



Программа для настройки параметров частотных

преобразователей INNOVERT.

Инструкция пользователя

Программное обеспечение "Inverters Tools" предназначено для настройки параметров частотных преобразователей INNOVERT через последовательный интерфейс RS-485 по протоколу ModBus RTU.

1. Установка программы

Папка назначения:

Ход извлечения:

C:\Program Files (x86)\InverterTools v 0.0.2.3

1.1. Запустите от имени администратора установщик программы.

Имя			Дата изменения	Тип	Размер	
🚼 InverterTools v 0.0.2	· ^		10.00.2017.10.45	-	1 155 КБ	
		Открыть				
		Enable/Disable	Digital Signature Icons			
	•	Запуск от имен	и администратора			
		Исправление г	роблем с совместимо	стью		
		Закрепить на н	ачальном экране			
		Закрепить в ме	ню "Пуск" (Classic Shel	I)		
		7-Zip		>		
		CRC SHA		>>		
	ĸ	Проверить на в	зирусы			
	Κ	Проверить реп	утацию в KSN			
		Отправить		>		
		Вырезать				
		Копировать				
		Вставить				
		Создать ярлык				
		Удалить				
		Переименоват	ь			
		Свойства				
 1.2. Нажмите Распаковка файла 	ИЗВ. nvert	ЛСЧЬ terTools v 0.().2.3		- 🗆	×
	Прогр преоб после после лабот Лосле Лосле Лосле Лосле	раммное об бразовател тным преој едовательн бразователь ты с интерф из RTU) PH е установки DMM32.OSX а должен б	беспечение для н ей INNOVERT. Дл бразователем ис ый порт. Предва е должны быть у ейсом RS-485. f 1.02= 1(задать ад программы для запустите файл ыть произведен	настройки час пя обмена да пользуется рительно в ча становлены г РН.01=3 (выб) црес порта, на установки би ComPortReg. с правами ад	тотных нными с істотном іараметры дг ран режим іпример: 1) іблиотеки bat. Запуск министратор	1я

ООО "РусАвтоматизация"

454010 Россия, Челябинск, Гагарина 5, тел. 8-800-775-09-57 (звонок бесплатный), +7(351)799-54-26, тел./факс +7(351)211-64-57, info@rusautomation.ru, www.rusautomation.ru, русавтоматизация.рф

Отмена

Обзор...

 \sim

Извлечь



гы



1.3. После распаковки зайдите в папку с программой C:\Program Files (x86)\InverterTools v 0.0.2.3

> Этот компьютер > OS (C:) > Program Files (x86) > InverterTools v 0.0.2.3

^	Имя	Дата изменения	Тип	Размер
e 🔛	📙 Init	18.09.2017 17:40	Папка с файлами	
*	Inverter	07.12.2017 13:41	Папка с файлами	
иж	RecordResult	18.09.2017 17:40	Папка с файлами	
017	ComPortReg	24.06.2017 5:34	Пакетный файл	1 KE
стри	🧔 InverterTools	21.07.2017 11:14	Приложение	2 485 KE
	MSCOMM32.OCX	23.06.1998 20:00	Элемент ActiveX	102 KE
прок	ReadMe	18.09.2017 17:25	Текстовый докум	1 KE
	SerialPort.bin	08.08.2016 15:07	Файл "BIN"	1 KE
отер	VERSION	18.09.2017 17:30	Текстовый докум	1 KE

1.4. Файл MSCOMM32.OCX нужно копировать в папки System32 и SysWOW64. Они находятся в C:\Windows

Этот компьютер > OS (C:) > Program Files (x86) > InverterTools v 0.0.2.3

• Имя	Дата изменения	Тип	Размер
Init	18.09.2017 17:40	Папка с файлами	
Inverter	07.12.2017 13:41	Папка с файлами	
RecordResult	18.09.2017 17:40	Папка с файлами	
ComPortReg	24.06.2017 5:34	Пакетный файл	1 KE
InverterTools	21.07.2017 11:14	Приложение	2 485 KE
🛛 🖄 МSCOMM32.0CX 💦	23.06.1998 20:00	Элемент ActiveX	102 KE
ReadMe	18.09.2017 17:25	Текстовый докум	1 KE
SerialPort.bin	08.08.2016 15:07	Файл "BIN"	1 KE
VERSION	18.09.2017 17:30	Текстовый докум	1 KE
		· H7	





Этот компьютер > OS (C:)

^	Имя	Дата изменения	Тип	Размер
	Apps	26.04.2017 14:24	Папка с файлами	
	Dell	23.08.2017 1:42	Папка с файлами	
	📙 Dizain	04.09.2017 11:06	Папка с файлами	
	Drivers	27.04.2017 0:29	Папка с файлами	
	📙 EBpro	01.12.2017 13:26	Папка с файлами	
	📙 Intel	26.04.2017 14:31	Папка с файлами	
	📙 langpacks	01.08.2016 23:25	Папка с файлами	
	MD	28.08.2017 11:34	Папка с файлами	
		16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
	📙 Program Files	29.11.2017 14:21	Папка с файлами	
	📙 Program Files (x86)	07.12.2017 12:40	Папка с файлами	
	Recovery	06.07.2017 23:45	Папка с файлами	
	📙 SiLabs	01.12.2017 13:39	Папка с файлами	
	USB	29.08.2017 12:16	Папка с файлами	
<	Windows	07.09.2017 8:29	Папка с файлами	
	Windows10Upgrade	06.07.2017 23:49	Папка с файлами	
		29.08.2017 12:10	Папка с файлами	
	📙 Пользователи	24.08.2017 11:07	Папка с файлами	

[»] Этот компьютер ⇒ OS (C:) ⇒ Windows

~	Имя	Дата изменения	Тип	Размер
	Resources	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
	nu-RU	01.08.2016 23:20	Папка с файлами	
	SchCache	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
	schemas	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
	security	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
3	ServiceProfiles	26.04.2017 14:03	Папка с файлами	
1	servicing	27.04.2017 0:58	Папка с файлами	
	Setup	27.04.2017 0:21	Папка с файлами	
	ShellExperiences	23.08.2017 10:39	Папка с файлами	
	SHELLNEW	07.07.2017 1:36	Папка с файлами	
	SKB	16.07.2016 19:10	Папка с файлами	
	SoftwareDistribution	06.07.2017 23:38	Папка с файлами	
	Speech	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
	Speech_OneCore	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
	System	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
	System32	07.12.2017 13:40	Папка с файлами	
	SystemApps	16.07.2016 19:17	Папка с файлами	
	SystemResources	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
<	SysWOW64	07.12.2017 13:40	Папка с файлами	
2	TAPI	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
	Tasks	25.08.2017 20:15	Папка с файлами	
	- Temp	07.12.2017 13:47	Папка с файлами	
	tracing	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	
	twain_32	16.07.2016 16:47	Папка с файлами	

ООО "РусАвтоматизация"

454010 Россия, Челябинск, Гагарина 5, тел. 8-800-775-09-57 (звонок бесплатный), +7(351)799-54-26, тел./факс +7(351)211-64-57, info@rusautomation.ru, www.rusautomation.ru, русавтоматизация.рф





1.5. После этого в папке и с программой запустите от имени администратора файл ComPortReg. После этого откроется командная строка.

я	Дата изменения	Тип	Размер
Init	18.09.2017 17:40	Папка с файлами	
Inverter	07.12.2017 13:41	Папка с файлами	
RecordResult	18.09.2017 17:40	Папка с файлами	
ComPe ⁺ⁿ	24.00.2017.0.24	Пакетный файл	1 KE
lnverte Открыть		Приложение	2 485 KB
MSCOI Изменить		Элемент ActiveX	102 KE
ReadM Печать		Текстовый докум	1 КБ
🗋 SerialP 😽 Запуск от име	ни администратора	Файл "BIN"	1 КБ
VERSIC 7-Zip	>	Текстовый докум	1 КБ
CRC SHA	>		
K Проверить на	вирусы		
К. Проверить рег	NTALINO & KSN		
Восстановить г	прежнюю версию		
Отправить	>		
Вырезать			
Копировать			
Вставить			
Создать ярлык			
💔 Удалить			
🌍 Переименоват	ь		
Свойства			

- 1.6. В командной строке согласитесь со всеми изменениями
- 1.7. Откройте саму программу от имени администратора

я		Дата изменения	Тип		Размер
Init		18.09.2017 17:40	Папка с фа	йлами	
Inverter		07.12.2017 13:41	Папка с фа	йлами	
RecordResult		18.09.2017 17:40	Папка с фа	йлами	
ComPortReg		24.06.2017 5:34	Пакетный	файл	1 KB
InverterTools				е	2 485 KB
MSCOMM32.0	Crackle (Dischle Dischel C	Sec		iveX	102 KE
ReadMe	Enable/ Disable Digital 3	signature icons		окум	1 KB
SerialPort.bin	 запуск от имени адми 	інистратора			1 KB
VERSION	исправление проолем	и с совместимостью		окум	1 KB
	закрепить на начальн	ом экране			
	Закрепить в меню "Пу	/ck ⁻ (Classic Shell)			
	/-Zip		~ ~		
_	CRC SHA				
×	Проверить на вирусы				
×	Проверить репутацию	вKSN			
	Закрепить на панели з	задач			
	Восстановить прежню	ю версию			
-	Отправить	•	>		
	-				
	Вырезать				
	Копировать				
	Вставить				
	Создать ярлык				
6	Удалить				





2. Интерфейс программного обеспечения

Для работы частотного преобразователя по последовательному каналу связи необходимо установить ниже описанные параметры с панели преобразователя. **PH00(P700) =1** (от 0 до 3 в зависимости от настроек порта, по умолчанию 1). **PH01(P701) =3** (от 3 до 7 в зависимости от настроек порта). **PH02(P702) =1** (от 3 до 7 в зависимости от настроек порта).

После запуска исполняемого файла "Inverter Tools.exe" открывается окно выбора серии частотного преобразователя.

Invert tools	\mathbf{X}
Inverter Type:	
ISD mini Series Inverter	
ISD mini Series Inverter	
ISD Series Inverter	
IBD Series Inverter	
IPD Series Inverter	
IDD Series Inverter	
Start Evit	

Выберите серию частотного преобразователя и кликните по виртуальной кнопке "Start".

Invert tools	X
Inverter Type:	
ISD mini Series Inverter	
ISD mini Series Inverter	
ISD Series Inverter	
IPD Series Inverter	
IDD Series Inverter	
(11111	
Start Exit	





Программа загружает список параметров для выбранной серии. После загрузки открывается основное окно программы.

						Inverter Type: ISD	mini Series Inverter
	Func. Code	Parameter Name	Default	Value	Setting Range	Monitor	
	P000	Main display data selection	1	0	0-32	Eroquoncu	0.00
•	P001	Display the set frequency	-	0.0Hz	Read only	Frequency.	0.0082
•	P002	Display the output frequency		0.0Hz	Read only		
•	P003	Display the output current		0.0A	Read only	DC BUS:	0.0V
•	P004	Display the motor speed		Ur/min	Read only		
•	PUUS	Display the DC bus voltage value.		U.UV	Read only	Current	0.00
•	P006	Display the temperature of inve		0.0%	Read only	Current.	0.0A
•	P007	Display PID	-	U	Read only		
•	P008	Kun time		0	Read only	Output Voltage:	0V
	P010	Alarm record 1		U	Read only	- separation and a second second	
	P011	Alarm record 2		0	Read only		0.01/14/
	P012	Alarm record 4	-	0	Read only	Output Power:	U.UKVV
	P013	Aldrift record 4	-	0.0115	Read only	-	
	P014	The requercy security in the las		0.0Hz	Read only	Liser Code1:	0
	P015	The output frequency in last alarm		0.0H2	Read only	Oser Code I.	
	P010	The output current in last alarm.	-	0.04	Read only Read only		
-	P01/	The output Voltage II last alarm.		0.07	Read only Read only	User Code2:	0
	P010	Coffware version		0.00	Read only Read only		
-	P030	Software version.		0.000	Read only		
						Run information	
<			ш			The invert	er is stop.
quenc	y Setting	Operation			Serial Port	Help	
	0 Set	The inverter of device ID "1" v Forward JOG For Reverse JOG Rev	will respond t ward Run verse Run	to these col	mmands. Serial Port information: COM3 9600,N,8,1 Reset COM3 port is dosel Stop Config Open f	The softwar our compan have any qu send mail to	re is only apply to y's inverter. If you Jestions, please Is: info@prst.ru
		Func. Code □ P0001 • P001 • P002 • P003 • P004 • P005 • P006 • P007 • P008 • P010 • P011 • P012 • P013 • P016 • P017 • P018 • P018 • P018 • P0191 • P018 • P0190 • P018 • P050 • P018 • P050 • P018 • P050 • P018 • P050 • • • • • • • • • <td>Func. Code Parameter Name P000 Main display data selection P001 Display the set frequency P002 Display the output current P003 Display the toutput current P004 Display the temperature of inve P005 Display the temperature of inve P007 Display TPD P008 Run time P010 Alarm record 1 P011 Alarm record 3 P012 Alarm record 3 P013 The output frequency in last alarm. P015 The output togue in last alarm. P016 The output voltage in last alarm. P018 The output togue in last alarm. P019 Software version. P019 Forward JOG For Forward JOG Set Reverse JOG</td> <td>Func. Code Parameter Name Default P000 Main display data selection 1 P001 Display the set frequency - P003 Display the output current - P004 Display the temperature of inve - P005 Display the temperature of inve - P006 Display the temperature of inve - P007 Display the temperature of inve - P008 Run time - P010 Alarm record 1 - P011 Alarm record 2 - P012 Alarm record 3 - P013 Alarm record 3 - P014 The frequency setting in the las - P015 The output frequency in last alarm. - P016 The output voltage in last alarm. - P018 The output voltage in last alarm. - P018 The output VC bus voltage in la - P050 Software version. - Quercy Setting Operation - Reverse JOG Forward Run</td> <td>Func. Code Parameter Name Default Value PO00 Main display data selection 1 0 PO01 Display the set frequency 0.0Hz PO03 Display the output frequency 0.0Hz PO04 Display the output frequency 0.0Az PO05 Display the output current 0.0A PO06 Display the term cors speed 0.0PC PO07 Display the term cors of inve 0.0PC PO08 Run time 0 PO09 Run time 0 PO101 Alarm record 1 0 PO112 Alarm record 2 0 PO12 Alarm record 3 0 PO13 Alarm record 3 0 PO14 The frequency setting in the las 0.0Hz PO15 The output frequency in last alarm. 0.0Az PO16 The output voltage in last alarm. 0.0AV PO15 The output voltage in last alarm. 0.0AV PO18 The output voltage in last alarm. 0.0AV PO19 The output voltage in last alarm. 0.0AV PO15 The output DC bus voltage in last 0.0AV PO18 The output DC bus voltage in last alarm. 0.0AV PO19<</td> <td>Func. Code Parameter Name Default Value Setting Range P000 Main display data selection 1 0 0-32 P001 Display the set frequency - 0.04z Read only P003 Display the output current - 0.04z Read only P004 Display the output current - 0.04z Read only P005 Display the temperature of inve 0.04z Read only P006 Display the temperature of inve - 0.04z Read only P006 Display the temperature of inve - 0 Read only P007 Display PD - 0 Read only P008 Run time - 0 Read only P007 Display PD - 0 Read only P008 Run time - 0 Read only P010 Alarm record 1 - 0 Read only P011 Alarm record 3 - 0 Read only P014 The frequency setting in the las 0.04z Read only</td> <td>Func. Code Parameter Name Default Value Setting Range Monitor P000 Man diplay data selection 1 0 0-32 Parameter Name Proquency P002 Diplay the set frequency - 0.0Hz Read only Proguency Proguency Diplay the output current - 0.0Hz Read only DC_BUS DC_BUS</td>	Func. Code Parameter Name P000 Main display data selection P001 Display the set frequency P002 Display the output current P003 Display the toutput current P004 Display the temperature of inve P005 Display the temperature of inve P007 Display TPD P008 Run time P010 Alarm record 1 P011 Alarm record 3 P012 Alarm record 3 P013 The output frequency in last alarm. P015 The output togue in last alarm. P016 The output voltage in last alarm. P018 The output togue in last alarm. P019 Software version. P019 Forward JOG For Forward JOG Set Reverse JOG	Func. Code Parameter Name Default P000 Main display data selection 1 P001 Display the set frequency - P003 Display the output current - P004 Display the temperature of inve - P005 Display the temperature of inve - P006 Display the temperature of inve - P007 Display the temperature of inve - P008 Run time - P010 Alarm record 1 - P011 Alarm record 2 - P012 Alarm record 3 - P013 Alarm record 3 - P014 The frequency setting in the las - P015 The output frequency in last alarm. - P016 The output voltage in last alarm. - P018 The output voltage in last alarm. - P018 The output VC bus voltage in la - P050 Software version. - Quercy Setting Operation - Reverse JOG Forward Run	Func. Code Parameter Name Default Value PO00 Main display data selection 1 0 PO01 Display the set frequency 0.0Hz PO03 Display the output frequency 0.0Hz PO04 Display the output frequency 0.0Az PO05 Display the output current 0.0A PO06 Display the term cors speed 0.0PC PO07 Display the term cors of inve 0.0PC PO08 Run time 0 PO09 Run time 0 PO101 Alarm record 1 0 PO112 Alarm record 2 0 PO12 Alarm record 3 0 PO13 Alarm record 3 0 PO14 The frequency setting in the las 0.0Hz PO15 The output frequency in last alarm. 0.0Az PO16 The output voltage in last alarm. 0.0AV PO15 The output voltage in last alarm. 0.0AV PO18 The output voltage in last alarm. 0.0AV PO19 The output voltage in last alarm. 0.0AV PO15 The output DC bus voltage in last 0.0AV PO18 The output DC bus voltage in last alarm. 0.0AV PO19<	Func. Code Parameter Name Default Value Setting Range P000 Main display data selection 1 0 0-32 P001 Display the set frequency - 0.04z Read only P003 Display the output current - 0.04z Read only P004 Display the output current - 0.04z Read only P005 Display the temperature of inve 0.04z Read only P006 Display the temperature of inve - 0.04z Read only P006 Display the temperature of inve - 0 Read only P007 Display PD - 0 Read only P008 Run time - 0 Read only P007 Display PD - 0 Read only P008 Run time - 0 Read only P010 Alarm record 1 - 0 Read only P011 Alarm record 3 - 0 Read only P014 The frequency setting in the las 0.04z Read only	Func. Code Parameter Name Default Value Setting Range Monitor P000 Man diplay data selection 1 0 0-32 Parameter Name Proquency P002 Diplay the set frequency - 0.0Hz Read only Proguency Proguency Diplay the output current - 0.0Hz Read only DC_BUS DC_BUS

В верхней строке слева последовательно расположены, виртуальные кнопки:

S	L	ID	R	D
	and the second second			

"S" – Safe to file (Сохранить в файл)

Параметры предварительно должны быть выгружены из частотного преобразователя. Если параметры не выгружены, откроется окно предупреждения представленное ниже.

Warning	s 🔀
⚠	Please read the all parameter!
	ОК





"L"- Load from file (Загрузить из файла)

Открыть		? 🔀
<u>П</u> апка:	📔 Inverter Tools v0020 🛛 🕥 🤌 📂 🖽 -	
Недавние документы Рабочий стол Мои документы	Init Inverter RecordResult ReadMe.txt VERSION.txt	
Мой компьютер Сетевое	Имя файла: Отк Імп файлов: txt file(".txt) Отп Полько утение Отп	рыть мена

"ID" – Inverter ID (выбор одного преобразователя по адресу ID (адрес присваивается в параметре PH02) или всех подключенных к сети обмена данными преобразователей)

👄 Inverter ID Setting	X
In order ID	
Inverter ID;	1
	ЭК —

"R" – Read Parameters (Чтение параметров из преобразователя)



Если последовательный порт не открыт или нет связи с преобразователем, открывается окно предупреждения представленное ниже.







"D" – Download Parameters (Загрузка параметров в преобразователь)

Ниже строки с кнопками расположены слева направо:

- Окно выбора активного частотного преобразователя в сети и выбор группы параметров;

- Окно параметров выбранной группы;

- Окно "Monitor" (список сканируемых параметров для контроля).

Monitor	
Frequency:	0.00Hz
DC_BUS:	0.0V
Current	0.0A
Output Voltage:	0V
Output Power:	0.0KW
User Code1:	0
User Code2:	0

Окно "**Monitor**" предназначено для отображения значения основных параметров преобразователя для контроля при настройке.

"Frequency"- выходная частота, Гц.

"DC_BUS"- напряжение звена постоянного тока, В.

"Current"- потребляемый ток, А.

"Output Voltage"- выходное напряжение, В.

"Output Power"- выходная мощность, кВт.

"User Code1"- параметр зарезервирован производителем.





"User Code2"- параметр зарезервирован производителем.

В окне "Run information" отображается состояние выбранного преобразователя.

Ниже текстовых окон расположены (слева направо):

- окно "InverterSelect" (выбор одного или всех преобразователей в сети);
- окно **"Frequency Setting"** (Установка частоты вращения, если параметр Pb01(P101) =5 установка частоты через порт RS-485);
- окно "**Operation**" (Операции).

he inverter of devic	e ID "1" will respond to th	nese commands.
		-
Forward JOG	Forward Run	Reset
Reverse 10G	Reverse Run	Ston

Виртуальные кнопки (Если параметр Pb02(P102) =2 способ пуска через RS-485):

- "Forward JOG" "Резкий старт вперед"
- "Reverse JOG" "Резкий старт назад"
- "Forward RUN" "Вращение вперед"
- "Reverse RUN" "Вращение назад"
- **"Reset"** "Рестарт"
- **"Stop"** "Стоп".
- окно "Serial port" (последовательный порт) здесь отображаются выбранные параметры порта и состояние порта.

Serial Port info COM3 9600,N	ormation: ,8,1
COM3 port is a	close!

Ниже отображения состояния расположены две кнопки: "**Config**" – конфигурирование порта





e Co	mmunication	×	
	Serial Port		
	Band Rate:	9600 💌	
	Data Bits:	8 🗸	
	Stop Bits:	1 💌	
	Parity:	NONE 🕶	
	Port Number:	СОМ1 🗸	
	Reflash Port	ОК	
Serial Port Info 9600,N,8,1 Serial Port NO. COM1			

"Open port"/ "Close port" - открытие/закрытие порта.