Начальное руководство по IGSS FREE50

Введение

Это руководство предназначено для того, чтобы ознакомить Вас и запустить IGSS с бесплатной лицензией на 50 объектов (IGSS FREE50) как можно скорее. Оно предоставляет быстрый курс в следующей последовательности:

Содержание

Введение	9	. 1
ШАГ 1.	Установка и обновление IGSS	. 2
ШАГ 2.	Настройка новой конфигурации IGSS	12
ШАГ 3.	Создание диаграммы процесса в модуле для разработки	18
ШАГ 4.	Создание первого Вашего объекта в IGSS	20
ШАГ 5.	Запуск конфигурации	27

Для получения более детальной документации по IGSS, пожалуйста, обращайтесь к полному начальному руководству по IGSS и файлам помощи IGSS.



ШАГ 1. Установка и обновление IGSS

1) Нажмите правой кнопкой мыши на скачанном файле, IGSS70_Full.zip, и выберите Извлечь Все.



2) Откройте распакованный каталог и перейдите в каталог cdimage. Дважды нажмите на StartInstall.exe.

Organize 🔻 📗 Views 👻 📄 Ope	an 📑 Shar	re 🚷 Burn		_			(
avorite Links		Name	Date modified	Туре	Size	Tags	
Documents		퉬 AccessRT	12-03-2009 11:22	File Folder			
P		퉲 Convert	12-03-2009 11:22	File Folder			
Pictures		퉬 docfiles	12-03-2009 11:22	File Folder			
Music		퉬 Frameworks	12-03-2009 11:23	File Folder			
More »		light Hardlock	12-03-2009 11:23	File Folder			
olders	~	퉬 igss32	12-03-2009 11:24	File Folder			
Recycle Bin		퉬 IgssPortal	12-03-2009 11:24	File Folder			
IGSS70 Full		MDAC 🔒	12-03-2009 11:24	File Folder			
cdimage		퉬 SQL	12-03-2009 11:24	File Folder			
AccessRT		SQLexpress	12-03-2009 11:25	File Folder			
Convert		🍌 vbaCore	12-03-2009 11:25	File Folder			
docfiles		퉲 vsto	12-03-2009 11:25	File Folder			
Frameworks	E	AutoRun.inf	06-09-2006 09:12	Setup Information	1 KB		
Hardlock		StartInstall.exe	06-11-2006 10:04	Application	46 KB		
ines32	~	R					
InssPortal							
MDAC							
SOI .							
	-						

3) Нажмите на Yes, чтобы установить IGSS32. Должно появиться окно IGSS32 V7.0 Installer Progress.





4) Нажмите на **Next**, когда откроется окно IGSS32 Install Wizard.



5) Нажмите Next.



6) Выберите I accept the terms in the license agreement и нажмите Next.



7) Нажмите Next.



7-Technologies 7-Technologies A/S * Bistruphave 3 * DK-3460 Birkerød * Denmark Phone: +45 45 900 700 * Fax: +45 45 900 701 E-mail: <u>sales@7t.dk</u> Web: <u>http://www.7t.dk</u>

7-Technologies 7-Technologies A/S * Bistruphave 3 * DK-3460 Birkerød * Denmark Phone: +45 45 900 700 * Fax: +45 45 900 701 E-mail: <u>sales@7t.dk</u> Web: <u>http://www.7t.dk</u>

Страница 5 из 29

 Если у Вас не установлен SQL Server, то выберите Install Microsoft SQL Server 2005 Express. Нажмите Next.



9) Если у Вас нету Microsoft Access 2003, то выберите Install Access Runtime. Нажмите Next.

😸 IGSS32 7.0 - InstallShield Wizard
Microsoft Access
To be able to run IGSS periodical reports you will need Microsoft Access 2003. This version is not found on your computer.
By checking the checkbox you can choose to install a Runtime version.
Alternatively you can install either Access Runtime or a full version of Microsoft Access later. The Readme file will tell you the details.
☑ Install Access Runtime
InstallChield
< Back Next Cancel

10) Выберите Complete и нажмите Next.



11) Нажмите Install. Теперь должен начаться процесс установки.

🔡 IGSS32 In	istall Wizard	X
Ready to The wiza	Install the Program rd is ready to begin installation.	
Click Inst	tall to begin the installation.	
If you we exit the	ant to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to wizard.	D
InstallShield -		
	< Back Install Cancel	
🔡 IGSS32 In	istall Wizard	X
Installing The prog	IG5532 7.0 ram features you selected are being installed.	
P	Please wait while the IGSS32 Install Wizard installs IGSS32 7.0. This may take several minutes.	
	Status:	
	Copying new files	
InstallShield -		
	< Back Next > Cancel	

12) Нажмите Yes, когда открыт диалог IGSS Station Type.



13) Выберите 50 Object free system и нажмите Next.

IGSS32 Install Wizard	x
Please select the type of system to install.)
C Demo System	
• 50 Object free system (cannot run the demo project)	
C Licensed System	
License file (Options.txt):	7
a:\Options.txt Change	
IGSS32	—
Next Cancel	

14) Нажмите Finish.



15) Если Вы подключены к сети Internet, то нажмите Yes.



16) Нажмите Next.

IGSS Update			- • 💌
Tools		2	
Welcome Welcome to the IGSS Up to continue. Click Cancel	date program. Please close all l to exit this program.	IGSS programs before up	dating. Click Next
		< Back Next >	Cancel

17) Нажмите Select All и нажмите Next.

2	~	A 111 -	Y.	
riename	Size	Available Version	Tour version	
Program files	110.001-0	0070	0010	
Alam Management System.resource	112,32 KB	9070	8218	
V /tcmi.dli	15,36 KB	9064	0210	
	10,14 KB	9064	8218	
	14,22 KB	9070	0210	
	15,81 KB	9070	8218	
V /πgw.all	0,30 KB	3064	0210	
	14,//KD	5004 90C4	0210 (New file)	
	0,33 KD	9064	(New file)	
Select All Selected files: 93 (23,31 Note: the lit	NB) st of updates is	s filtered. Change filter settir	ngs in the configuration ut	ility or Options menu.

18) Нажмите Finish.

IGSS Update				- • •
Tools				
Update process completed Updates downloaded and installed. Click Finish to exit this program.				
Filename	Size	Available version	Your version	
Program files				=
AlamManagementSystem.resource	112,32 kB	9070	8218	
✓ 7tcml.dll	13,36 kB	9064	8218	
V 7tcmlc.dll	15,14 kB	9064	8218	
7TCMLTCP.dll	14,22 kB	9070	8218	
7TCMLTCPC.dll	16,81 kB	9070	8218	
✓ 7tfgw.dll	8,96 kB	9064	8218	
✓ 7tfgwc.dll	14,77 kB	9064	8218	
7TFUJI.dli	8,93 kB	9064	(New file)	
7TFUJIC.dll	14,10 kB	9064	(New file)	
Release notes			Finish	

19) Нажмите Yes.



Страница 11 из 29

7-Technologies 7-Technologies A/S * Bistruphave 3 * DK-3460 Birkerød * Denmark Phone: +45 45 900 700 * Fax: +45 45 900 701 E-mail: <u>sales@7t.dk</u> Web: <u>http://www.7t.dk</u>

ШАГ 2. Настройка новой конфигурации IGSS

Name	Date modified	Туре	Size
🕌 All help files	03-01-2008 15:13	File Folder	
AMS Alarm Managem	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
Definition	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
Dual Server Synchroniz	03-01-2008 15:13	Shortcut	1 KB
ERW C	03-01-2008 15:13	Shortcut	1 KB
🔊 Getting Started	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
🔊 Global Help	03-01-2008 15:13	Shortcut	1 KB
IGSS ODBC Server	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
IGSS Starter	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
🛃 IGSS Update	03-01-2008 15:13	Shortcut	1 KB
🛃 IGSS Update Configura	03-01-2008 15:13	Shortcut	1 KB
🔊 Interface Help	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
🔊 Job Scheduler	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
Maintenance	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
🗃 Manual Report Editor	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
Multiuser Systems	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
ROPC Server Configurat	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
Periodical Reports	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
RMS Report Manage	03-01-2008 15:13	Shortcut	1 KB
🗃 Snapshot Report	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
System Configuration	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
🛃 User Administration	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB
Winpager 🕈	03-01-2008 15:13	Shortcut	2 KB

1) Нажмите Start ⊃ All Programs ⊃ IGSS 7.0 ⊃ System Configuration.

2) Нажмите на кнопке New Configuration Wizard.



3) Нажмите Next.

New Configuration Wizar	ď	-		in.	
 192.168.1.1 28 	Welcome to the New Co new configuration or mod Click Next to continue. Click Cancel to exit.	nfiguration Wizard, ifying the active co	which will guide y	ou through the pr	ocess of either creating a
		< Back	Next >	Finish	Cancel

4) Выберите Create a new configuration.

Configuration Wi	zard
	What do you want to do ?
	Create a new configuration
	C Modify the active configuration
	-
	 Create a new configuration Modify the active configuration

5) Дайте имя Вашей конфигурации и укажите ее расположение. Нажмите Next.

Where should the configuration be stored ?	
C:\IGSSCONFIGS\FREE50	

6) Выберите тип станции как Single User и нажмите Next.

	Which st	ation type de you want this PC to be ?	
		(Single User	
	_	C Server	
C.	<u>-</u>	C Primary A/B Switch	
		C First Dualized Server	
		C Operator Station, Single User Backup	
		C Operator Station, Distributed Driver	
		C Operator Station	
0		← Add an Operator Station	
Statistics Stations:	0	$oldsymbol{C}$ Add an Operator Station, Single User Backup	
Drivers:	0	$oldsymbol{C}$ Add an Operator Station, Distributed Driver	
Top Nodes:	0		
Sub Nodes:	0		
	20		
		< Back Next > Finish Cancel	

- 7) Выберите драйвер(а), интерфейс(ы) и узел(узлы), как показано в примере ниже. Начните с нажатия на кнопку **New driver**.
 - Чтобы запуститься с реальным PLC, выберите соответствующий драйвер PLC в списке. Детали относительно необходимого оборудования и программного обеспечения доступны на страничке 7T <u>http://www.7t.dk/igss/default.asp?showid=44</u>.
 - Чтобы запуститься в режиме эмуляции, просто нажмите Next.

ers for this station must be set up. Th	is is done below.	
iver configuration	List of interfaces	List of nodes
Siemens S7 protocol driver	Channel 0 (POLLED)	Node 0 Node 1 Node 2
New driver	New interface	New node
New driver	New interface	New node
New driver Delete driver	New interface Delete interface	New node
	iver configuration ist of drivers Siemens S7 protocol driver	iver configuration ist of drivers Siemens S7 protocol driver Channel 0 (POLLED)

8) Теперь начальная установка закончена. Нажмите на кнопку Finish.

		Your setup v	work is now co	omplete.		
		······				
		Click Finish t	to end this wiz	ard and save.		
		Click Cance	to exit.			
*	÷					
Statistics						
Statistics	1					
Statistics Stations: Drivers:	1					
Statistics Stations: Drivers: Top Nodes:	1 1 3					
Statistics	1 1 3 0					

 Выберите имя DemoStation. Экран на иконке компьютера должен загореться зеленым цветом. Если нет, то нажмите правой кнопкой мыши на иконке и выберите This PC в контекстном меню.



10) Выберите закладку Data Collection.

- Если Вы хотите связаться с реальным PLC, убедитесь, что Run simulated не выбрано.
- Если Вы хотите запуститься в режиме эмуляции, то поставьте галочку.



11) В меню File нажмите Save and start Definition.



ШАГ 3. Создание диаграммы процесса в модуле для разработки

- 1) В меню Area выберите Create.
- 2) Определите имя области имя без пробелов.



- 3) В меню **Diagram** выберите **Create**.
- 4) Определите имя диаграммы и установите галочки, как показано ниже.

Definition of New Diagram	Function Key	Assignment			
Name REE50_D	IAGRAM		Diagram Type Standard diag	gram	
Description Window Properties			Reusable diagram		
Caption	Description	Replicate group			
	soconpaient		Background		
System menu Minimize Maximize Pinable Keep aspect ratio Placement in Pixels	── Keep ── Func ✓ Statu ── To p	o window ction keys us bar ortal	Backgrour	nd Preview	
Left 0	Тор	0	Picture	Browse	
Width 1436	Height	685	Olor	Browse	
Defa	ult Size		Connect to :	Jnused) 👻 Jnused) 👻	

ШАГ 4. Создание первого Вашего объекта в IGSS

Objects User Programs To	ools Window Hel	р	
Create	•	By Using Object Wizard	
Edit Properties	Alt+Enter	By Object Type	•
Delete		By Display Type	•
Rectangular Field	Ctrl+1	By Symbol	Þ
Command Field	Ctrl+2	By Standard Descriptors	+
Bar Display	Ctrl+3		
Circular Display	Ctrl+4		

1) Нажмите Objects -> Create -> By Using Object Wizard.

2) Выберите пункт Analog, введите имя объекта и нажмите Next.

Which type of object do you want to create ?
Analog
01001 🔘 Digital
12312 Counter
Table
text. String
What should the object be named ?
Analog_jlow
What is the description of the object ? (optional)
What is the description of the object ? (optional)
What is the description of the object ? (optional)

- 3) Теперь необходимо установить адреса в PLC отдельных атомов (точек ввода/вывода). По умолчанию, выделены атомы Actual Value, Set Point, High Alarm и Low Alarm.
 - В качестве примера, мы выбрали атом Actual Value. Чтобы указать его адрес в PLC, нажмите кнопку Driver specific addressing. После введите соответствующий адрес в диалоговом окне Driver Specific Addressing.

Object Wizard - Step 1 of	6 - Analog_flow	- Si	Driver Specific Addressing
•	Which atoms and driver should be set up for Task 1: Select atoms Atom	this object ? Task 2: Select driver Driver	Data Area DB (Data Block) DB number 1 Adressing
	Itigh Aam High Limt Actual Value Set Point Low Unint Low Jarm-In Itight Marmin Itight Marmin Itight Marmin	Driver 7TS7 (DemoStation Node 0 Task 3: For each atom being sent out to or being received from the PLC, a specific address must be keyed in. Click the button below.	Simatic Mnenonic: DB1.DBW/0 Bit Offset 0 External type FP16S
An atom is a single I/O point or tag which can be set up for an object.	< Back Next >	Driver specific addressing Finish Cancel	OK Cancel

• Повторите данную процедуру для остальных атомов.

4) Определите аварийные ограничения значений и соответствующие тексты тревог. Чтобы создать текст тревоги, нажмите в колонке Alarm Text и выберите New alarm text.

Define a range o	f measurement for the object:		What should the alarm number be ?
What should the	ie maximum value be ?	100	101
What should the	ie minimum value be ?	0	What should the alarm priority be ?
Each alarm atom	in the list below must be bound to	an alarm text.	5
Alam	Alam Text	Value	What should the alarm text be ?
High Alam	(unspecified)	9000.000000	High alarm exceeded
Low Alarm	(unspecified)	1000.000000	OK Cancel
Click on (unspec	ified) to select a text or to create a must also be associated with an a	new one. alam limit under Value. Left click on the	
default number to	o key in a new number.		
default number to What should the	actual value be ?	55	
default number to What should the What should the	actual value be ? setpoint be ?	55	

5) Выберите нужное время опроса объекта IGSS. Как часто Вы желаете читать значение переменной с PLC?

	How often should this object be scanned for changes ?
	No scanning
	 Every 2000 milliseconds
E. J.	C Every 5000 milliseconds
C. P. P.	Every 10000 milliseconds
	Every 30000 milliseconds

6) Выберите нужные вычисления с данными и интервалы времени. Обработанные значения можно просмотреть на графиках IGSS и с помощью стандартных отчетов IGSS.

	🔘 No	data reduction	
) .i	© 2 m	inutes	
	🔘 5 m	inutes	
	(i) 10 r	minutes	
	○ 30,	minutes	
	Task 2: Which data redu	uction method do you y	vant to use ?
		Average	Transfer to history (a) Reduced value
		Maximum	Actual total value
		Sum	Idealized total value
	2	Actual	None
		Difference	For each data
			Enable the above

7) Выберите, какие данные Вы желаете записать в архивные файлы IGSS. В данном случае регистрируются все изменения, включая исходящие команды, подаваемые оператором. Архивные данные можно просмотреть на графиках IGSS.

	How should changes in object value be logged ?	
	No logging	
LOG	All changes	
1	Log only changes above 1 %	
	Log only changes above 2 %	
	Log only changes above 5 %	
	Log only changes above 10 %	
	Log outgoing commands	
	Options	
	Use the following:	
	C Log to SQL database	
	☑ Log to printer	

8) Укажите, как Вы желаете отображать объект и его значения на диаграмме.

	Но	w should the object	be displayed on the mimic	c ?	
q1 2	10	V S	how the object's state/va	lue	
500 m3/hr	μa_12 —────────────────────────────────────	Off Which color do you want to use on the symbol ?			
	W	hich symbol table ar	nd which symbol do you	Analog elemen	ts
		Flow	Measurer	Logger	DC-Mot
		Rotate symbol	0 degree 🗸 👻	12	
	Clic	:k Finish to complet ck Show Properties	e the creation of this object to complete and then sho	ct. Click Cancel to w all properties for	exit. this object (for

9) Нажмите Finish и аналоговый объект появиться на диаграмме в модуле разработки.



10) В меню **Format** выберите **Set Initial Display**, чтобы установить эту диаграмму в качестве изображения при загрузке.





11) Нажмите на File и выберите Install Configuration.

12) Появится диалоговое окно Installation Options. Нажмите ОК.

Installation settings		Installation report settings				
Do not report errors	on <u>m</u> issing pictures	Sort objects by <u>P</u> LC address				
🔲 Do not report <u>d</u> river	setup errors	Sort objects by <u>a</u> larm number				
📃 Do NOT install - sho	w only report	Sort objects by object type				
Include these obje	ect types	Show detailed object information				
Area						
🗌 Diagra <u>m</u>	Counter					
🔄 Grap <u>h</u>	String					
🗌 Anal <u>o</u> g	<u>S</u> cale					
Digital	Template					

13) Появится сообщение о ходе установки. Нажмите **No**.

Если Вы нажмете Yes, то увидите детальный отчет по конфигурации.

lm						
G	Installation completed with no errors.					
	22 objects in configuration.					
	Do you want to view detailed information available in the file <c:\igssconfigs\free50\free50.prt>.</c:\igssconfigs\free50\free50.prt>					
	Yes No					

ПРИМЕЧАНИЕ: Как видите, в конфигурации уже есть 22 объекта. Это потому, что IGSS поставляется с несколькими предопределенными объектами для разных системных целей. Предопределенные объекты включены бесплатно в IGSS, поэтому лицензия IGSS будет включать дополнительно 15 объектов. Например, лицензия IGSS FREE50 включает 65 объектов. Нажмите по ссылке, чтобы узнать больше об <u>"Объектах в IGSS"</u>.

Подсчет количества объектов в конфигурации

Количество объектов вычисляется так:

- Один объект за каждый новый созданный объект
- Один объект за каждый новый созданный шаблон
- Один объект считается при именовании состояний и команд в дискретном шаблоне (уже два объект считается, если шаблон включает больше 25-ти состояний/команд)
- Один объект за каждое использование действительной командной функции в дискретном шаблоне
- Один объект считается при определении глобальных функциональных клавиш
- Один объект за каждую диаграмму, где Вы определяете функциональные клавиши

Вы всегда можете увидеть количество объектов, которые были куплены Вами, и количество объектов, которые реально используются в конфигурации. Просто выберите "Help About".



ШАГ 5. Запуск конфигурации

 Обратите внимание на панель кнопок IGSS Starter, которая, по умолчанию, размещена вверху экрана. Ее также можно разместить слева, справа или внизу, зависимо от Ваших предпочтений.

Нажмите на кнопку Start.



2) Стартующая диаграмма появится в модуле Supervise. Иконка тревог появится сразу же после запуска. В данном случае тревог нет. Когда возникают тревоги, цвет иконки тревог меняется на цвет самой критической из тревог. Чтобы просмотреть активные тревоги, дважды нажмите мышей на иконке тревог.

🖉 Su	pervise	e								
File	Edit	View	User Programs	Area	Diagram	Graph	Tools	Server	Window	Help
▶ [Fre	e50_Dia	agram					•	\$ • •	• • 🗇
		•	🔷 🦚							
- 	Free50	Free5	0_Diagram							
	Analo	g_flov	v						0	
		~ :	5							

Поздравляем! Вы создали свою первую конфигурацию в IGSS и запустили ее.

Помощь и Поддержка

7Т надеется, что лицензия IGSS FREE50 даст Вам хорошую картину возможностей SCADA системы IGSS.

Мы рекомендуем Вам ознакомиться с начальным руководством и полной системой помощи по IGSS для полноты информации.

По любым техническим вопросам доступна ограниченная почтовая поддержка. Просто пошлите электронное письмо в техническую поддержку по адресу <u>support@7t.dk</u> с заголовком "IGSS FREE50".

Если у Вас есть вопросы, связанные с продажами, не колеблитесь и связывайтесь с менеджером по продажам в Вашем регионе. Просмотреть контактную информацию по отделу продаж IGSS можно, перейдя по ссылке IGSS Sales Department.

7-Technologies 7-Technologies A/S * Bistruphave 3 * DK-3460 Birkerød * Denmark Phone: +45 45 900 700 * Fax: +45 45 900 701 E-mail: <u>sales@7t.dk</u> Web: <u>http://www.7t.dk</u>