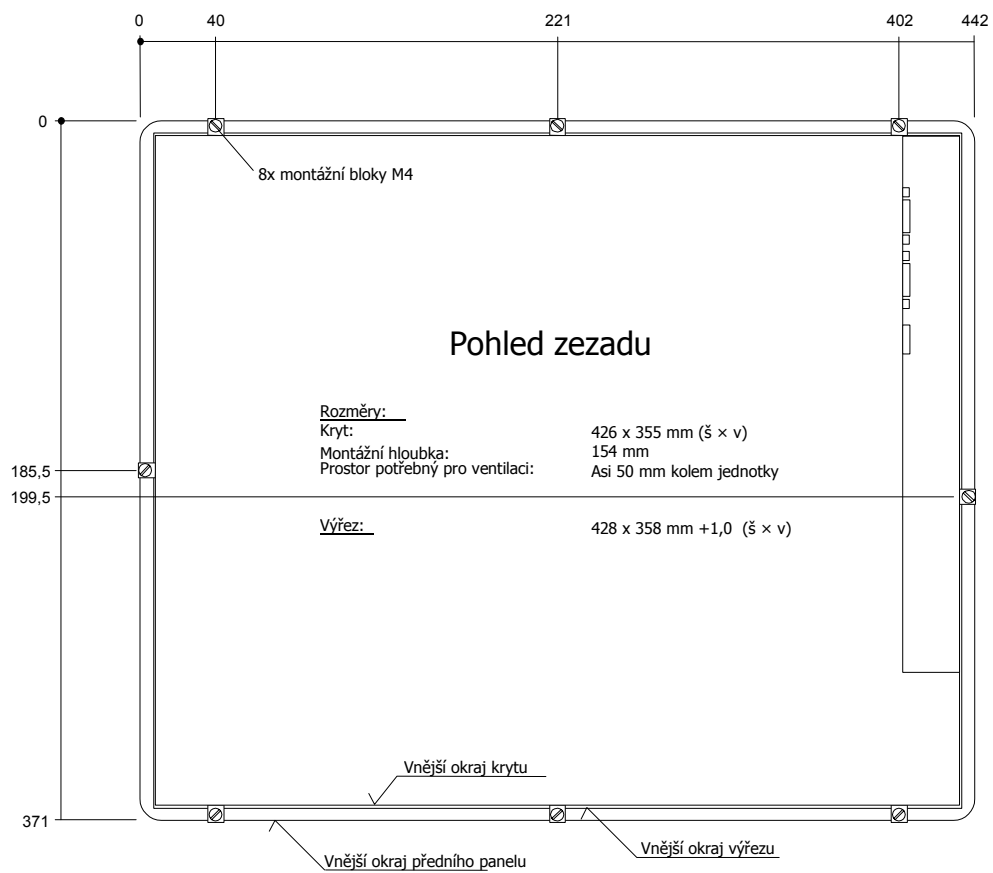
Rozměr	IC5002	IC5005	IC5008
Kryt (š × v)	313 × 252 mm 23,3 × 9,9 palce	373,6 × 295,6 mm 14,7 × 11,6 palce	426 × 355 mm 16,8 × 14,0 palce
Výřez (zahlobení) (š × v)	318 x 256 mm +1,0 mm 12,5 × 10,1 palce + 0,04 palce	376 x 299 mm +1,0 mm 14,8 × 11,8 palce + 0,04 palce	428 x 358 mm +1,0 mm 16,9 × 14,0 palce + 0,04 palce
Prostor požadovaný pro ventilaci	Přibližně 50 mm kolem jednotky		
Montážní hloubka	83 mm 3,3 palce	150 mm 5,9 palce	154 mm 6,1 palce



Obrázek 3-1. Náskres instalace IC5002



Obrázek 3-2. Náskres instalace IC5005

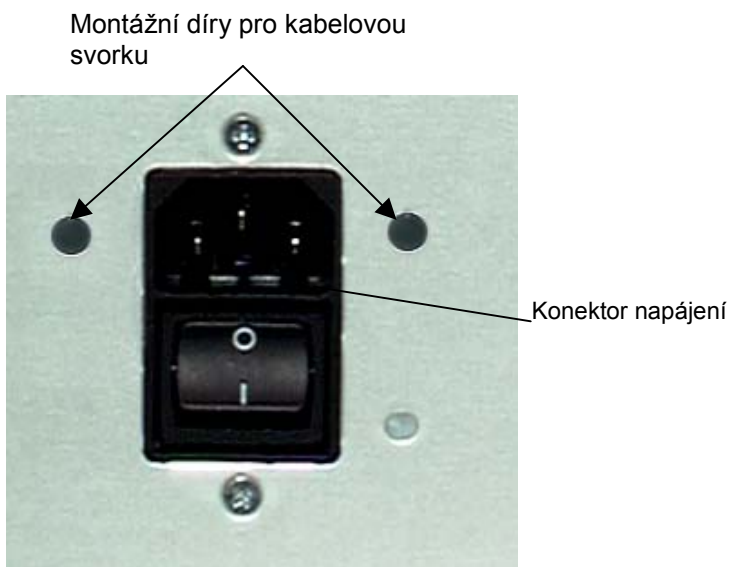


**Obrázek 3-3. Náčrtes instalace IC5008**

## Instalace na nebezpečných místech

### Výstraha

Když budete jednotku instalovat v prostředí, kde se mohou vyskytovat hořlavé plyny, výpary nebo kapaliny, ale za normálních provozních podmínek se nevyskytují, napájecí kabel musí být zajištěn přichycením k jednotce pomocí přiložené kabelové svorky. Kromě toho napájecí kabel musí mít odstraněnou zástrčku a musí být napevno připojený ke zdroji střídavého napětí.



Obrázek 3-4. Kabelová montážní spona napájecího kabelu

## Instrukce pro instalaci napájecího kabelu

1. Připevněte svorku k zásuvce napájení pomocí dvou dodaných šroubů.
2. Zastrčte napájecí kabel do konektoru napájení na jednotce.
3. Zásuvku kabelu a svorku bezpečně připevněte ke kostře ve dvou dírách pro šroub po levé a pravé straně zásuvky.

Do počítače CIMPLICITY Station je možno nainstalovat zásuvné moduly sběrnice PCI nebo sběrnice ISA, jako například síťové nebo sběrnice karty. Přístup k zásuvným slotům je po odstranění zadního krytu, který je zajištěný pomocí šroubů s křížovou hlavou.

## Vyvarování se elektrostatických výbojů

### Upozornění

**Součástky v počítačích CIMPLICITY Station jsou velmi citlivé výrobky, u nichž by nesprávnou manipulací mohlo dojít ke zničení nebo poškození jejich funkce. Totéž platí pro zásuvné moduly. Je proto životně důležité, aby se přijala vhodná opatření k zabránění elektrostatického výboje při dotyku těchto součástí.**

1. Než se budete dotýkat součástky nebo modulu, vždy se nejdříve dotkněte předmětu s vodivým povrchem, který je připojený k nulovému potenciálu.
2. Používejte zápěstní pásek.
3. Když budete provádět manipulaci s moduly, vždy se dotýkejte hran nebo držáků modulů a ne samotných součástí.

## Instalace přídatných modulů

1. Vypněte počítač CIMPLICITY Station a všechny jednotky připojené k PC a odpojte PC od zdroje napájení.
2. Odstraňte šrouby ze zadního panelu a kryt opatrně zdvihněte.

### Upozornění

**Zadní kryt je připojený k základní jednotce počítače CIMPLICITY Station zásuvným zemnicím konektorem a kabelem. Zadní kryt opatrně sundejte a natočte, aby se tento kabel příliš nenamáhal tahem.**

3. Zvolte volný slot a odstraňte z tohoto slotu zaslepující krytku.

1. Dodržujte výše uvedená opatření k zabránění elektrostatických výbojů a vyndejte zásuvný modul z obalu, zastrčte ho do slotu a pevně ho přišroubujte k držáku.
2. Když modul bude nainstalovaný, vraťte zemnicí konektor (pokud byl odpojený) a vraťte zadní panel a při tom se přesvědčte, že boční spony jsou ve správné poloze.
3. Utáhněte šest šroubů na zadním panelu.

## Instalace přídatných karet

Všechny přídatné sloty v systému umožňují kartu zajistit v poloze pomocí standardních úchytů pro karty PC.

- Použijte dobře fungující antistatický pásek a přesvědčte se, že je dobře uzemněný. Nikdy se nedotýkejte karty nebo žádné součástky uvnitř počítače, pokud nebudete mít antistatický pásek.
- Povrch, na který umístíte nechráněnou kartu, musí být antistatický, pokud možno opatřený antistatickými podložkami.
- Obzvláštní pozor je nutno dát při chladném a suchém počasí, kdy může snadno dojít k vytváření statického náboje.

## Zaslepovací krytky

Na nepoužité pozice karet se dávají zaslepovací krytky. Tyto zaslepovací krytky je možno podle potřeby sundat a nainstalovat nové karty. Na místě prázdných slotů musí být nasazené zaslepovací krytky, jinak nebudou platit vydané certifikace.

## Konfigurace přídatných karet (Pouze Legacy ISA)

### Upozornění

**U většiny aplikací požadavek na přerušení (IRQ) nebo adresu nemůže sdílet více než jeden zdroj. Pokud na stejný IRQ nebo adresu bude nastavený více než jeden zdroj, aplikace nemusí odpovídat správně a může způsobit zablokování počítače. Dodržováním instrukcí při instalaci karet Legacy ISA předejdete problémům konfliktu zdrojů.**

Řadiče (Ethernet, IDE) v CPU slotu průmyslového PC jsou připojené přes interní sběrnici PCI. To zaručuje, že BIOS automaticky určí adresy a IRQ. Když budete provádět změny konfigurace nebo přidávat karty ISA:

3. Nainstalujte jednotku bez karet ISA, zapněte ji a přečtěte přiřazené IRQ a adresy.
4. Nainstalujte přídatní karty ISA tak, aby IRQ přiřazené PCI se nepoužívaly znovu (sdílení přerušení).
5. Vyhradte IRQ pro ISA v BIOSu

## Vyhrazení IRQ pro karty ISA v BIOSu

Karty Legacy ISA jsou nejstarší norma a vyžadují provést na desce ruční nastavení paměti, I/O a IRQ pomocí propojek, DIP přepínačů nebo konfiguračního programu. Karta a systém musí mít stejné nastavení hardwaru.

Na stránce technické podpory GE Fanuc URL [http://www.gefanuc.com/service\\_support](http://www.gefanuc.com/service_support) najdete aktuální informace k nastavení BIOSu pro IRQ.

1. Připojte klávesnici, zapněte napájení systému a když se objeví výzva k zavedení BIOS Setup programu, stiskněte tlačítko F2.
2. Zvolte Advanced, pak konfiguraci PCI a PCS ISA Resource Exclusion.
3. Pokud karta bude vyžadovat jedno nebo více přerušení, jděte na IRQ, které právě bude "Volné", a stisknutím +/- ho změňte na "Vyhrazené". **Nepoužívejte** IRQ, které již bude "Vyhrazené".
4. Pokud karta bude vyžadovat paměťové místo, stisknutím tlačítka se šipkou se vraťte na obrazovku Konfigurace PCI. Zvolte PCI ISA UMB Region Exclusion. Jděte na paměťový blok, který bude právě "Volný", a stisknutím +/- ho změňte na "Vyhrazený". **Nepoužívejte** paměťový blok, který je již "Vyhrazený".
5. Stisknutím ESC se vrátíte na obrazovku konfigurace. V menu Exit zvolte Exit Saving Changes, proveďte uložení a ukončete Setup. Když obrazovka bude prázdná, vypněte napájení.
6. Pokud na kartě budou propojky nebo DIP přepínače, nastavte je tak, aby souhlasily s IRQ a adresou paměti nastavenou v BIOS Setup.
7. Nastavte na kartě I/O porty (pokud existují) tak, aby byly v rozsahu s označením "Volné" podle následující tabulky.
8. Pokud karta bude nastavená pomocí konfiguračního programu, pokračujte v instalaci a spusťte program pro konfiguraci karty. IRQ a adresu paměti nastavte stejně jako je nastavení v BIOS Setup. Nastavte na kartě I/O porty (pokud existují) tak, aby byly v rozsahu s označením "Volné" podle následující tabulky.

**Tabulka 4-1. Tabulka rozsahů I/O portů CIMPLICITY Station**

000-1FF	Vyhrazeno
200-277	Volné
278-2FF	Vyhrazeno
300-377	Volné
378-3DF	Vyhrazeno
3E0-3EF	Vyhrazeno
3F0-3FF	Vyhrazeno



## Výměna vzduchové filtrační vložky

Filtrační vložku je nutno čistit nebo měnit každé tři měsíce nebo v prašném prostředí i dříve. Pokud filtr nebudete měnit ve vhodných intervalech nebo pokud použijete neschválený filtr, může dojít k přehřátí jednotky. Filtrační vložka se nachází z vnější strany zadního krytu průmyslového počítače.

### Výstraha

**Aby se předešlo nebezpečí úrazu elektrickým proudem, před vyndáváním vzduchového filtru z jednotky vypněte napájení počítače a odpojte síťovou šňůru. K odpojení jednotky od síťového napájení odstraňte síťovou šňůru.**

### Upozornění

**Aby se do jednotky nedostal cizí materiál, před výměnou vzduchového filtru počítač vypněte.**

1. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem a zabránilo se přístupu nečistot z prostředí do jednotky, před vyjmutím filtru jednotku vypněte.
2. Opatrně vyhákněte plastový kryt vzduchového filtru ze zadního krytu počítače.
3. Filtr vyčistěte nebo vyměňte.
4. Zacvakněte kryt na zadní desku počítače.

## Postup spuštění

### Výstraha

**Instalace počítače CIMPPLICITY Station na nebezpečných místech vyžaduje použití kabelové montážní svorky na síťovém konektoru. Informace k instalaci této svorky najdete v kapitole 3, "Instalace na nebezpečných místech" v kapitole 3.**

1. Zastrčte napájecí kabel do síťového konektoru jednotky a zapněte zdroj napájení.
2. Zastrčte kabely pro sériový/paralelní přenos dat a zašroubujte zástrčky do konektorů.

### Upozornění

**Aby nedošlo k poškození jednotky, nesnažte se odpojit vodiče, dokud jednotka nebude vypnutá.**

**Poznámka:** Stínění datového kabelu musí být připojené ke krytu zastrkávacího konektoru (EMC).

3. Zapněte jednotku a zkontrolujte, jestli nesprávným transportem, nesprávnými provozními/skladovacími podmínkami nebo nesprávnou manipulací nedošlo k nějakému skrytému poškození (např. kouř vycházející z jednotky atd.). Pokud nějakou závadu zjistíte, okamžitě jednotku vypněte a zajistěte ji proti neúmyslnému použití.

## Spuštění systému pro Windows NT

Než začnete, doporučuje se připojit PS/2 klávesnici a myš. Pro pohodlí při práci budete potřebovat PS/2 klávesnici. Jiná možnost je použít softwarovou klávesnici a dotykový panel.

1. Zastrčte klávesnici, PS/2 myš (pokud je) a síťovou šňůru.
2. Zapněte jednotku.
3. Přečtěte si licenční ujednání.
4. Stiskněte TAB podle své volby a stiskněte ENTER.
5. Stisknutím ENTER spustíte Windows NT Setup.

6. Zapište své jméno.
7. Stiskněte klávesu TAB a zapište název vašeho podniku.
8. Stiskněte ENTER.
9. Zapište číslo licenčního kódu Windows NT, které najdete v manuálu Windows NT. Pro přechod mezi jednotlivými poli použijte klávesu TAB. Pokud číslo bude správné, stiskněte ENTER.

**Poznámka:** Aby bylo možno spustit software CIMPLICITY PE, názvy počítače musí být dlouhé maximálně deset znaků. Každý počítač v síti musí mít svůj jednoznačný název.

10. Zapište název počítače. Tento název musí být odlišný od názvů jiných počítačů v téže síti. Stiskněte ENTER.

**Poznámka:** Systém je nastavený tak, aby bylo povoleno automatické přihlášení. Automatické přihlášení umožní, aby systém provedl nabořování Windows NT, aniž by bylo nutné použít klávesnici a stisknout CTRL-ALT-DEL.

11. Systém vás požádá o zadání hesla.
  - Chcete-li použít vlastnost automatického přihlášení, jako heslo zapište **admin**. Stiskněte klávesu TAB a do pole Confirm Password zapište **admin**. Stiskněte ENTER.
  - Chcete-li heslo přeskočit, stiskněte ENTER.
  - Chcete-li přiřadit heslo, heslo zapište, stiskněte klávesu TAB a do pole Confirm Password také zapište heslo. Stiskněte ENTER.

12. Stisknutím ENTER pokračujte v programu Windows NT Setup.

**Poznámka:** Tovární nastavení pro IP je 111.111.111.111 a pro Subnet je 255.0.0.0. Pokud budete potřebovat, informace ke zvolení příslušné adresy si vyžádejte i svého síťového technika.

13. Po dokončení síťového nastavení systém zkopíruje soubory a nastavení dokončí.
14. Na konci procedury nastavení proveďte nové bootování systému. Stiskněte ENTER.

## Spuštění systému pro Windows 2000

Než začnete, doporučuje se připojit PS/2 klávesnici a myš. Pro pohodlí při práci budete potřebovat PS/2 klávesnici. Jiná možnost je použít softwarovou klávesnici a dotykový panel.

1. Zastrčte klávesnici, PS/2 myš (pokud je) a síťovou šňůru.
2. Zapněte jednotku.
3. Přečtěte si licenční ujednání.
4. Vyberte si svou volbu a stiskněte NEXT >.
5. Zvolte si své místní nastavení (US jako výchozí) a stiskněte NEXT >.
6. Zapište své jméno.
7. Stiskněte klávesu TAB a zapište název vašeho podniku.
8. Stiskněte NEXT >.

9. Zapište své licenční číslo produktu Windows 2000, které najdete v manuálu Windows. Když číslo bude správné, stiskněte NEXT >. 

**Poznámka:** Aby bylo možno spustit software CIMPLICITY PE, názvy počítače musí být dlouhé maximálně deset znaků. Každý počítač v síti musí mít svůj jednoznačný název.
10. Zapište název počítače. Tento název musí být odlišný od názvů jiných počítačů v téže síti. Stiskněte NEXT >.
11. Pokud budete chtít, zapište heslo administrátora. Pro potvrzení ho budete muset zapsat dvakrát. Když budete hotovi, stiskněte NEXT >.
12. Nyní můžete do počítače zadat datum, čas a časové pásmo. Když informace bude správná, stiskněte NEXT >.
13. Zvolte nastavení Typical pro tovární nastavení protokolu TCP/IP na IP 111.111.111.111 a subnet 255.0.0.0, nebo zvolte Custom a stisknutím NEXT > tato nastavení změníte. Nastavení síťové konfigurace si vyžádejte u svého síťového technika.
14. Zvolte, jestli tento počítač bude v pracovní skupině nebo doméně, a zapište název a stiskněte NEXT >.
15. Po dokončení síťového nastavení systém nastavení dokončí.
16. Na konci procedury nastavení proveďte nové bootování systému. Stiskněte FINISH.
17. Po restartování musíte provést konfiguraci nastavení pro přihlášení do Windows 2000. Když se objeví dialogové okno “Network Identification Wizard”, stiskněte NEXT >.
18. Objeví se dialogové okno “Users of This Computer”.
  - Pokud budete chtít, aby se počítač automaticky přihlásil k účtu administrátora, označte “User name” a zvolte “Administrator”. Zapište heslo použité v kroku 11 a stiskněte NEXT >. Počítač se po spuštění automaticky přihlásí.
  - Pokud budete chtít, aby se po restartování počítače vyžadovalo přihlášení, zvolte “Users must enter a user name and password to use this computer” (Uživatelé musí k použití tohoto počítače zadat jméno a heslo uživatele) a stiskněte NEXT >. Pak vás počítač po spuštění požádá o zapsání uživatelského jména a hesla.
19. Stiskněte FINISH a nastavení je hotové.

## Doporučení pro přihlášení

Pokud jako heslo administrátora zapíšete **admin**, váš průmyslový počítač se automaticky přihlásí jako Administrátor.

Když systém zapnete, přihlaste se k systému jako Administrátor. Tím se eliminuje požadavek přihlášení k CIMPLICITY, když spustíte CIMPLICITY Demo nebo jiný projekt CIMPLICITY, který obsahuje uživatele se jménem Administrátor. Všechny projekty CIMPLICITY jsou implicitně nakonfigurované s uživatelem Administrátor.

## Instalace aplikačního softwaru

Operační systém Windows a software GE Fanuc (můžou být IC850PCT400) byly do průmyslového počítače načtené při výrobě. Pokud bude nutno software načíst znovu, dodržujte instrukce podle dokumentace dodané se softwarem.

## Obnova stavu disku

Následující procedura uvádí informace, jak používat disk "Field Image Recovery". Tento disk umožňuje obnovit veškerý software na počítači tak, jak byl původně dodaný od GE Fanuc.

### Výstraha

**Než se budete na své jednotce snažit o obnovu stavu disku, přesvědčte se, že máte všechna kritická nastavení zaznamenaná, a proveďte kompletní zálohování všech softwarových projektů a kritických dokumentů. Také budete potřebovat registraci softwaru (softwarový produkt CIMPLICITY) a příručku s licenčními čísly Microsoft. Tento proces smaže veškerý obsah pevného disku a vrátí systém na tovární konfiguraci.**

1. Před obnovením stavu disku budete potřebovat mít k externímu portu klávesnice připojenou standardní klávesnici typu PS/2.
2. Vložte *Field Image Recovery Disk* do jednotky CD ROM.
3. Proveďte reset jednotky a nechte ji provést bootování z CD. To může vyžadovat změnu sekvence bootování CMOS.
4. Po naboštění vás systém požádá o obnovení stavu disku. Zvolením <1> se provede "RESTORE SYSTEM TO ORIGINAL CONDITION" (Obnovení systému do původního stavu). Pokud jste tento proces spustili omylem, stiskněte <2> a program Obnovení ukončete.
5. Dalším zvolením <1> se provede "PROCEED WITH SOFTWARE RESTORE" (Pokračovat v obnovení softwaru). Zvolením <2> se Obnovení zruší a přejde se do MS-DOS®.
6. Nyní se z CD obnoví tovární stav disku. To bude trvat asi 12 minut. V případě obnovení Windows 2000 vás systém požádá o vložení dalšího média. Vložte pak disk 2/2 a stiskněte ENTER. Když obnovení bude hotové, systém vás požádá o nové bootování (NT 4.0) nebo se provede automaticky (Windows 2000).
7. Po naboštění jednotky systém připraví počáteční spouštěcí obrazovku, jako když systém přišel z výroby.

Pokud budete mít nějaký dotaz týkající se této procedury, spojte se s GE Fanuc.

® MS-DOS je ochranná známka Microsoft Corporation.

## Vypnutí počítače

### Upozornění

Aby nedošlo k poškození souborů, před vypnutím počítače CIMPPLICITY Station operační systém Windows vždy uzavřete.

K uzavření operačního systému Windows otevřete menu Start a zvolte Shut Down.

## Kalibrace dotykové obrazovky

1. Zvolením Start, Settings a pak Control Panel otevřete Control Panel.
2. V okně Control Panel zvolte ikonu Elo Touchscreen.
3. V okně vlastností Elo Touchscreen zvolte Calibrate.
4. Postupujte podle instrukcí na obrazovce a proveďte kalibraci dotykové obrazovky.

## Ovládací tlačítka

Počítač CIMPLICITY Station se dodává s nainstalovaným operačním systémem Windows NT nebo Windows 2000. Dále je nainstalovaný software ovládacích programů pro podporu virtuální klávesnice. Pro případ opakované instalace softwaru se dodává i CD-ROM s příslušnými ovládacími programy.

Pět tlačítek na předním panelu má přiřazeno následující výchozí funkce.



Otevře a zavře virtuální klávesnici, aby se mohl znak zapsat přes Dotykovou obrazovku.  
S klávesou SHIFT: Bez funkce:



Přepíná úlohy (Alt+ESC) ve Windows  
S klávesou SHIFT: Bez funkce:



Spustí textový editor (Notepad)  
S klávesou SHIFT: Zvýší jas displeje



Funkce pravého tlačítka myši  
S klávesou SHIFT: Sníží jas displeje



Klávesa SHIFT pro velká písmena. Klávesa SHIFT se musí stisknout současně s požadovaným funkčním tlačítkem.

Všeobecná systémová tlačítka je možno zakázat nebo nakonfigurovat tak, aby pomocí souboru .ini spustila aplikaci nebo nástroj. Informace k instrukcím aplikace najdete na webovské stránce GE Fanuc Technical Support [http://www.gefanuc.com/service\\_support](http://www.gefanuc.com/service_support).

**Poznámka:** Pokud Softwarová klávesnice nebude nainstalovaná, budou aktivní pouze funkce pro nastavení displeje.

**Poznámka:** Výchozí nastavení virtuální klávesnice je možno změnit. Informace o změně nastavení najdete v souboru README na disketě.

## Softwarová klávesnice

Virtuální klávesnice umožňuje zapsat data pomocí Dotykové obrazovky podobným způsobem, jako když k počítači CIMPLICITY Station bude připojena normální klávesnice. Pokud počítač CIMPLICITY Station bude dodaný bez nainstalovaného operačního systému, Softwarovou klávesnici můžete nainstalovat pomocí dodané diskety (viz odstavec Instalace ovládacího programu). Tím se také automaticky nainstaluje přiřazení klávesnice pro pět tlačítek pod displejem na přední straně.

**Poznámka:** V případě povelů, u kterých je nutno na standardní klávesnici stisknout dvě tlačítka současně (např. ALT + F4), se na virtuální klávesnici tato tlačítka musí stisknout jedno po druhém. Zvláštní klávesy SHIFT, ALT a CTRL je nutno stisknout vždy jako první.

**Poznámka:** Z důvodu odlišností programování v různých programových souborech nelze zaručit, že virtuální klávesnice bude kompatibilní s každým softwarem.

### Ovládací prvky softwarové klávesnice



Zvýší velikost zobrazení softwarové klávesnice



Sníží velikost zobrazení softwarové klávesnice

Prázdná  
plocha

Přemístí virtuální klávesnici na obrazovce

## Externí klávesnice

6-pinový mini-DIN "klávesnicový" konektor (PS/2) se nachází po straně ovládacího panelu. Do tohoto konektoru je možno připojit kvalitní AT-kompatibilní klávesnice průmyslového standardu. Vhodnost klávesnice je nutno zkontrolovat před instalací.

**Poznámka:** Když se na obrazovce zobrazí virtuální klávesnice jako aktivní, na externí klávesnici bude k dispozici jen omezený počet ovládacích prvků.



## LED kontrolky na předním panelu

### LED kontrolka PWR

Když se k nastavení displeje použije klávesa SHIFT, kontrolka LED zhasne. Pokud se stiskne také některé jiné ze čtyř tlačítek, kontrolka LED bude blikat, dokud se nedosáhne meze rozsahu nastavení.

Současně se také zobrazí následující režimy:

- Zelená: Indikuje stav připravenosti (zapnuté napájení)
- Červená: Ventilátor procesoru se točí příliš pomalu nebo se zastavil.
- Blikající červená: Přehřátá jednotka

**Poznámka:** Chybový signál přehřátí má prioritu před chybami ventilátoru a proto se zobrazí, když se objeví obě chyby.

**Poznámka:** Aby byla jistota, že si uživatel chybového signálu všimne, červený signál LED kontrolky Přehřátí a Rychlost ventilátoru je možno resetovat pouze restartováním počítače.

### LED kontrolka RUN

LED kontrolka RUN je řízená pouze softwarově a zobrazuje funkce programového souboru PLC (Soft PLC).

## Šablona CIMPLICITY ME pro monitorování hardwaru

Když budete používat CIMPLICITY View nebo Control, k monitorování funkcí hardwaru pomocí stavových proměnných slouží šablona projektu. Lze monitorovat následující funkce:

- Chyba ventilátoru CPU
- Chyba ventilátoru šasi
- Vysoká teplota CPU (vyšší než 50 stupňů C)
- Na desce NTC (-127 stupňů C až +127 stupňů C)

## Dotyková obrazovka

Ovládací panel je vybavený analogovou odporovou dotykovou obrazovkou "AccuTouch" se sériovým řadičem, který je interně připojený k sériovému portu COM4. Aby bylo možno použít Dotykovou obrazovku, software řadiče musí být integrovaný do příslušného operačního systému (viz "Instalace ovladače pro Dotykovou obrazovku").

## Myš

K portu "Myš" je možno připojit Microsoft-kompatibilní 2-tlačítkovou myš s konektorem PS/2. Kompatibilitu myši je nutno zkontrolovat před použitím. Myš je možno použít společně s Dotykovou obrazovkou.

**Poznámka:** Doporučuje se, abyste myš PS/2 připojili k portu myši během instalace, protože Dotykovou obrazovku ještě není možno použít. Tím se značně usnadní proces úvodního spuštění operačního systému. Myš je možno odpojit později bez chybového hlášení.

## Pevný disk

Pevný disk je připevněný na montážní desku přes gumové prvky, které tlumí vibrace. Je použitý pevný disk 3.5" Ultra-DMA s maximální pamětí 13 GB.

## Disketová jednotka

Disketová jednotka je připevněna na levé straně ovládacího panelu (při pohledu zepředu) vedle portů CIMPLICITY Station.

## Jednotka CD-ROM

Jednotka CD-ROM je připevněna na levé straně ovládacího panelu (při pohledu zepředu) pod a vedle portů CIMPLICITY Station. Jednotku CD-ROM nelze otevřít, dokud počítač CIMPLICITY Station nebude zapnutý. Stisknutím tlačítka Eject se aktivuje motorek, který otevře dvířka. Dvířka je možno znovu zavřít jemným zatlačením na dvířka nebo stisknutím tlačítka Eject.

### Upozornění

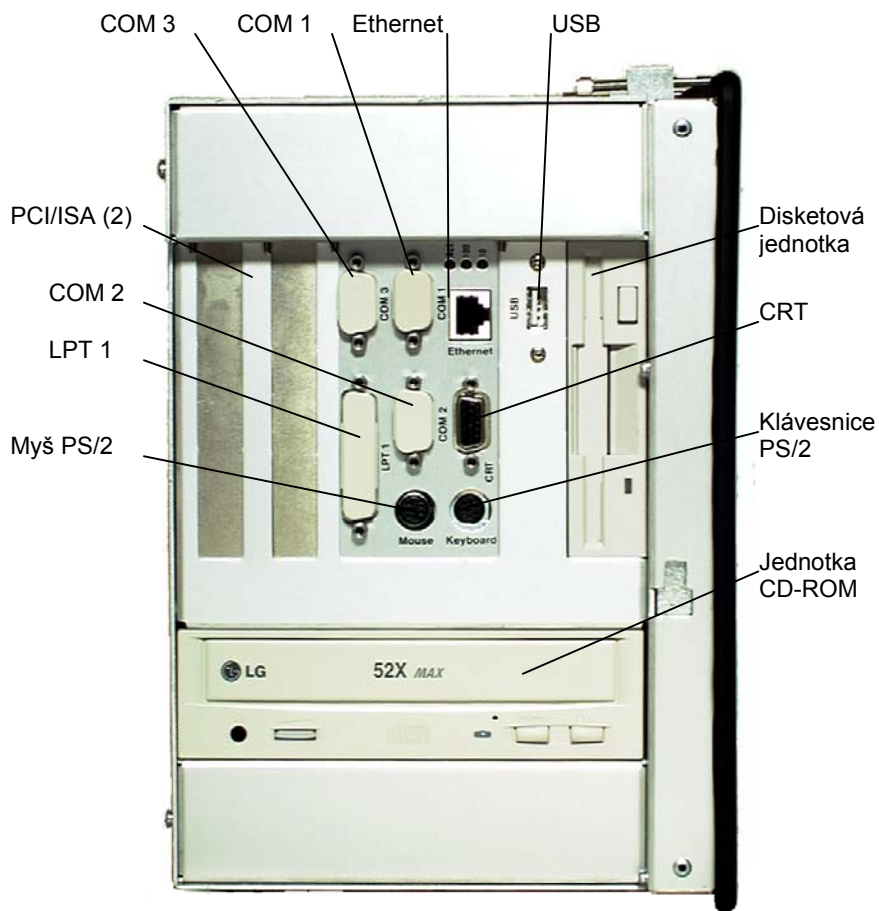
**Aby nedošlo k poškození jednotky, přesvědčte se, že otevřená dvířka nejsou blokována překážkou.**

# Porty

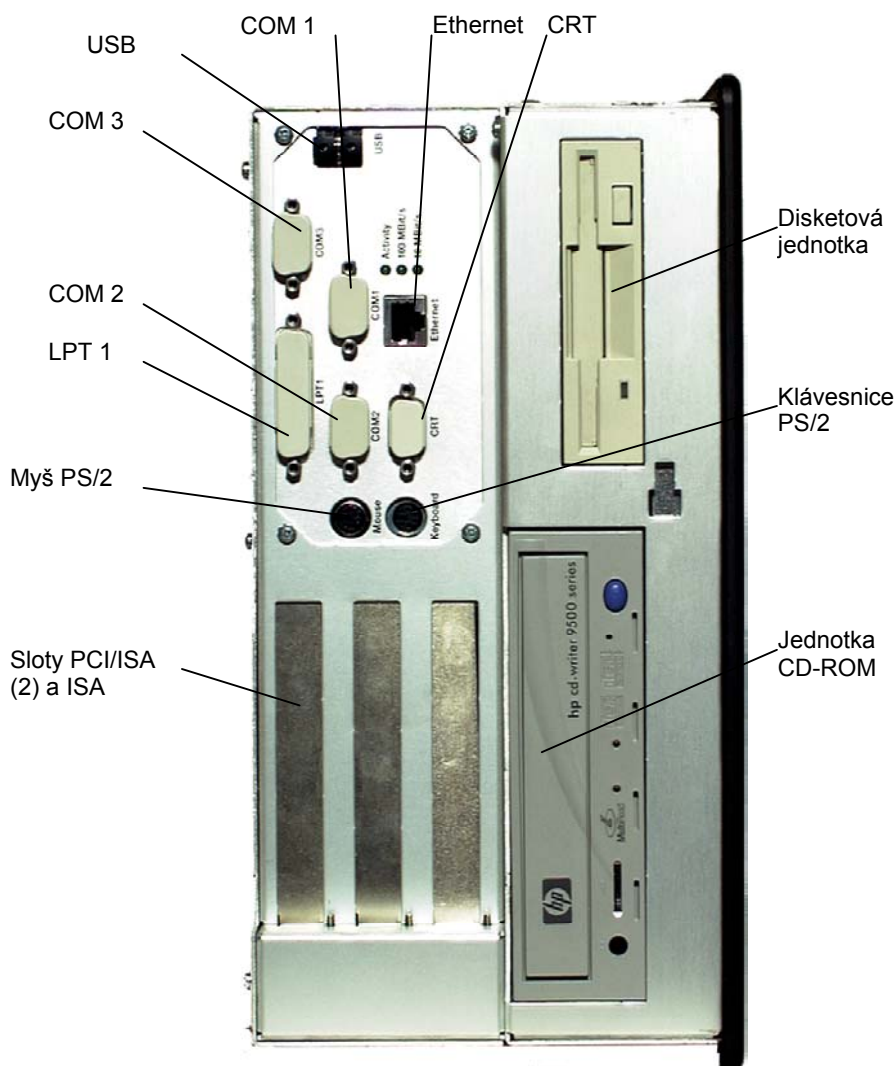
Porty se nacházejí v krytu po levé straně ovládacího panelu (při pohledu zepředu). Všechny porty jsou označené štítkem. Přiřazení pinů najdete v kapitole 8, "Technické údaje".

## Upozornění

**Aby nedošlo k poškození jednotky, nepřipojujte vodiče, dokud jednotka nebude vypnutá.**



Obrázek 6-1. Přídavné a komunikační porty, 12.1" CIMPLICITY Station



Obrázek 6-2. Přídavné a komunikační porty, 15 a 18" CIMPLICITY Station

## Zapojení do sítě

Pomocí příslušného síťového kabelu z portu sítě Ethernet (10/100Base-T) je možno IPC zapojit do sítě Ethernet podporující 10 nebo 100 Mbit/sec. Při tom je nutno dodržovat specifikace síťové architektury. CD dodávané s jednotkou obsahuje ovladače požadované pro provoz sítě, které je nutno nainstalovat podle konkrétního operačního systému (viz kapitola 7, "Instalace ovladačů").

## Připojení externího monitoru

Souběžně s integrovanou plochou obrazovkou je možno provozovat i CRT-Multisync monitor připojený 15-pinovému konektoru pro monitor. Monitor musí být schopný běžet při minimální horizontální frekvenci mezi 31 - 69 kHz, jinak nelze zobrazit maximální rozlišení 1280 x 1024 pixelů.

### Upozornění

**Nepřipojujte standardní VGA monitor (horizontální frekvence 31.5 kHz), protože by došlo k jeho poškození v důsledku přepínání časování!**

## Napájení

Počítač CIMPLICITY Station je vybavený automaticky spínaným napájecím zdrojem.

- Primární napětí 100-240 VAC (50-60 Hz)
- Vypínač Zapnuto/Vypnuto
- Napájecí konektor s ochranou proudových nárazů (k zajištění ochrany proti proudovým nárazům a špičkám)

Počítač CIMPLICITY Station se dodává z výrobního závodu s nainstalovaným operačním systémem Windows. V závislosti na zakoupeném produktu je také předem nainstalovaný i software CIMPLICITY. U konfigurací, kde není nainstalovaný žádný operační systém nebo je nutno ho nainstalovat znovu, musí uživatel nejdříve vykonat proceduru úplné instalace a nastavit všechny potřebné ovladače. Originální CD a disketa pro Softwarovou klávesnici se dodává s jednotkou.

**Poznámka:** Během instalace se doporučuje připojit myš PS/2 k portu pro myš, protože Dotykovou obrazovku ještě nelze použít. Tím se značně usnadní proces úvodní spuštění operačního systému. Myš je možno odpojit později bez chybového hlášení.

## Instalace ovladače síťového adaptéru

### Upozornění

**Chcete-li nainstalovat ovladač pro síťovou kartu, do hlavního adresáře diskety je nutno nainstalovat soubory z CD "SBC Drivers, Utilities & User Manuals" (cesta souboru: CD:\SBC8260\DRIVER\LAN\WINNT).**

Postup instalace integrovaného síťového portu pro Windows NT:

1. Zastrčte síťový kabel (TP) do IPC a připojte ho k síti.
2. Zapněte PC a spusťte instalaci Windows NT 4.0.
3. Potvrďte hlášení Create Connection Between Computer and Network (Vytvořit spojení mezi počítačem a sítí) a Connect Directly to the Network (Připojit přímo k síti).
4. Klikněte na volbu Select From List (Volba ze seznamu) a zvolte disketu.
5. Potvrďte zobrazenou cestu A:\klávesou OK.
6. V dalším okně zvolte následující ovladač (kartu) a potvrďte klávesou OK:  
RTL8139 (A/B/C/8130) PCI Fast Ethernet Adapter
7. Kliknutím na Next definujte nastavení síťového protokolu požadovaného konkrétním uživatelem a operačním režimem (výchozí nastavení: (1) Auto). Pokud zvolíte protokol TCP/IP, musí se zvolit také režim DHCP nebo pevná IP adresa.

### Upozornění

**Pokud zvolíte DHCP, IPC musí být připojeno k síti.**

8. Kliknutím na Next zapište pracovní skupiny konkrétního uživatele a data domény.
9. Pokračujte v instalaci Windows NT.

## Instalace ovladačů grafiky

Protože instalace Windows NT 4.0 provede pouze instalaci ovladače standardní VGA dodávaného výrobcem operačního systému, je nutno ho zaměnit, aby se plně využily možnosti ploché obrazovky s vysokou rozlišitelností. Ovladač se nachází na CD "SBC Drivers, Utilities & User Manuals". Instalace se provede následovně:

### Upozornění

**Neprovádějte instalaci ovladače, dokud nebudete mít nainstalovaný Service Pack 3 nebo vyšší, protože dřívější verze Windows nepodporují grafickou kartu s rozhraním AGP. Neprovádějte instalaci ovladače během instalace operačního systému.**

1. Zapněte PC a po nabootování systému vložte CD SBC Drivers do jednotky CD-ROM.
2. Klikněte na Start => Settings => Control Panel => Display => Settings => Configuration => Change graphics card => Floppy disk a otevře se dialogové okno pro požadovanou cestu. Zvolte Browse a zadejte následující cestu:  
 CD-LW:\SBC8260\DRIVER\VGA\Nt40.129\OEMSETUP.INF
3. Zvolením OK přejděte do menu ovladačů grafiky a ze seznamu zvolte následující řídicí program a potvrďte ho klávesou OK:  
 Chips Video Accelerator (65545/48/50/54/55 68554 69000)
4. Hlášení potvrďte kliknutím na Yes.
5. Po skončení specifikačního nastavení uzavřete okno volby displeje a restartujte Windows NT.

### Upozornění

**Vyndejte CD-ROM z jednotky.**

6. Klikněte na Control Panel => Display => Settings a zvolte požadované rozlišení obrazovky.
 

Maximální rozlišení:	800x600 (s OPC 5212)
	1024x768 (s OPC 5315)
	1280x1024 (s OPC 5318)
Maximální počet barev při nejvyšším rozlišení:	16 milionů barev (s OPC 5212)
	64 k barev (s OPC 5315)
	64 k barev (s OPC 5318)
7. Chybové hlášení potvrďte kliknutím na OK.

## Instalace dotykové obrazovky

Ovladače pro Dotykovou obrazovku najdete na dodávaném CD "TouchTools" CD od Elo TouchSystems.

### Upozornění

**Během instalace ovladače se přesvědčte, že Dotyková obrazovka je připojená k sériovému portu COM 4 (IRQ 10).**

Instalace se provede následovně:

1. Spusťte počítač.
2. Vložte CD TouchTools. CD automaticky spustí instalační program. Pokud se funkce automatického startu přeruší, spusťte program ELOCD.EXE z hlavního adresáře CD.
3. Po automatickém spuštění spusťte instalaci ovladače zvolením povelu Install MonitorMice for Windows NT 4.0.
4. Postupujte podle instrukcí na obrazovce a potvrďte licenční podmínky.
5. Zvolte nastavení Single Monitor a COM4 a kliknutím na OK proved'te restart Windows NT.
6. Po restartování Windows NT proved'te kalibraci Dotykové obrazovky dotknutím se sekvenčních křížů postupně tak, jak se zobrazují na obrazovce. Pokud pohyb kurzoru bude odpovídat pohybu vašeho prstu na Dotykové obrazovce, zvolte OK.

**Poznámka:** Port COM se v hlášení ovladače zobrazuje nesprávně.

**Poznámka:** Dotykovou obrazovku a myš PS/2 je možno používat současně.



## Instalace ovladače UDMA

Aby bylo zaručeno, že pevný disk a jednotka CD-ROM poběží maximální rychlostí, musí být nainstalovaný ovladač UDMA pro čipovou sadu VIA. Ovladač se nachází na CD "SBC Drivers, Utilities & User Manuals". Instalace se provede následovně:

1. Zapněte PC a po nabootování systému vložte CD SBC Drivers do jednotky CD-ROM.
2. Klikněte na Start => Run => Browse a spusťte následující program  
CD-LW:\SBC8260\DRIVER\VIA\CHIPSET Driver V424\SETUP.EXE
3. Postupujte podle instrukcí na obrazovce, nainstalujte ovladač a potvrďte, že chcete restartovat počítač.

### Upozornění

**Vyndejte CD-ROM z jednotky.**

4. Po restartování Windows NT se v Start => Settings => Control Panel => SCSI Adapter zobrazí následující ovladač: VIA bus master IDE drivers
5. Klikněte na Start => Settings => Control Panel => SCSI Adapter => Add driver a odstraňte všechny ovladače, které nebyly spuštěny.

## Instalace ovladače softwarové klávesnice

Aby bylo možno použít pět tlačítek na předním panelu a zapsat data pomocí softwarové klávesnice a Dotykové obrazovky, je nutno nainstalovat ovladač softwarové klávesnice z dodaného disku. Instalace se provede následovně:

### Upozornění

**Neprovádějte instalaci ovladače, dokud nebudete mít nainstalovaný Service Pack 5 nebo vyšší, protože by u dřívějších verzí mohly nastat problémy v činnosti.**

1. Zapněte PC a po bootování vložte disketu do jednotky.
2. Klikněte na Start => Run => Browse a z dodané diskety spusťte následující program:  
Soft-Keyboard\_Vxx.exe
3. Postupujte podle instrukcí na obrazovce, nainstalujte ovladač, zadejte jazyk a potvrďte, že chcete restartovat počítač.

### Místní nastavení

Přiřazení kláves na virtuální klávesnici můžete později změnit na standardní rozmístění jiné země. Nastavení se uloží do souboru INI. Chcete-li nastavení změnit, musíte upravit soubor pomocí textového editoru, například Notepad. To lze provést následovně:

1. Spusťte textový editor a z následujícího adresáře otevřete soubor SOFTKEY.INI:  
C:\PROGRAMME\ADS-TEC\SOFT-KEYBOARD
2. Možná uspořádání klávesnice a odpovídající parametry jsou uvedené v úvodní části pod kódem verze Long.
3. V části programu pod [Common] v parametru verze Long změňte kód zapsaný za rovnítkem na požadovaný kód a soubor uložte jako textový soubor se stejným názvem.
4. Otevřete softwarovou klávesnici a postupně stiskněte klávesy Ctrl, Alt a F11. Potvrďte kliknutím na OK. Nastavení se použije okamžitě.

**Poznámka:** Lze provádět další změny výchozího nastavení softwarové klávesnice. Informace o změnách nastavení najdete na disketě v souboru README.

## Utility Read/Write CD-ROM

Instalace a instrukce pro kopírování souborů na zapisovatelné CD jsou na originálním CD od výrobce, které je zabalené v soupravě médií. Na webovské stránce GE Fanuc Technical Support URL [http://www.gefanuc.com/service\\_support](http://www.gefanuc.com/service_support) najdete instrukce pro kopírování příslušných dat.

## System monitoru

	IC5002	IC5005	IC5008
Zobrazení	TFT LC-Display		
Úhlopříčka:	307,4 mm (12,1")	383,5 mm (15,1")	459,7 mm (18,1")
Rozlišení (v pixlech):	SVGA (800 x 600)	XGA (1024 x 768)	SXGA (1280 x 1024)
VGA kontrolér:	C&T 69000 (AGP) 2MB SDRAM	C&T 69000 (AGP) 2MB SDRAM	C&T 69030 (AGP) 4MB SDRAM
Barvy:	16 milionů barev	64 k	64 k
Jas:	300 cd/m <sub>2</sub>	250 cd/m <sub>2</sub>	200 cd/m <sub>2</sub>

**Poznámka:** Systémy s podsvícením jsou spotřební díly a proto se na ně záruka nevztahuje.

## Průmyslové PC

	IC5002	IC5005	IC5008
Sběrnice/Slot-CPU:	Pasivní sběrnice PCI/ISA / All in One Slot-CPU s konektorem FCPGA		
Processor:	Intel Celeron 633 MHz (volitelně: PIII 933 MHz. FSB 133)		
RAM	64 MB / 128 MB / 256 MB SDRAM (1 DIMM Slot)		
Ukládání:	Pevný disk minimálně 13 GB (3.5" UDMA) Disketová jednotka 3.5" 5.25" CD-ROM (Volitelně: CD-RW)		
Porty	a. COM1/2 (RS232/16550 kompatibilní) b. COM3 (RS232. 16450 kompatibilní) c. LPT1 d. Klávesnice PS/2 e. Myš PS/2 f. Monitor		
	IC5002: 1 USB	IC5005: 2 USB	IC5008: 2 USB
	10/100BaseT (RJ45. 10/100Mbit full duplex)		
Sloty:	2 sdílené ISA/PCI	2 sdílené ISA/PCI 1 PCI	2 sdílené ISA/PCI 1 PCI
Napájecí zdroj:	100—240 VAC, 100 watt, Automatické rozpoznání		
Spotřeba:	48 W (typicky) 60 W max.	54 W (typicky) 62 W max.	67 W (typicky) 75 W max.

## Přídavné karty

Aby nedošlo k přehřátí, maximální spotřeba přídavných karet nesmí přesáhnout 20 W.

## Rozměry

	<b>IC5002</b>	<b>IC5005</b>	<b>IC5008</b>
Rozměry (š × v × h):	330 x 268 x 183 mm	390 x 312 x 156 mm	442 x 371 x 160 mm
Montážní hloubka:	177 mm + 50 mm pro chlazení	150 mm + 50 mm pro chlazení	154 mm + 50 mm pro chlazení
Váha	6,9 Kg	8,3 Kg	10,7 Kg

## Specifikace prostředí

Teplota	Provozní: 0 - 40°C
	Skladování: -20 - 60°C
Vlhkost	Provozní: 10 - 85% nekondenzující
	Skladování: 10 - 85% nekondenzující
Náraz	Provozní 15G ekvivalent, 11ms, 3 osy kladná a záporná Neprovozní 30G podle IEC 68-2-27.
Vibrace	Provozní: 1G, 5 až 9 Hz; 1,0 g 9 až 150 Hz. Neprovozní: 2,5G, podle IEC 68-2.
Osvědčení	UL 1604 třída I, Div 2 CE, NEMA 4 (IP 65)
Test odolnosti proti rušení (podle EN 50082-2)	Elektrostatický výboj ESD EN 61000-4-2 Vyzařované elektromagnetické RF pole EN 61000-4-3, ENV 50204 Přechodové špičky BURST EN 61000-4-4 Vodivé elektromagnetické RF pole EN 61000-4-6, ENV 50141
Emise (podle EN50081-2)	RF napětí EN 55011, EN 55022 RF pole EN 55011, EN 55022

## Normy

- Modely výrobku IC500x splňují požadavky testu pro značku CE podle evropských zkušebních norem EN 55022 a EN 50082-2
- IC500x splňuje zkušební požadavky DIN EN 60950 (VDE0805. IEC950) "Bezpečnost zařízení pro zpracování informací"

## Konfigurace portů

Port	IRQ	Adresy
COM1	4	3F8h
COM2	3	2F8h
COM3	5	3E8h
COM4 (Dotyk)	10	2E8h
LPT	7	378h

## Přiřazení pinů

### Klávesnice/myš (6-pinový mini-DIN PS/2 konektor)

Číslo pinu	Název signálu
1	Data
2	NC
3	GND
4	+5V
5	Hodiny
6	NC

### Sériový port COM1/2/3 (9 pinů D-Sub konektor)

Číslo pinu	Název signálu
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

### Paralelní port LPT1 (25-pinů D-Sub konektor)

Číslo pinu	Název signálu
1	STROBE
2	Data 0
3	Data 1
4	Data 2
5	Data 3
6	Data 4
7	Data 5
8	Data 6
9	Data 7
10	-ACK
11	Busy
12	Paper Empty
13	Print select

Číslo pinu	Název signálu
14	-Auto Form Feed
15	-ERROR
16	-Initialize
17	-Printer Select In
18	GND
19	GND
20	GND
21	GND
22	GND
23	GND
24	GND
25	GND

### Konektor analogového monitoru CRT (15-pinů HD-Sub konektor)

Číslo pinu	Název signálu
1	Červená
2	Zelená
3	Modrá
4	NC
5	Sync-GND
6	AGND
7	AGND
8	AGND

Číslo pinu	Název signálu
9	NC
10	Sync-GND
11	NC
12	DDC-Data
13	H-Sync
14	V-Sync
15	DDC-Clock

### Přívod napájení (konektor napájení)

Přívod napájecího zdroje do průmyslového počítače používá standardní kabel IEC, který se dodává s jednotkou.

Pin	Signál
Vnější	100—240 VAC
Střední	zem
Vnější	100—240 VAC

---

## Nastavení BIOSu

Nastavení BIOSu najdete na webovské stránce GE Fanuc Technical Support URL [http://www.gefanuc.com/service\\_support](http://www.gefanuc.com/service_support).

## Lokalizace chyb jednotky

Informace k aktuální lokalizaci chyb a odpovědi na časté otázky najdete na webovské stránce GE Fanuc Technical Support URL [http://www.gefanuc.com/service\\_support](http://www.gefanuc.com/service_support).

## Lokalizace chyb dotykové obrazovky

Soubor ACCU.PDF v adresáři \Docs\Manuals na disku “Drivers” dodávaném pro Dotykovou obrazovku obsahuje uživatelskou příručku ve formátu Adobe Acrobat. Abyste si mohli tuto příručku prohlížet, potřebujete mít na systému nainstalovaný Acrobat Reader (Acrobat Reader Version 4 je také obsažený na CD).

Kapitola “Lokalizace chyb” v manuálech popisuje, jak zkontrolovat ovladače v případě nesprávné činnosti Dotykové obrazovky.

## A

Aplikační software  
instalace, 5-4  
**Automatické přihlášení**, 5-2

## C

CIMPLICITY HMI Plant Edition, 1-2  
CIMPLICITY Machine Edition, 1-2  
CIMPLICITY Station  
hlavní charakteristiky, 1-1  
lokalizace chyb, 8-5  
porty, 6-5  
příslušenství, 1-4  
standardní charakteristiky, 1-3  
vypnutí počítače, 5-5

## D

Disk pro obnovu stavu disku v poli, 5-4  
Disketová jednotka, 6-4  
Doporučení pro přihlášení, 5-3  
Dotyková obrazovka, 6-3  
Lokalizace chyb, 8-5  
Dotyková obrazovka  
kalibrace, 5-5  
Dotyková obrazovka  
ovladač, 7-3

## E

Elektrostatické výboje, vyhnutí se, 4-1  
Externí klávesnice, 6-2  
Externí monitor, 6-7

## F

Filtr  
výměna, 4-4

## Ch

Charakteristiky  
standardní, 1-3  
Charakteristiky  
přehled, 1-1

## I

Instalace  
aplikační software, 5-4  
karty, 4-2  
karty legacy, 4-2  
místo, 2-1

moduly, 4-1  
napájecí kabel, 3-6  
ovladač síťového adaptéru, 7-1  
ovladač UDMA, 7-4  
ovladače grafiky, 7-2  
postup, 3-2  
ovladač dotykové obrazovky, 7-3  
ovladač softwarové klávesnice, 7-4  
zaslepovací krytky, 4-2

Instalace aplikačního softwaru, 5-4  
Instalace na nebezpečných místech, 3-6  
IRQ, pro karty legacy, 4-3

## J

Jednotka CD-ROM, 6-4

## K

Kabelová montážní spona napájecího kabelu,  
3-6  
kalibrace  
dotyková obrazovka, 5-5  
Karty Legacy ISA, 4-2  
Klávesnice  
externí, 6-2  
softwarová klávesnice, 6-2  
Konfigurace portů, 8-3  
kontrolky LED  
PWR, 6-3  
Kontrolky LED  
monitorování hardwaru, 6-3  
RUN, 6-3

## L

Lokalizace chyb  
CIMPLICITY Station, 8-5  
dotyková obrazovka, 8-5

## M

Machine Edition, 1-2  
Moduly  
instalace, 4-1  
Monitorování hardwaru, 6-3  
Myš, 6-4

## N

Napájecí kabel instalace, 3-6  
Napájení, 6-7  
Nastavení BIOSu, 8-5  
Nastavení pro systémy Windows 2000, 5-2  
Nastavení pro systémy Windows NT, 5-1  
Normy, 8-3



## O

- Obnova stavu disku, 5-4
- Obnova, stav disku, 5-4
- Opravy, 2-2
- Ovládací prvky
  - softwarová klávesnice, 6-2
- Ovládací tlačítka, 6-1
- Ovladač síťového adaptéru, 7-1
- Ovladač UDMA, 7-4
- Ovladače
  - grafiky, 7-2
  - síťový adaptér, 7-1
  - UDMA, 7-4
- Ovladače grafiky, 7-2

## P

- Pevný disk, 6-4
- Plant Edition, 1-2
- Počítač CIMPLICITY Station
  - instalace, 3-1
- Podpora, 1-3
- Porty, 6-5
- Poškození
  - nesprávné použití, 2-2
  - přeprava, 2-2
- Povolení vrácení, 2-2
- Průtok vzduchu, 3-1
- Přídavné karty, 8-2
  - instalace, 4-2
- Přiřazení pinů, 8-3

## R

- Rozměry, 8-2

## Ř

- Ovladače
  - dotyková obrazovka, 7-3
  - softwarová klávesnice, 7-4

## S

- Softwarová klávesnice, 6-2
  - ovladač, 7-4
- Specifikace prostředí, 8-2
- Spojená řešení, 1-2
- Systém monitoru, 8-1
- Systémy Windows 2000
  - nastavení, 5-2
- Systémy Windows NT
  - nastavení, 5-1

## T

- Tabulka rozsahů I/O portů
  - pro přídavné karty legacy, 4-3
- Technická podpora, 1-3, 8-5
- Technické údaje
  - konfigurace portů, 8-3
  - normy, 8-3
  - Průmyslové PC, 8-1
  - přídavné karty, 8-2
  - přiřazení pinů, 8-3
  - rozměry, 8-2
  - specifikace prostředí, 8-2
  - systém monitoru, 8-1

## U

- Utility Read/write CD-ROM, 7-5

## V

- Vuduchová filtrační vložka
  - výměna, 4-4
- Vypnutí počítače, 5-5

## Z

- Zapojení do sítě, 6-6
- Záruka a opravy, 2-2
- Zaslepovací krytky, 4-2