

GENESIS32

Začínáme

Verze 9.1

© 2007 ICONICS, Inc. Všechna práva celosvětově vyhrazena. Tento dokument nelze žádným způsobem zprostředkovat nebo kopírovat bez platné autorizace od ICONICS, Inc.

Informace obsažené v tomto dokumentu lze změnit bez upozornění. ICONICS, Inc. neručí za správnost uvedených informací.

GENESIS, GENESIS32, Pocket GENESIS, BizViz a jejich příslušné moduly, OPC-To-The-Core, a Visualize Your Enterprise spadají pod ochrannou značku ICONICS, Inc.

Windows, Windows XP, Windows 2000, Windows 2003 Server, Windows NT, Windows XP-64, Windows 2003-64, Windows Vista a Windows CE jsou zákonem chráněné od Microsoft Corp. v USA a dalších zemích.

Ostatní produkty a jména společností zmíněné v tomto dokumentu mohou být obchodními značkami nebo registrovanými obchodními značkami jejich příslušných vlastníků.

Dokument No. UG-GEN-910

ICONICS LICENSE AGREEMENT

YOU SHOULD CAREFULLY READ THE FOLLOWING TERMS AND CONDITIONS!

Opening and using the enclosed software for any purpose indicates your acceptance of the terms and conditions of this license agreement. If you do not agree with them you should return all software, documentation and copy protection keys within seven days of shipment unopened and your money will be refunded.

ICONICS provides this program and licenses its use in the United States, Puerto Rico, or internationally. You assume the responsibility for the selection of the program to achieve your intended results, and for the installation, use and results obtained from this program.

LICENSE

You are granted a personal license to use this program under the terms stated in this Agreement. You may: 1) Install and use the program on a single machine. 2) Make a single archival back-up copy of the program for the sole purpose of supporting your use of the single program on a single machine. 3) You may not use, copy, modify, or transfer the program, or transfer any copy, in whole or in part, except as expressly provided in this license, or with a written contractual agreement with **ICONICS, Inc.**

TERM

The license is effective until terminated. It will terminate if you fail to comply with any term or condition of this Agreement. You agree, upon such termination, to destroy the program and all copies that were made from it and to promptly return any copy protection key(s) to **ICONICS**.

LIMITED WARRANTY

ICONICS WARRANTS THE DVD-ROM OR PHYSICAL DISKETTES, ON WHICH THE PROGRAM IS FURNISHED, AND PHYSICAL DOCUMENTATION TO BE FREE OF DEFECTS IN MATERIALS AND WORKMANSHIP UNDER NORMAL USE FOR A PERIOD OF NINETY (90) DAYS FROM THE DATE OF DELIVERY TO YOU AS EVIDENCED BY YOUR RECEIPT. THIS PROGRAM IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE ENTIRE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR, OR CORRECTION.

ICONICS SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN PARTICULAR, WITH RESPECT TO ANY PARTICULAR APPLICATION, USE OR PURPOSE, IN NO EVENT SHALL **ICONICS** INC. BE LIABLE FOR ANY OTHER COMMERCIAL DAMAGE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHER DAMAGES. **ICONICS** DOES NOT WARRANT THAT THE FUNCTIONS CONTAINED IN THE PROGRAM WILL MEET YOUR REQUIREMENTS OR THAT THE OPERATION OF THE PROGRAM WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR FREE.

LIMITATION OF REMEDIES

ICONICS' entire liability and your exclusive remedy shall be the replacement of any DVD-ROM or diskette not meeting **ICONICS'** "Limited Warranty" which is returned to **ICONICS** with a copy of your receipt within the warranty period. The remedy for breach of this warranty shall be limited to replacement and shall not encompass any other damages including but not limited to loss of profit, special, incidental, consequential, or other similar claims arising out of the use or inability to use such program even if **ICONICS** has been advised of the possibility of such damages, or for any claim by any other third party.

GENERAL

This Agreement will be governed by the laws of the Commonwealth of Massachusetts. Should you have any questions concerning this Agreement, you may contact **ICONICS** in writing at:

ICONICS, Inc.
100 Foxborough Boulevard
Foxborough, MA 02035

You acknowledge that you have read this agreement, understand it and agree to be bound by its terms and conditions. You further agree that it is the complete and exclusive statement of the Agreement between you and **ICONICS** which supersedes any proposal or prior Agreement, oral or written, and any other communications between you and **ICONICS** relating to the subject matter of the Agreement.

ICONICS RETURN POLICY

All sales are final (NO RETURNS) unless one of the following conditions is applicable: Program is returned in its original packaging material within 7 days after shipment. In such a case, a full refund is provided, less all incurred shipping and handling costs. Program is returned within 30 days from the original shipment date. In such a case a 20% restocking fee is applicable. No returns are allowed on OPC ToolWorX or ActiveX ToolWorX.

TABLE OF CONTENTS

1	ARCHITEKTURA GENESIS32.....	1-1
1.1	ÚVOD	1-1
1.2	CO JE OPC?	1-1
1.3	CO JE GENESIS32?	1-2
2	INSTALACE A POŽADAVKY	2-5
2.1	SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY	2-5
2.2	INSTALOVÁNÍ GENESIS32	2-7
2.3	SUPPORTWORX	2-9
2.4	UNINSTALLING GENESIS32	2-10
3	ICONICS LICENCOVÁNÍ SOFTWARE	3-12
3.1	ÚVOD	3-12
3.2	ARCHITEKTURA SČÍTÁNÍ TÁGŮ (BODŮ)	3-13
3.3	VÝVOJOVÉ PROSTŘEDÍ ZDARMA	3-14
3.4	DEMO MODE RUNTIME ZDARMA	3-14
3.5	INSTALACE LICENCOVÁNÍ SOFTWARE	3-15
3.6	DOČASNÁ AUTORIZACE GENESIS32 SYSTÉMU	3-17
4	GEN32 DEMO	4-20
4.1	ÚVOD	4-20
4.2	SPUŠTĚNÍ GEN32 DEMA	4-20
4.3	NAVIGACE V GEN32 DEMU	4-21
5	GENESIS32 QUICK START	5-25
5.1	ÚVOD	5-25
5.2	OPC SIMULÁTOR QUICK START	5-25
5.3	GRAPHWORX32 QUICK START	5-27
5.4	TRENDWORX32 QUICK START	5-29
5.5	ALARMWORX32 QUICK START	5-31
5.6	SCHEDULEWORX32 QUICK START	5-33
6	GENESIS32 TECHNICKÉ VYBAVENÍ.....	6-34
6.1	ÚVOD	6-34
6.2	SECURITY SERVER	6-34
6.3	MONITORWORX	6-34
6.4	GENBROKER	6-35

6.5	TRACEWORX32.....	6-36
6.6	PROJECTWORX32.....	6-36
6.7	VCRWORX32.....	6-37
6.8	UNIFIED DATA MANAGER.....	6-38
6.9	SCRIPTWORX 2006.....	6-38
6.10	DATAWORX32.....	6-39
6.11	DATA MINING	6-39
6.12	SNMP CONFIGURATOR	6-39
7	POMOC A TECHNICKÁ PODPORA	7-40
7.1	POMOC ONLINE.....	7-40
7.2	ŠKOLENÍ	7-41
7.3	TECHNICKÁ PODPORA.....	7-41

1 ARCHITEKTURA GENESIS32

1.1 Úvod

Vítejte v ICONICS GENESIS32™, silný SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) a HMI (Human-Machine Interface) nástroj, využívající maximum předností operačního systému Microsoft® Windows®. GENESIS32 poskytuje nejpřístupnější, dostupné, snadno použitelné a rozšiřitelné řešení pro většinu průmyslové automatizace a výrobních aplikací. Tento manuál Vám vysvětlí jak:

- Instalovat software GENESIS32.
- Autorizovat licenci pro software GENESIS32.
- Prohlížet Gen32 Demo.
- Používat GENESIS32 rychlé tutoriály, sloužící k vytvoření jednoduchých grafických projektů, vláken a alarmů.
- Přistupovat k online pomoci a technické podpoře.

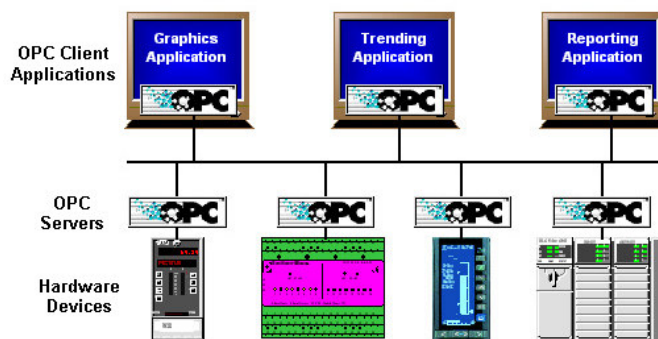
Poznámka: Tento manuál je pouze zkrácenou verzí celkového návodu, který je k dispozici na DVD produktu GENESIS32 v obou PDF a Help formátech.

1.2 Co je OPC?

OPC je standardně založený přístup pro připojení se ke zdrojům dat (např., PLCs, řadiče, I/O zařízení, databáze, atd.) s HMI klientem aplikací (grafika, trendování, alarmování, atd.). Původně zkratka pro OLE pro Kontrolu procesů; ale postupně se termín převedl na Data Access Specification nebo změněný k označování jevu, že OPC se postavil za "produktivitu" a "komunikaci."

OPC rozšiřuje rozhraní mezi klientem a aplikacemi serveru pomocí poskytování univerzální podpory a dobře zdokumentovaného mechanismu ke komunikaci dat pocházejících z datového zdroje ke klientské aplikaci. Zahrnuté nejsou pouze detailní směrnice popisující jak data

proudí, ale také specifické informace o dalších attributech doplňující tato data, jako je rozsah informace, typ dat, kódy kvality signálu, a datum i čas informace. **Obrázek 1.1** zobrazuje architekturu OPC, která byla uvedena pomocí OPC Foundation. Podle následující OPC architektury zařízení potřebuje pouze jeden standardní ovladač, kterým je vyhovující OPC server. Všechny vyhovující klientské aplikace pro OPC mohou být následně připojeny k zařízení, buď lokálně nebo přes síť. Kromě toho spojení mohou být vytvořeny pro více než jeden OPC server ve stejnou dobu.



Obrázek 1.1. OPC-Základ Klient-Server Architektura

Jakákoliv OPC klientská aplikace se může připojit k jakémukoliv OPC serveru. Jinými slovy, OPC nabízí skutečnou Plug-and-Play schopnost v oblasti HMI and průmyslové automatizace. Typy OPC serverů zahrnují OPC Data Access (DA), OPC Alarm a Events (AE), a OPC Historical Data Access (HDA).

1.3 Co je GENESIS32?

ICONICS nabízí následující samostatné OPC klientské aplikace pro grafiku, sběr dat, směrování, alarmování a rozvrhování:

- **GraphWorX™32:** Grafický editor pro návrh HMI obsahující rozsáhlou knihovnu symbolů

- **TrendWorX™32:** Správa historických trendů a trendů v reálném čase
- **AlarmWorX™32:** Správa alarmů a událostí historických a v reálném čase
- **ScheduleWorX™32:** Automatické rozvrhnutí získávání dat z OPC

Každá z těchto klientských aplikací je ActiveX® kontejner uvádějící Internet/intranet-ready objektovou technologii a nabízející sílu Microsoft Visual Basic® pro aplikace (VBA).

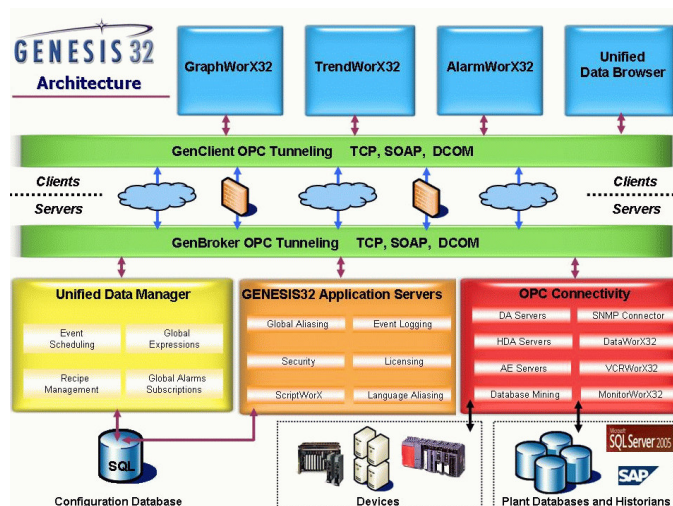
GENESIS32 Automation Suite™ je kolekce softwarových komponent, které poskytují kompletní řešení pro HMI/SCADA softwarové aplikace. Kromě následujících čtyř modulů GENESIS32 ještě zahrnuje následující aplikace:

- **ProjectWorX™32:** Správa a archivace Genesis projektů
- **DataWorX™32:** Redundance a agregace dat, přemostění OPC serverů
- **ScriptWorX™:** Správa a usnadnění práce s VBA skripty obsahující Multi-threading VBA
- **TraceWorX™32:** XML-based audit trail diagnostics and debugging utility
- **VCRWorX™32:** Nástroj pro přehrávání grafických návrhů , vizualizace historických alarmů a dat
- **WebHMI™:** Webové řízení a vizualizace softwaru v reálném čase
- **AlarmWorX32 Multimedia™:** Multimediální správa OPC alarmů
- **Unified Data Manager:** Umožňuje centralizovanou správu často používaných výrazů, nastavení hodnot, skupin signálů, alarmů, alarmových filtrů, předpisů a spouštěných signálů přes GENESIS32 produkty tak dobře jako ostatní ICONICS produkty.

- **OPC Servers:** Různé OPC servery obecně používané s GENESIS32

Mnoho dalších důležitých nástrojů a utilit je instalováno společně s GENESIS32, zahrnující Screen Manager, OPC DataSpy™, GenBroker™, GenTray™, MonitorWorX™, Security Server, Unified Data Browser, Expression Editor, Global Aliasing Configurator, Language Aliasing Configurator, Data Mining Configurator a SNMP Configurator.

Obrázek 1.2 zobrazuje jak jsou tyto komponenty zabudovány společně uvnitř OPC architektury. Pro získání více informací o produktech firmy ICONICS, prosím navštivte internetové stránky www.iconics.com.



Obrázek 1.2. Architektura GENESIS32

2 INSTALACE A POŽADAVKY

2.1 Systémové požadavky

GENESIS32 má následující systémové požadavky.

Podporované Operační Systémy

- Windows Vista x32 nebo x64
- Windows Server 2003 x64
- Windows Server 2003 R2
- Windows Server 2003 SP2
- Windows Server 2003 SP1
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional x64
- Windows XP Professional SP2
- Windows XP Professional SP1
- Windows 2000 SP4
- Windows 2000 Server SP4

Minimální Požadavky

- 1.0 GHz Procesor (CPU)
- 512 MB Fyzická Paměť (RAM)
- 2.0 GB Hard Disk místo k dispozici
- DVD optické mechanika
- SVGA Video karta; 256 nebo více barev pro lepší výsledky
- Myš
- Kompatibilní klávesnice pro Microsoft

- Microsoft Internet Explorer 6.0 nebo vyšší

Dobrovolný Hardware

- Ethernet adaptér (pro vzdálené připojení nebo Ethernet I/O)
- 3.5-palce disketová mechanika (pro zajištění licence)
- Paralelní port tiskárny (pro hardwarovou licenci)
- USB port
- Serial COM porty nebo jiné adaptéry (pro data I/O)

Doporučené Požadavky

Požadavky popsané výše jsou založené na typicky užívaných aplikacích. V závislosti na Vašich specifických aplikacích, se mohou minimální požadavky měnit. Za účelem doporučení specifik systémových požadavků, musíme systémy rozdělit do tří kategorií založených na počtu tagů a běžících aplikacích. Pro všechny systémy doporučujeme aby virtuální paměť byla dvakrát větší než paměť fyzická. Pro systémy níže, předpokládáme, že OPC server/y jsou instalovány lokálně na systém a že následující ICONICS komponenty všechny běží a užívají počet tagů stanovený pro kategorie: AlarmWorX32 Server, AlarmWorX32 Logger, TrendWorX32 Logger, and GraphWorX32 with AlarmWorX32 Viewer and TrendWorX32 Viewer.

Menší Systémy – 500 nebo méně tagů

- 1.0 GHz Procesor (CPU) nebo více
- 512 MB Fyzická Paměť (RAM)
- 2 GB Hard Disk místo k dispozici

Střední Systémy – Mezi 500 až 3000 tagy

- 2.0 GHz Procesor (CPU) nebo více
- 1.0 GB Fyzická Paměť (RAM)

- 4 GB Hard Disk místo k dispozici

Velké Systémy – Více než 3000 tagů

- 3.0 GHz Procesor (CPU) nebo více
- 2.0 GB Fyzická Paměť (RAM)
- 10 GB Hard Disk místo k dispozici

Poznámky k požadavkům

Specifické hardwarové požadavky závisí na velikosti a složitosti implementace ICONICS GENESIS32. V případě jakékoliv aplikace, rychlejší CPU a zvětšená fyzická paměť (RAM) mají za následek její lepší vykonání.

* Podpora dvou-jádrových a multi-jádrových systémů.

** Aktuální požadované množství místa je možno snížit neinstalováním nápovědy a ukázkových souborů. Požadavky pro zápis dat, alarmů jsou nad minimem. Virtuální paměť požaduje nejméně dvojnásobek fyzické RAM.

2.2 Instalování GENESIS32

Následující kroky detailně popisují instalaci systému GENESIS32. Pro získání kompletních informací obohacených o záznamy obrazovek, prosím otevřete Nápovědu v rámci dokumentace na DVD s produktem GENESIS32.

Poznámka: Pokud Váš operační systém vyžaduje přihlašovací jméno, je nutné se přihlásit jako administrátor před instalací softwaru GENESIS32. Ke spuštění aplikací GENESIS32, musí být uživatel přihlášen do operačního systému pomocí účtu, který je členem skupiny "Administrators" nebo skupiny "Power Users".

1. Před instalací softwaru ICONICS, se ujistěte zda jsou všechny ostatní aplikace zavřeny nebo zakázány.
2. Vložte DVD s produktem GENESIS32 do DVD-ROM mechaniky. Pokud je služba "Autorun" povolena ve Vašem systému, úvodní strana DVD se otevře

automaticky. V opačném případě, prohlédněte Vaše DVD a spusťte soubor "RunMe.bat".

3. Systém se pokouší nalézt dřívější instalace nástroje ICONICS License Utility během instalace. Pokud je dřívější instalace nalezena, je aktualizována. V případě, že je Váš PC již licencován, dočasná licence GENESIS32 9.1 s aktuální konfigurací může být ihned udělena po dobu 30 dní. Veškeré aktuální nastavení a licenční informace budou udržovány po dobu 30 dnů.
4. Klikněte na odkaz **GENESIS32** v sekci instalace produktu hlavního menu.

Při použití Windows Vista nebo Windows Server 2008 systému budete vyzváni User Account Control systémem k udělení povolení. Stiskněte **Continue**.

5. Instalace **GENESIS32** započala a je zobrazena **Uvítací** obrazovka. Stiskněte tlačítko **Next** pro pokračování v instalaci.
6. Objeví se dialog **Customer Information**. Zadejte Vaše uživatelské jméno **User Name** a název společnosti; stiskněte tlačítko **Next** pro pokračování v instalaci.
7. Při obrazovce pro výběr cíle **Choose Destination** můžete změnit nastavenou cestu, nebo ponechat původní; stiskněte tlačítko **Next**.
8. Poté je zobrazen dialog **Setup Type**. Zvolte typ nastavení (např. typical, compact, nebo custom), který upřednostňujete pro instalaci softwaru. Stiskněte tlačítko **Next**.
9. Otevře se okno **Installation Type**. Zde jsou přidány dvě možné volby pro instalaci:
 - **Browser Station Installation**. Zvolte tuto možnost v případě PC spojeného přes síť s jiným GENESIS32 systémem. "Browser Station," který nelze připojit k lokálnímu OPC serveru (na stejném systému), musí být připojen vzdáleně. V případě běžných instalací

není tato možnost zaškrtnuta. Browser Station (nebo GenBrowser) obdrží svou licenci od vzdáleného uzlu, který je licencován pro pracovní stanice GenBrowser. Všechna I/O data potřebují být ze vzdálených serverů, vyjma dat DataWorX32 kde je původ bodů je vzdálený, ale instalace je lokální.

- **GraphWorX32 Runtime Only.** Tato volba vytvoří instalaci pomocí něhož GraphWorX32 nemůže být přepnut do konfiguračního módu **Configuration**. U typické instalace, není tato funkce vybrána. Stiskněte tlačítko **Next**.
- 10. Při startu kopírování souborů se Vám nabízí funkce Run ICONICS Application Setup Utility (doporučené), která je standardně nastavena. Tato funkce nastaví DCOM povolení pro aplikace ICONICS a spuštění servisů pod specifickým uživatelským účtem. Stiskněte tlačítko **Next**.
- 11. Pokud je spuštěna funkce Application Setup Utility bude Vám nabídnut dialog, pomocí kterého lze vybrat, nebo vytvořit uživatele. Pokud stisknete tlačítko zrušit, bude AppSetup Utility přerušeno. Zadejte Vaše data a stiskněte tlačítko **OK**.
- 12. Stiskněte tlačítko **Finish** pro dokončení instalace.

Poznámka: Instalace automaticky nainstaluje VBA.

2.3 SupportWorX

ICONICS se snaží poskytnout dokonalé produkty a technickou podporu. Naši zákazníci používají nejnovější verze produktu a aktualizace, které jsou velmi důležitou částí tohoto procesu. Pomocí plánu ICONICS SupportWorX, obdržíte výhody přístupu k naší technické podpoře všech aplikací od techniků, aktualizace produktu, poznámky k aplikacím, databázi našich vědomostí a ještě více. Pokud nejste přihlášen do ICONICS SupportWorX plánu, prosím kontaktujte svého oprávněného ICONICS zástupce pro získání informací.

Pro více informací o SupportWorX, jděte na stránku:

<http://www.ICONICS.com/SupportWorX>.



Obrázek 2.1. ICONICS SupportWorX program

2.4 Uninstalling GENESIS32

Software GENESIS32 lze odinstalovat (odstranit) z Vašeho systému. Doporučuje se zálohovat veškeré vytvořené projekty před samotným odinstalováním. Pokud Váš operační systém požaduje přihlášení, je třeba se přihlásit jako administrátor. Odinstalování softwaru GENESIS32 (nebo jejích komponent) neodinstaluje softwarovou Licenci. Vaše platná licence zůstane aktivovaná na Vašem PC.

Pro odinstalování GENESIS32:

1. Otevřete **Start > Control Panel > Settings**.
2. Dvakrát-klikněte na **Add/Remove Programs**.
3. Z nabídky programů které můžete odebrat, vyberte **ICONICS GENESIS32**.
4. Klikněte na **Change/Remove** pro odebrání GENESIS32 a všech jejích částí.

5. Vyberte **Remove**, a poté klikněte na tlačítko **Next**. Po odstranění všech souborů, budete upozorněni, že byl proces kompletně dokončen.

3 ICONICS LICENCOVÁNÍ SOFTWARE

3.1 Úvod

Všechny softwarové produkty společnosti ICONICS plně využívají softwarové licencování. Pro uvedení do ostrého provozu je nutná aktivace licence. Tato licence určuje, které produkty mohou být použity a zároveň určuje limit počtu I/O bodů používaných v systému. Tento dokument vysvětluje postupy softwarového licencování a ukazuje, jak nainstalovat a aktivovat licence. Pro kompletní informace o licencování, se prosím podívejte na **ICONICS Software Licensing Help**, kterou najdete na produktovém DVD GENESIS32.

Poznámka: Softwarové licence GENESIS32 ve verzi 5.x, 6.x, 7.x, 8.x nebo 9.x musí být upgradovány, aby byly kompatibilní s GENESIS32 verzí 9,1 nebo dalšími novějšími verzemi GENESIS32.

Poznámka: Pokud si přejete upgradovat vaši stávající licenci na verze 8.x nebo 9.x, stačí jednoduše nainstalovat novou verzi původní. Není tedy nutné odinstalování staré verze před instalací té nové. Pro zachování plynulého a stálého provozu je možné instalovat tzv. dočasnou licenci ve verzi 9.x, která konvertuje stávající licenci verze 8.x. Tato licence je, jak jsme uvedli, pouze dočasná a pracuje po dobu 30 dnů. Během tohoto 30 denního dočas. licenčního období, bude třeba získat a nainstalovat trvalou licenci, přičemž licenci ve verzi 9.x není třeba již upgradovat.

Odinstalování předchozí verze bude ovšem třeba v případě, že chcete instalovat licenci ve **verzi 9,1** na systémy ve **verzi 7.x nebo ještě starší**. Po instalaci licence 9,1 Vám bude udělena dočasná 30-denní licenci, než se vše administrativně vyřídí, tak aby zůstal provoz plynulý.

V licencování verze 9.1 dochází ke dvou změnám. Licenční server může nyní běžet na všech 64-bitových Windows operačních systémech. A dnes už ICONICS poskytuje nový hardware licenční klíč.

3.2 Architektura sčítání tágů (bodů)

ICONICS nabízí otevřené, škálovatelné, modulární a flexibilní HMI / SCADA systémy s unikátní architekturou jednotek (bodů) neboli tágů. Na základě počtu těchto tágů, dokážeme přesně specifikovat, jaká licence je potřebná a plně vyhovující a tím přirozeně poskytujeme maximální funkčnost s minimálním nákladem. Architektura tágů byla navržena tak, aby počítala pouze používané aktivní OPC tágy nebo tágy v runtime modu pro licencování produktu. Nezapočítává tágy v konfiguračním modu nebo "plánované" tágy ve výpočtu pro udělení licence. Vzhledem k tomu, že tágy databáze jsou definovány v zadaných OPC serverech, ICONICS agreguje tyto hodnoty-tágy do různých modulů v GENESIS32. Počítání tágů začíná až při spuštění systému. Následující body shrnují architekturu výpočtu tágů:

- Počítají se pouze používané aktivní OPC tágy.
- Stejně tágy používané v různých modulech se počítají pouze jednou.
- Vyjádření a výpočet výsledků se nepočítají jako tágy.
- Lokální proměnné nejsou započítány jako tágy.
- Monitoring licenční utility (MonitorWorX) ukazuje skutečné využití tágů a jejich celkovou dostupnost.

3.3 Vývojové prostředí zdarma

Existují dva odlišné druhy modů v rámci ICONICS softwarových modulů: **Konfigurace** a **Runtime**.

Konfigurační mod je schopnost produktu vám umožnit konfigurovat systém, vytvořit grafické displeje pomocí GraphWorXu32, sleduje údaje, které se logují do TrendWorX32 a konfiguruje OPC body, které zobrazují na displejích alarmové hodnoty. Mnohé se odkazuje na konfigurační mod jako na "vývojový mod", protože celý projekt je navržen a vyvinut v tomto modu. Konfigurační mod v GENESIS32 nevyžaduje nainstalování software licence. Můžete si vytvořit svůj systém na libovolném počítači.

V režimu **Runtime** moduly komunikují s reálnými výstupy a vstupy, komunikují s ostatními uzly v síti a animují displeje, které byly vytvořeny v konfiguračním modu.

Poznámka: Plně funkční systém vyžaduje runtime licenci.

3.4 Demo Mode Runtime zdarma

I bez platné licence nainstalované ve vašem počítači, je stále ještě možné zadat Runtime mode (popsáno výše). Na počátku nastavení všech hodnot bude software kontrolovat zda jde o platný softwarový licenční klíč. Pokud nebude žádná chyba nebo závada nalezena, spustí se demo verze produktu GENESIS32 s následujícím omezením:

- Runtime modu je povolený pouze na dvě hodiny.
- Připojení bude možné pouze k maximálně 32 OPC tágům (bodům).

Po uběhnutí dvou-hodinového limitu se automaticky generuje zpráva, která uvádí, že demo čas byl překročen. Aplikaci pak musíte ukončit. Po restartu budete mít další dvou-hodinový časový úsek, ve kterém vaše demo verze opět poběží. Pokud je na jednotlivých obrazovkách více než 32 tagů, zobrazí se symbol „šedá hvězda“ (nebo cokoliv, co je nastaveno jako znak pro „Nedodržení“) a to v místě reálných datových výstupu/přístupů.

Pokud máte v úmyslu pracovat v **demo** verzi, přejděte ke **kapitole 4**.

3.5 Instalace licencování softwaru

Nejprve je třeba nainstalovat a spustit ICONICS Softwarové Licencování, než budete moci spustit licenci GENESIS32 v plné verzi. Instalací ICONICS 9,1 licenční utility, nebudete již moci spustit 5.x, 6.x, 7.x, 8.x nebo jiné verze GENESIS32. Pokud máte již existující Site Key pro verzi 5.x, 6.x, 7.x nebo 8.x bude Vám umožněno instalovat si dočasnou 30 denní licenci Genesis32 9.1. Aby bylo možné pokračovat s instalací pomocí licenční utility, musíte potvrdit, že jste si přečetli upozornění o kompatibilitě verzí, které se zobrazí na obrazovce při instalaci.

Poznámka: Instalace licence ve verzi 9.1 umožňuje konverzi ze stávající verze 8.x na požadovanou verzi 9,1 na dočasnou 30 dobu. Licence ve verzi 9.0x nevyžaduje upgrade. Chcete-li instalovat 9,1 na verze 7 a starší, musíte původní odinstalovat.

Poznámka: Nastavte systémové datum a čas před instalací sw licenční utility. Nastavení času a nebo data o více než hodinu po instalaci bude ovlivňovat časový limit licence (tento fakt je důležitý hlavně pro dočasné 30-denní aktivace).

Poznámka: Pokud váš operační systém vyžaduje přihlašovací jméno, musíte se přihlásit nejprve jako administrátor ještě před instalací.

Pokud instalujete licenci jak bylo popsáno v předešlé kapitole, přeskočte na krok 5 níže. Pro kompletní instalaci obrazovek, prosím vyhledejte informace na produktovém GENESIS32 DVD: *Getting Started Help*

Před instalací softwaru ICONICS, ujistěte se, že všechny ostatní aplikace jsou uzavřené.

1. Vložte GENESIS32 produktu DVD do DVD mechaniky
2. Zobrazí se Vám úvod a hlavní menu. (Pokud máte povolené "Autorun" ve vašem systému, pak se zavedené DVD spustí automaticky. V opačném případě přejděte na DVD disk a spustěte „RunMe.bat“ soubor
3. Zvolte **Launch Licensing Installation** z výběru
4. Instalace SW licence se spustí a zobrazí se uvítací obrazovka. Klepněte na tlačítko **Next** pro pokračování.
5. Zobrazí se dialogové okno s licenční smlouvou **License Agreement**. Zvolte „Přijímám podmínky licenční smlouvy“ (**I accept the terms of the license agreement**) a klepněte na tlačítko **NEXT**
6. Zobrazí se dialogové okno **Customer Information**. Zadejte své uživatelské jméno a název společnosti. Doporučujeme Vám zvolit k instalaci aplikace pro kohokoliv, kdo používá tento počítač (všichni uživatelé). Klepněte na tlačítko **NEXT**
7. Zvolte cílový adresář pro instalaci. Tato výchozí hodnota je v *\ Program Files \ ICONICS \ SoftLic*. Pokud chcete nainstalovat Licenční utilitu v jiném adresáři, klepněte na tlačítko **Browse**. Klepněte na tlačítko **Next** pro pokračování.

8. Zobrazí se oznámení, v němž se uvádí, že 30-denní dočasná licence musí být aktivována na základě vloženého platného SITE CODU pro získání správného Site Key. Zvolte **YES** a klepněte na tlačítko **NEXT**.
9. Klepněte na tlačítko **Install** pro start instalace.
10. Klepněte na tlačítko **Finish** pro ukončení průvodce instalací. Můžete být požádáni o restartování počítače před spuštěním ICONICS Licenční utility

Poznámka: Musíte nyní spustit Licenční utilitu a zaregistrovat své softwarové licence než začnete plně využívat GENESIS32 nebo některou z jeho složek, jak je popsáno níže.

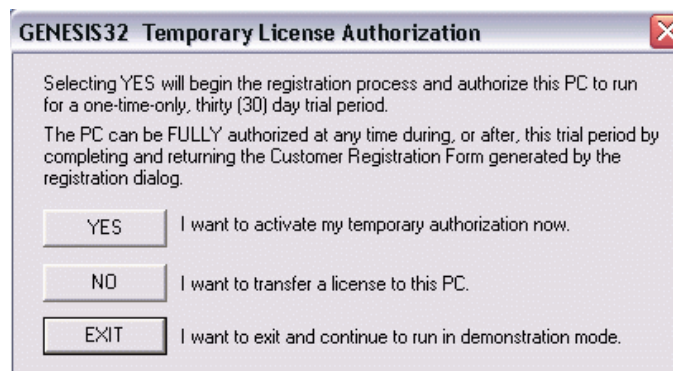
3.6 Dočasná autorizace GENESIS32 systému

ICONICS SW Licenční utilita poskytuje plný přístup ke každému produktu GENESIS32 či jeho modulům. Chcete-li spouštět licenční Utilitu z Windows menu „START“, zvolte **Programy> ICONICS Software Licensing> Licence Utility**.

Objeví se dialogové okno s informací, že GENESIS32 není povolen. Nejprve musíte aktivovat dočasné softwarové licence. Jakmile jednou aktivujete tyto dočasné licence pak budete moci zaregistrovat trvalé softwarové licence. To vám umožní používat ICONICS výrobky ihned po dobu až 30 dnů. Klepněte na tlačítko **OK** pro povolení.

Pokud máte spuštěnou licenční utilitu poprvé před schvalovacím procesem, zobrazí se **Temporary License Authorization** (obr. 3.1). Dočasné licence jsou jednorázové licence a jsou určeny na dobu 30 dnů. Tuto dobu můžete využít jako zkušební lhůtu pro vyhodnocení výrobku. Pro spuštění dočasné licence, klepněte na tlačítko **Yes**. Chcete-li

přenést licenci do počítače, klepněte na tlačítko **No**. Chcete-li pokračovat v demo verzi, klepněte na tlačítko **Exit**.



Obr. 3.1. Autorizování dočasné licence

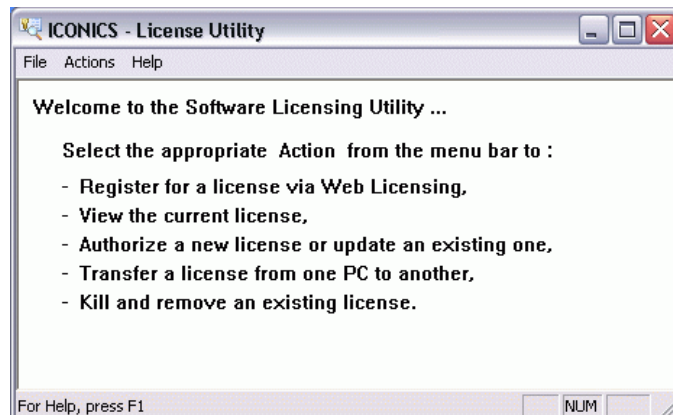
Poznámka: Pokud upgradujete předchozí verzi licenční Utility a máte už GENESIS32 5.x, 6.x, 7.x nebo 8.x licence, výběrem YES převedete GENESIS32 5.x, 6.x, 7.x nebo 8.x licence na dočasnou 30-denní V9.1 licenci za stejných konfigurací.

Licenční Utilita otevírá, jak je znázorněno na obrázku 3.2, registrační okno, vyberte si rejstříku z nabídky v licenční Utility (**Register for a License**), a poté postupujte podle pokynů. Můžete se také zaregistrovat na online licencování návštěvou na ICONICS webu

<http://www.ICONICS.com/SupportWorX>

Podívejte se prosím na ICONICS Software Licensing or *Getting Started* dokumentaci, kterou naleznete na produktové GENESIS32. Zde se dovíte také podrobnosti o registraci, povolení převodu nebo zrušení o licence.

Poznámka: Odinstalování GENESIS32 (nebo komponentů) nebude mít za následek zrušení ICONICS licencování. Vaše platné softwarové licence zůstanou aktivovány na vašem PC.



Obr. 3.2. Obrazovka licenční utility

4 GEN32 DEMO

4.1 Úvod

Gen32 Demo je sada souborů obsahujících GraphWorX32 (.gdf) displeje nainstalované společně s Vaším systémem, aby Vám pomohl naučit se ovládat Váš nový software. Gen32 Demo obsahuje následující:

- Online Tutorial Produktu
- Technologie Trénování
- Korporační Informace
- Příklady Projektů
- Další Mnohostranné Soubory

Přestože tato kapitola poskytuje pouze rychlý přehled tohoto dema, můžete začít zkoumat veškeré soubory obsažené v projektu. Pomocí přepínání do konfiguračního módu **Configure** v GraphWorX32, můžete zkoumat jak byly displeje vytvořeny a jejich dynamiky, popřípadě použítá propojení.

Poznámka: Pro kompletní informace o projektu Gen32 Demo s přidanými obrázky, prosím shlédněte Help dokumentaci na DVD s produktem GENESIS32.

4.2 Spuštění Gen32 Dema

Podívejte se do adresáře

ICONICS\GENESIS32\Examples\Gen32Demo

(Váš standardně nastavený pracovní adresář) na Gen Demo. Gen32 Demo využívá GraphWorX32, HMI grafické softwarové moduly z GENESIS32, jako zdroj pro tvorbu prezentací. Ke spuštění Gen32 Dema:

Z Windows **Start** menu, vyberte **Programs > ICONICS GENESIS32 > Gen32Demo**.

To způsobí otevření domácí stránky Gen32 Dema (**Home.gdf**) zobrazí displej v GraphWorX32 v **Runtime** modu, jak je vidět na obrázku **Obrázek 4.1**.



Obrázek 4.1. Gen32 Demo Domácí stránka

4.3 Navigace v Gen32 Demu

Hlavní nástroje pro navigaci v Gen32 Demu jsou obsaženy na okrajích. Každé tlačítko je vysvětleno níže. Kliknutím na logo **ICONICS**, zobrazeného na **Obrázku 4.2**, se objeví řada obrazovek, které obsahují informace o firmě ICONICS.



Obrázek 4.2. Logo ICONICS

Jsou tam dvě šipky ve směru dopředu s drobnými rozdíly v jejich následném použití, jak ukazuje **Obrázek 4.3**. Použijte ten menší **Small Forward Arrow** jako tlačítko pro posun dopředu **Display Forward**, pracující podobně jako forward tlačítko u Microsoft® Internet Explorer. Použijte

větší **Large Forward Arrow** k prohlížení dopředu skrze definované demo sekvence.



Obrázek 4.3. Tlačítko šipky dopředu

Opět se zde nacházejí dvě šipky, tentokrát zpět s malým odlišením jejich použití, jak je vidět na obrázku **Obrázek 4.4.** Použijte větší **Large Backward Arrow** jako tlačítko pro návrat **Display Back**, pracující podobně jako tlačítko **Backward** u Microsoft Internet Explorer. Použijte menší **Small Backward Arrow** k procházení zpět skrz demo sekvence.



Obrázek 4.4. Tlačítko šipky zpět

Poznámka: Pokud jednoduše procházíte obrazovky demo postupně, bez přeskakování, budou mít obě tlačítka stejnou funkci.

Kliknutím na tlačítko domů **Home**, které je vidět na obrázku **Obrázek 4.5**, se dostanete zpět na počátek celého demo (obrazovka **Home.gdf**) odkudkoliv z celého demo.



Obrázek 4.5. Tlačítko domů

Kliknutím na tlačítko **List**, zobrazeném na **Obrázek 4.6**, získáte možnost rychlé navigace mezi všemi displeji obsaženými v demo. Lze ho také použít ke změně prezentované posloupnosti Gen32 Dema.

**Obrázek 4.6. List Button**

Stisknutím tlačítka **Home**, otevřete přehledný seznam dema, ukazující všechny používané soubory v aktuální sekvenci Gen32 Dema. Vyberte si soubor, který si přejete otevřít a stiskněte tlačítko **Open** pro jeho otevření, nebo jednodušeji dvakrát klikněte na jméno souboru.

Stisknutím tlačítka pro volbu odlišné posloupnosti prezentace **Select a Different Presentation Sequence** bude otevřen dialog, který vás vyzve k výběru prezentace, kterou si přejete používat. Další podrobnosti k tomuto téma případně k vytvoření Vaší vlastní prezentace naleznete v souboru **ReadMe**, získaným společně s Gen32 Demem.

Stisknutím tlačítka **Industry Examples**, zobrazeném na obrázku **Obrázek 4.7**, zobrazíte sérii obrazovek obsahující příklady použití. Podrobnější informace lze nalézt v dokumentaci Náповědy na DVD s produktem GENESIS32.

**Obrázek 4.7. Tlačítko Průmyslové Příklady**

Clicking on the **Learning Center** button, shown in **Figure 4.8**, takes you to the **Tutorial** section of the Gen32 Demo.

**Obrázek 4.8. Tlačítko výukového centra**

Stisknutím tlačítka **Help**, zobrazeného na **Obrázek 4.9**, otevřete nové okno obsahující odkazy na nápovědy jednotlivých částí **Gen32 Dema**, odpovídající dokumentaci Náповědy produktu GENESIS32.



Obrázek 4.9. Tlačítko nápovědy

5 GENESIS32 QUICK START

5.1 Úvod

Dokumentace nápovědy uložená na DVD s produktem GENESIS32 obsahuje následující rychlé výukové programy, které Vám pomohou začít vytvářet své vlastní projekty GENESIS32:

- OPC Simulator Quick Start
- GraphWorX32 Quick Start
- TrendWorX32 Quick Start
- AlarmWorX32 Quick Start

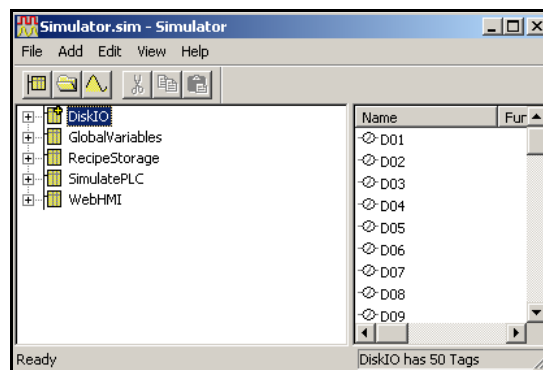
Tato kapitola poskytuje celkový jednoduchý přehled zmíněných výukových programů. Pro získání podrobných informací o jednotlivých krocích, prosím prostudujte nápovědu GENESIS32.

5.2 OPC Simulátor Quick Start

GENESIS32 používá otevřenou komunikaci pomocí OPC (OLE pro kontrolu procesů). Přehled OPC můžete shlédnout v první kapitole.

Po zavedení možnosti užívání mnoho OPC serverů, kde každý může mít své rozdílné kroky pro používání jejich konfiguračních nástrojů, není možné jednoduše poskytnout přesný popis pro určitý server, který je vybrán pro Váš projekt. Náhradou je **OPC Simulátor Quick Start**, který poskytuje příručku pro vytvoření OPC tagů využitím simulátoru OPC Serveru krok za krokem. OPC Server Simulátor by měl již být nainstalován na Vašem PC společně s GENESIS32. Pokud tomu tak není, lze ho nainstalovat z GENESIS32 DVD.

Přestože můžete používat aktuální OPC server, připojený k Vašemu reálnému I/O, měly by být stále dodržovány kroky uvedené v OPC Simulátoru Quick Start. Podrobnější informace naleznete na DVD v dokumentaci GENESIS32.

**Obrázek 5.1. OPC Konfigurace Simulátoru**

Pro spuštění ICONICS Simulátoru OPC Serveru z hlavní nabídky Windows – Start Menu: Vyberte **Programs > ICONICS Tools > Simulator OPC Server**. Tím bude otevřena konfigurační obrazovka OPC Simulátoru, jak je vidět na obrázku **Obrázek 5.1**. Zkontrolujte, zda pro každý již vytvořený server existují popisy. Jednotlivé části Gen32 Dema používají tyto tagy.

Názvy v levém panelu okna (např. **Disk IO, Global Variables, Recipe Storage, Simulate PLC**) představují simulované zařízení. V reálném světě by tato zařízení následující význam "Programmable Logic Controllers (PLCs)," "I/O Boards," or "Sensor Networks," atd. Prvním krokem je vytvořit si vlastní simulované zařízení k připojení se na simulovanou síť I/O. OPC Simulátor Quick Start se chová následovně:

- Nastartování nového projektu OPC Simulátoru
- Vytvoření simulovaného zařízení
- Vytvoření grup
- Vytvoření tagů

5.3 GraphWorX32 Quick Start

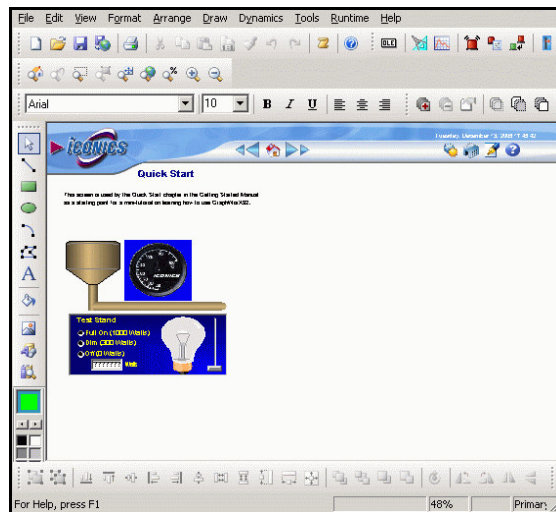
GraphWorX32 Quick Start slouží jako okrajový programový návod pro GraphWorX32, HMI modul v GENESIS32. Obsahuje velké množství nástrojů s ještě větším množstvím parametrů a kombinací k vytvoření kvalitních grafických projektů. Záměrem rychlého startu není složitě popisovat jednotlivé kombinace a jejich permutace, ale popsat dostatečné množství hlavních funkcí pro tvorbu nového projektu.

TrendWorX32 Quick Start a AlarmWorX32 Quick Start jsou také postaveny na ukázkových displejích vytvořených v GraphWorX32 Quick Start, zobrazující jak sledovat vývoj dat a signalizační informace. Podrobnější informace naleznete v dokumentaci na DVD GENESIS32.

Poznámka: pro další informace o používání GraphWorX32, prosím použijte programové návody Gen32 Demo (kapitola 4) nebo nápovědu GraphWorX32.

Gen32 Demo poskytuje příklady displejů v GraphWorX32, slouží jako počáteční bod pro používání GraphWorX32 Rychlý Start. Pomocný soubor se nazývá **QuickStartWalkThru.gdf** a je instalován do adresáře *Program Files\ICONICS\GENESIS32\Examples\Gen32Demo*. Pro spuštění projektu:

1. Spustíte GraphWorX32 z hlavní nabídky Windows **Start** menu vybráním **Programs > ICONICS GENESIS32 > GraphWorX32 > GraphWorX32**.
2. V GraphWorX32, vyberte **Open** z menu **File**.
3. Otevřete adresář *ICONICS\GENESIS32\Examples\Gen32Demo* a v něm soubor **QuickStartWalkThru.gdf**.
4. Displej, zobrazený na obrázku **Obrázek 5.2**, obsahuje navigaci v rámci **Gen32 Demo** (horní a levé okraje s navigačními tlačítky, atd.).



Obrázek 5.2. GraphWorX32 Quick Start Example Display

Použitím tagů vytvořených v OPC Simulátoru změníte displej tak, aby zobrazoval aktuální data proudící ze serveru Simulator OPC. GraphWorX32 Quick Start Vás navede po krocích k nakonfigurování dynamičnosti displeje, zahrnujícího:

- Body procesů
- Runtime mód (v běhu)
- Lokální pohyby
- Rotační pohyby
- Barevné změny
- Zapisování hodnot do OPC tagů

5.4 TrendWorX32 Quick Start

TrendWorX32 je modul pro záznam dat a směrování dat v GENESIS32. Aktuálně obsahuje několik částí které tvoří tento softwarový balík:

- SQL Data Logger
- Data Logging Configurator
- Persistent (Background) Trending
- Trend Viewer ActiveX for Live and Historical Trending
- Database Reporting Tools

Uvnitř každé části jsou desítky nástrojů se stovkami parametrů a kombinací, aby vyhověly velkému rozsahu aplikací. Význam rychlého startu není v podrobném procházení veškerých kombinací a jejich permutací, ale poskytnout základní představu o tvoření projektu v TrendWorX32 Viewer ActiveX.

Poznámka: pro další informace o používání TrendWorX32, prosím použijte programové návody Gen32 Demo (kapitola 4) nebo nápovědu TrendWorX32.

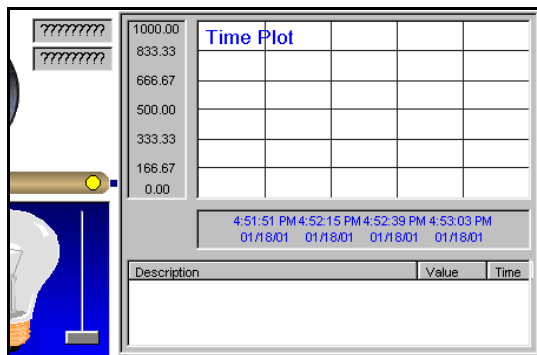
TrendWorX32 Quick Start je postaven na GraphWorX32 displeji **QuickStartWalkThru.gdf**, vytvořeném v GraphWorX32 Rychlý Start, ukazuje jak přidat reálné směrování dat do daného displeje. Pro podrobné kroky postupu, prosím prostudujte dokumentaci nápovědy na DVD s produktem GENESIS32. Pro spuštění projektu:

1. Pokud ještě není spuštěn GraphWorX32, otevřete **QuickStartWalkThru.gdf**.



Obrázek 5.3. Vložení TrendWorX32 Viewer ActiveX

2. Komponenta TrendWorX32 pro uspořádání reálných a historických dat graficky na obrazovku je momentálně komponenta ActiveX. Tato komponenta není přístupná pouze v aplikaci TrendWorX32 zásobník, ale v jakémkoliv ActiveX zásobníku. Otevřete GraphWorX32, vložte TrendWorX32 Viewer ActiveX do displeje stisknutím tlačítka **TWXView32** na nástrojové liště **ActiveX**, jak zobrazuje obrázek **Obrázek 5.3**.
3. Okno s trendy je umístěno na obrazovce, **Obrázek 5.4**. Zmenšíte ho a posuněte do pravé části obrazovky, Obrázek 5.4. Je snadnější ho nejprve přesunout, tedy dolní pravý roh je požadované umístění, a horní levý roh je poté jednodušší na ruční upravování velikosti.



Obrázek 5.4. umístění Trend Viewer ActiveX

TrendWorX32 Rychlý Start Vás provede všemi kroky konfigurace trend viewer v displeji, zahrnuje:

- Přesouvání datových zdrojů
- Manipulace trendů během běhu programu
- Konfigurace vlastností trend viewer

5.5 AlarmWorX32 Quick Start

AlarmWorX32 je modul zabývající se monitorováním alarmů, jejich zaznamenávání a ohlašování v GENESIS32. Obsahuje několik částí, které společně tvoří softwarový balík. V každém z nich jsou desítky nástrojů se stovkami parametrů a kombinací pro splnění celé říše aplikací:

- Alarm Server Configurator: Vytváří popis alarmů
- Alarm Server: Hlavní prostředek pro monitorování alarmů
- Alarm Logger Configurator: Definuje které alarmy budou zaznamenávány do databáze a které tisknout
- Alarm Logger: Tiskne a zaznamenává databázi
- Alarm Container: Poskytuje zásobník pro Alarm Viewer ActiveX (nápomocné u osamocených aplikací)
- Alarm Viewer ActiveX: Plugin, který zobrazuje alarmy
- Alarm Report ActiveX: Plugin, který zobrazuje informace o historických alarmech z databáze
- Alarm Indicator ActiveX: Monitoruje aktivitu alarmů odkudkoliv virtuálně na vašem počítači
- AlarmWorX32 Multimedia: Pluginy pro oznamování alarmů užívajících multimedialní agenty zahrnujících pager, telefony, e-mail, fax, textové zprávy

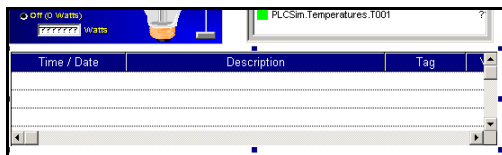
Poznámka: Pro podrobnější informace o AlarmWorX32, prostudujte programové návody v Gen32 Demu (Kapitola 4) nebo použijte návod pro AlarmWorX32 obsažený na DVD s produktem GENESIS32.



Obrázek 5.5. Vložení AlarmWorX32 Viewer ActiveX

AlarmWorX32 Quick Start je založen na **QuickStartWalkThru.gdf** z GraphWorX32 Quick Start, přidáním prohlížeče alarmů do displeje. Pro bližší informace o AlarmWorX32 Quick Start, prozkoumejte dokumentaci nápovědy GENESIS32. Pro spuštění projektu:

1. Pokud GraphWorX32 není ještě spuštěn, otevřete **QuickStartWalkThru.gdf**.
2. Komponenta AlarmWorX32 pro zobrazování aktivních alarmů v tabulce je momentálně komponenta ActiveX. Tato komponenta není přístupná pouze v aplikaci AlarmWorX32 zásobník, ale v jakémkoliv ActiveX zásobníku. Otevřete GraphWorX32, vložte AlarmWorX32 Viewer ActiveX do displeje kliknutím na tlačítko **AWXView32** v nabídce **ActiveX**, jak je zobrazeno a obrázku **Obrázek 5.5**.
3. Okno alarmu je umístěno na obrazovce. Pohybem je možné ho zvětšit a vyplní se tak zadní oblastí obrazovky, **Obrázek 5.6**. Uložte displej.



Obrázek 5.6. Umístění Alarm Viewer ActiveX

AlarmWorX32 Quick Start Vás provede po krocích konfigurací prohlížeče alarmů v displeji, zahrnuje:

- Vytvoření náhledu alarmu
- Operace pro prohlížeč alarmů v běhu
- Konfigurace vlastností prohlížeče alarmů
- Konfigurace tagu alarmu

5.6 ScheduleWorX32 Quick Start

ScheduleWorX je plánovací a rozvrhovací program, sloužící ke kontrole mnoha průmyslových odvětví požadujících automatizaci, jako je kontrola osvětlení v budovách, HVAC, provozní doba strojů, a mnoho dalších.

ScheduleWorX a UDM pracují nad totožným konfiguračním souborem. Na rozdíl od ostatních modulů Genesis32, které užívají odlišné konfigurační soubory, ScheduleWorX uloží veškeré jeho úkoly, nastavení hodnot, a volné informace do stejného konfiguračního souboru, který je užíván UDM. Díky tomuto faktu, pokud otevřete ScheduleWorX, jakákoliv konfigurace, která je aktivní u UDM bude automaticky načtena.

Seznam je tam kde vkládáte své události. Přiřazením nastavených hodnot do seznamu, budete schopný ovlivňovat chování každé nastavené hodnoty podle speciálních událostí. Můžete vytvořit periodicky se opakující týdenní rozvrh, výjimky a volné události.

Pro vytvoření rozvrhu:

1. Pro spuštění ScheduleWorX otevřete Start > Programs > ICONICS Genesis32 > ScheduleWorX > **ScheduleWorX**
2. Pro vytvoření nového rozvrhu klikněte **New > Schedule**.
3. Vložte své události a uložte soubor.

6 GENESIS32 TECHNICKÉ VYBAVENÍ

6.1 Úvod

Kromě jádra produktu jako jsou GraphWorX32, TrendWorX32 a AlarmWorX32, zahrnuje GENESIS32 mnoho dalších důležitých nástrojů a technického vybavení, které je také nainstalováno společně s GENESIS32. Tato kapitola Vás cíleně seznámí s některými z nich. Pro více informací se obraťte na dokumentaci nápovědy na DVD s produktem GENESIS32.

6.2 Security Server

ICONICS **Security Server** nabízí několik odlišných způsobů jak omezovat uživatele obsluhy během provozu, zahrnuje:

- Které body jsou zapisovatelné (změna hodnoty).
- Které soubory lze otevřít.
- Časový rozvrh pro povolení přihlášení uživatelů.
- Správa hesel.
- Přístup pracovní stanice k přihlašování.
- Omezení povolených akcí uživatele.

Pro získání více informací se obraťte na nápovědu pro Security Server v dokumentaci produktu GENESIS32.

6.3 MonitorWorX

MonitorWorX Viewer je nástroj který umožňuje grafické sledování a shromažďování rozpoznaných oblastí z mnoha hledisek aplikací, zahrnující:

- Aplikace a Servisy
- Licencování
- Redundance

- Běh programu

Klíčové vlastnosti MonitorWorX zahrnují:

- Celkový dojem Unified Data Browser.
- Pohyblivý dělicí pruh oddělující separating stromové struktury z prohlížeče položek.
- Zobrazuje informace pro aktivní servery při běhu programu.
- Shromažďuje diagnostické nástroje pro komponenty GENESIS32.
- Spouští a zastavuje aplikace a servisy (slouží jako náhrada pro aplikace GenTray).
- Poskytuje informace o licenci a zdvojuje detekci licence (slouží jako náhrada pro aplikace licence Monitor).
- Zobrazuje stav běhu programu z redundantních párů uzlů (podpora pro redundanci v DataWorX32 Professional Edition). Také dovoluje označovat, který uzel v redundantním páru je aktivní a který pouze čeká.
- System tray poskytuje viditelné bublinkové poznámky.

Pro podrobnější informace, prosím prostudujte nápovědu pro MonitorWorX obsaženou v dokumentaci produktu GENESIS32.

6.4 GenBroker

GENESIS32 obstarává utilitu nazvanou **GenBroker™** sloužící k pomoci s projekty, které používají vzájemné nastavování aplikací pomocí sítě. GenBroker dovoluje nastavení způsobu, který bude používán pro komunikaci po síti, tak dobře jako vzdálené servery pro síti nastavené pracovní stanice. Obsahuje mnoho možností a možných nastavení.

GenBroker Configurator je nástroj, který Vám umožní vše přizpůsobit k Vaší síťové architektuře. GenBroker Configurator umožňuje:

- Specifikovat způsob komunikace.
- Nastavit GenBroker Client.
- Nastavit GenBroker Server.
- Přiřadit uzlům přímé spojení kanálů.
- Přiřadit každému uzlu prostředníka pro nepřímé spojení kanálů.
- Specifikovat standardní kanál.
- Přidávat a odebírat uzly nebo IP adresy.
- Nastavit vlastnosti kanálů.
- Specifikovat umístění primární a redundantní vzdálené servery.

Nastavení konfigurace je uloženo v souboru konfigurace GenBroker (.gbx). Můžete uložit více konfiguračních souborů. Konfigurační soubor sdělí GenBroker Serveru jak komunikovat při působení na různorodé klienty. Pro podrobnější informace, prosím prostudujte nápovědu GenBroker Help.

6.5 TraceWorX32

Použitím technologie, zabudované do všech produktů ICONICS, **TraceWorX32** poskytuje online diagnostiku a ladění běžících aplikací v systému GENESIS32. TraceWorX32 je navržen pro integrační systémy, OEMs a zákazníci, kteří chtějí mít nástroje k provádění vlastní diagnostiky a odhalování problémů. Pro podrobnější informace, prosím prozkoumejte TraceWorX32 Help.

6.6 ProjectWorX32

GENESIS32 obsahuje určitý počet aplikací s různými komponentami, požadujících velmi dobře proškolené

uživatelé aby úspěšně vytvořil, integroval, rozmísťoval a řídil projekty. Každá z těchto komponent vyžaduje kompletní nastavení mnoha odlišných konfiguračních souborů, databází a OPC serverů, stejně tak jako nastavení běhu programu a jeho ochrany. Pro zjednodušení řízení a rozmísťování, vyvinul ICONICS **ProjectWorX32**, který je integrován společně se všemi aplikacemi GENESIS32 do jednoduchého a jednoduše ovladatelného formátu. Uživatelské rozhraní ProjectWorX32 je začleněno do Microsoft Management Console (MMC). Konzole ProjectWorX32 je spojena se všemi Vašimi soubory GENESIS32 na jednom místě, umožňující:

- Organizovat všechny aplikační soubory do odlišných projektů.
- Vytvoření nových aplikačních souborů a OPC konfigurace.
- Importovat aplikační soubory do projektů.
- Spouštět a zastavovat aplikace GENESIS32.
- Zabalit soubory projektu do jednoho, zkomprimovaného souboru, a rozbalit soubory pro jednodušší rozmístění na více počítačů.
- Spustit kompletní projekty do runtime módu.
- Nastavení hesla pro ochranu projektu.
- Zálohovat soubory projektu.
- Uveřejňovat projekty na internetu.
- Generovat komplexní zprávu pro všechny soubory a projekty.

Pro více informací, prosím prostudujte ProjectWorX32 Help.

6.7 VCRWorX32

VCRWorX32 je velmi silný nástroj GENESIS32, který umožňuje znovu přehrát a reanimovat grafické, historické a

alarmující data. Pro podrobnější informace, prosím prostudujte dokumentaci VCRWorX32 Help.

6.8 Unified Data Manager

Unified Data Manager umožňuje centralizované řízení nejčastěji používaných výrazů, nastavených hodnot, skupin tagů, povolení alarmů, filtry alarmů, předpisy, a spouštěč událostí napříč produkty GENESIS32. Pomocí snadno ovladatelného rozhraní můžete vytvořit knihovny znovupoužitelných výrazů, nastavených hodnot, předpisů a ostatních funkcí. Unified Data Manager poskytuje ukládání času, výběr v letu a změny nejběžnějších funkcí, ukládání integrace a časový vývoj aplikace. Pro více informací, prosím prostudujte Unified Data Manager Help na DVD.

6.9 ScriptWorX 2006

ScriptWorX postoupil několik hlavních změn z verze ScriptWorX32 to ScriptWorX 2006. **ScriptWorX32** je stále obsažen s verzí GENESIS32 Version 9, tedy konfigurace ScriptWorX32 z dřívější verze není potřeba aktualizovat, ale mnoho vylepšení ScriptWorX 2006 Vás přesvědčí k používání nové aplikace.

ScriptWorX 2006 Vám umožní vytvořit a spustit zákaznické skripty. Tyto skripty jsou napsány v Microsoft Visual Basic for Applications (VBA), a je spuštěn jako více vláknový objekt. ScriptWorX 2006 Configurator signalizuje jaký skript je tvořen jak bude spuštěn. VBA skripty předdefinované uživatelem mohou vykonávat OPC čtecí a zapisovací operace s jakýmkoliv OPC serverem, který koordinuje zařízení továrních podlaží, jako je PLCs a další vyhovující OPC servery. ScriptWorX 2006 zároveň vykonává výpočty, řídí databáze, a vykonává všechny povolené operace v jazyku VBA pro přístup zpráv nebo vykonání předepsaných operací. ScriptWorX 2006 také nabízí úrovně projektové skriptování. ScriptWorX 2006 využívá výhod nového Unified Data Manager s rozsáhlou centralizovanou podporou pro spouštěče. VBA skripty mohou být rozvrhovány a konfigurovány jejich provedení, a mohou být spouštěny na základě OPC Data Access, OPC Alarm and Events, a

souborů událostí. Pro více informací, prosím prostudujte dokumentaci ScriptWorX 2006 na DVD.

6.10 DataWorX32

DataWorX32 poskytuje přemostění dat mezi dvěma OPC servery, OPC aggregation, OPC tunelování, a kritické situace OPC založené na redundanci. Unikátní technologie přemostování dat dovoluje spojení jakéhokoliv OPC serveru k jinému OPC serveru, poskytuje součinnost providing Plug and Play. To Vám umožní připojit dva odlišné OPC servery a sdílet data jednoduše a hladce. Můžete také operovat s daty pomocí výrazů a výpočtů. Pro více informací, prosím prostudujte dokumentaci DataWorX32 Help na DVD s produktem GENESIS32.

6.11 Data Mining

GENESIS32 data mining umožňuje vizualizaci dat z různých datových zdrojů, jako např. aplikace Microsoft Access, v přizpůsobeném formátu zobrazení, který uživatelům umožňuje ovlivňovat a manipulovat s údaji. Data Mining Configurator stanoví propojení s datovými zdroji, které mohou být získány z GENESIS32 aplikací, jako jsou GraphWorX32, jehož pomocí uživatel data zobrazí. Pro více informací, se podívejte na **Data mining Configurator** dokumentaci, kterou naleznete na DVD.

6.12 SNMP Configurator

Dnešní výrobní automatizační systémy musí integrovat informace z různých infrastruktur spolehlivě a v reálném čase. Chcete-li pomoci s integrací, pak GENESIS32 umožňuje uživatelům integrovat OPC, SNMP (Simple Network Management Protocol), a databáze s data miningem v reálném čase. ICONICS 'nativní SNMP správa sítě a analýza schopností byla speciálně vyvinuta pro průmyslové kontroly pro snadnou integraci sledování a analýzy široké škály řízených i neudržovaných ethernetových zařízení do všech ICONICS výrobků. Pro další informace, prosím, podívejte se na SNMP Configurator dokumentaci o produktu GENESIS32 DVD

7 POMOC A TECHNICKÁ PODPORA

7.1 Pomoc Online

ICONICS software poskytuje on-line pomoc s popisy a vysvětlivkami na každou aplikaci. Asistence je k dispozici v menu Nápověda a ve většině dialogových oknech. Máte přístup k rychlé pomoci:

- Vyberte si **Help Topics** z nabídky **Help** z vaší aplikace. Tím se nápověda otevře. Chcete-li vyhledávat v souboru nápovědy, klepněte na tlačítko **Find**. Napište nebo zvolte termín, který chcete vyhledat, a potom klepněte na témata.

Poznámka: Většina témat nápovědy (.hlp) pro produkt GENESIS32 jsou instalovány v *Program Files \ ICONICS \ GENESIS32 \ Bin a adresář Program Files \ Common Files \ ICONICS adresáři*. Každý dokument s pomocí má připojenou tabulku s obsahem tzv. (.cnt) soubor. Nenajde-li v průvodci instalace při vyhledávání (jak je popsáno výše) informaci, kterou potřebujete, zavřete pomocí tlačítka **HELP** a pak odstraňte všechny **Fts., Ftg, a / nebo gid.** z adresáře. Pak znovu otevřete **HELP** a spusťte vyhledávání znovu.

Klepněte na tlačítko **HELP** (nebo stiskněte klávesu F1) pro zobrazení dialogového okna s rychlou pomocí pro každou aplikaci zvlášť.

- Přesuňte kurzor myši nad ikonou vyčkejte chvíli než se zobrazí pop-up ToolTips pro rychlou pomoc.

- Adobe ® Acrobat ® PDF soubory celého GENESIS32 jsou zahrnuty na produktovém GENESIS32 DVD v sekci **Dokumentace**.

- Pro přístup k obecným informacím a nejnovější softwarovým vylepšením, otevřete **Genesis32.txt** soubor v adresáři, kam jste nainstalovali soubory programu.
- Spustěte Gen32 Demo (viz kapitola 4), který nabízí online průvodce a mnoho ukázkových příkladů, ze kterých se dovíte vše potřebné.
- Další příklady jsou nainstalovány také v Program Files \ ICONICS \ GENESIS32 \ Příklady

7.2 Školení

Školení se konají pravidelně ve vzdělávacích centrech společnosti ICONICS ve Foxborough, Massachusetts, v Německu a také v Čechách. Chcete-li si rezervovat místo na tyto kurzy nebo potřebujete zjistit aktuální nabídku školení, použijte naše webové stránky:

[www.iconics.com / support / training.asp](http://www.iconics.com/support/training.asp).

Máte-li jakékoli dotazy týkající se ICONICS školení, kontaktujte prosím naše školeného koordinátora na 508-543-8600 nebo pro zájemce z Evropy: 00420 377 183 420.

7.3 Technická podpora

Zákazníci ICONICS mohou získat technickou podporu několika různými způsoby. První možnost získání podpory je prostřednictvím místního obchodního partnera nebo distributora. Můžete také kontaktovat přímo oddělení technické podpory a to telefonicky, faxem, e-mail nebo přes webové stránky společnosti ICONICS.

Pokud chcete získat informace o kompletní celosvětové technické podpoře, přečtěte si prosím uživatelskou příručku: Global Support and Services User Guide, která je ke stažení na [www.iconics.com / support / supportworx.asp](http://www.iconics.com/support/supportworx.asp).

Globální podpora a služby

ICONICS je hrdý na to, že poskytuje svým zákazníkům nejvyšší kvalitu zákaznickou podpory. Naše globální zákaznická podpora a programy pro zákazníky jsou rozmístěny po celém světě. Tým vyškolených techniků a hustá síť místních distributorů a obchodních partnerů Vám poskytují nepřetržitou odbornou pomoc.

Programy zahrnují:

placenou **SupportWorX™** službu technické podpory, která zaručuje nepřetržitou technickou podporu;

Quality Professional Services plán, který je přizpůsoben přesně vašim požadavkům a zaměřuje se přímo na Vaše konkrétní projekty a to 24 hodin 7 dní v týdnu.

ICONICS také nabízí pro všechny uživatele našich produktů, Systémové integrátory a naše obchodní partnery plán podpory pro „stav nouze“: **Emergency Support Option** a odborné vzdělávací, certifikované programy: **Training and Certification**. Pro kompletní informace o SupportWorX službách technické podpory, si prosím přečtěte uživatelskou příručku Global Support and Services User Guide na:

[www.iconics.com / support / supportworx.asp](http://www.iconics.com/support/supportworx.asp).

ICONICS znalostní database (Knowledge Base)

ICONICS znalostní databáze je pouze placená služba, která obsahuje stovky zodpovězených, nejen nejčastěji položených, otázek, které se týkají produktu. Znalostní databáze zahrnuje řešení, tipy a triky a často kladené otázky (FAQ) týkajících se všech výrobků ICONICS. Pokročilé vyhledávání je velmi intuitivní a dobře ovladatelné. Více informací najdete na:

[www.iconics.com / support / knowledgebase.asp](http://www.iconics.com/support/knowledgebase.asp).

Online Podpora

ICONICS zajišťuje a neustále aktualizuje webové stránky: www.iconics.com. Naše webové stránky jsou tím nejlepším místem, kde naleznete nejnovější události, informace, podporu, produkty ke stažení, licence, dokumentace, služby a informace o produktech.

Poznámka: Software získaný z ICONICS.com závisí na ICONICS licenční dohodě.

Telefon Podpora

ICONICS call centra podpory jsou otevřena od pondělí do pátku, celoročně, s výjimkou lokálních prázdnin a svátků.

Americas (United States): 508-543-8600	8:00 AM – 6:00 PM Eastern Standard Time
Europe (Czech Republic): 420-377-183-447	9:00 AM – 6:00 PM European Central Time
Asia Pacific (Australia): 61-2-9898-3211	9:00 AM – 6:00 PM Australian Eastern Time

Před kontaktováním technické podpory mějte tyto informace připravené, pro snadnější a rychlejší vyřízení:

- Vaše GENESIS32 Registrace nebo sériové číslo
- Přístup k Vašemu počítači pro testování a diagnostiku
- Číslo Vašeho Suport plánu
- Jasnou představu o problematice
- Verzi Vašeho operačního systému a ICONICS produktu (ů)

- OPC server nebo informace o příslušném software (third part)

Poznámka: Přejděte na: [www.iconics.com / support / support-offices.asp](http://www.iconics.com/support/support-offices.asp) , kde naleznete kontakty na naše oddělení technických podpor. Můžete také předložit vaši zprávu našim pracovníkům technické podpory na adrese: [www.iconics.com / support / action_report.asp](http://www.iconics.com/support/action_report.asp).

E-mailová Podpora

ICONICS centra podpory naleznete na e-mailových adresách:

- **Severní Amerika:** Support@ICONICS.com
- **Evropa:** EuropeSupport@ICONICS.com
- **Tichomoří:** PacificRimSupport@ICONICS.com

Prosim uveďte číslo vašeho SupportWorX plánu a Registraci produktu nebo sériové číslo při odesílání vaší zprávy. Emailová žádost bude zodpovězena dle pořadí. Vždy Vás bude někdo kontaktovat ještě tentýž den.

INDEX**A**

AlarmWorX32 Quick Start 5-1, 5-3, 5-7, 5-8

B

Browser Station 2-5

C

Client 1-2

D

Data Mining 1-4, 6-6

DataWorX32 1-3, 6-6

E

E-mail Support 7-5

Expression Editor 1-4

F

Free Development 3-2

G

Gen32 Demo 1-1, 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 5-2, 5-3, 5-5, 5-7, 7-2

GenBroker 1-4, 6-2, 6-3

Global Support and Services 7-2

GraphWorX32 Quick Start 5-1, 5-3, 5-4, 5-5, 5-8

H

Help and Technical Support 7-1

I

Installing GENESIS32 2-3

Installing ICONICS Software Licensing 3-3

K

Knowledge Base 7-3

L

License Utility 2-4, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6

M

MonitorWorX 1-4, 3-2, 6-1, 6-2

N

Navigating the Gen32 Demo 4-2

O

OPC Simulator Quick Start 5-1, 5-2, 5-4

P

ProjectWorX32 1-3, 6-3, 6-4

S

Software Licensing 3-1, 3-3, 3-5, 3-6
System Requirements 2-1

T

TrendWorX32 Quick Start 5-1, 5-3, 5-5, 5-6

U

Utilities 6-1

V

VCRWorX32 1-3, 6-4, 6-5

W

WebHMI 1-3

ICONICS, Inc.

100 Foxborough Blvd., Foxborough, MA 02035

508.543.8600 • FAX 508.543.1503

www.iconics.com • E-mail info@iconics.com

© 2007 ICONICS, Inc. All rights reserved.

Specifications subject to change without notice.