

«Мониторинг»

программа опроса параметров энергоресурсов

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Самара 2023



Аннотация

Настоящий документ является инструкцией по установке программного обеспечения «Мониторинг».

Документ разработан на основании:

– требований РД 50-34.698-90 «Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;

 ГОСТ 34.201-89. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;

– ГОСТ 34.602-89. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;

- общих корпоративных требований к текстовым документам.



Содержание

Анн	отация	1
1 Be	ведение	3
2	Состав дистрибутива	4
3	Требования к программно-аппаратной части	5
4	Установка PostgreSQL	6
5	Установка SQL Manager	9
6	Подключение БД	10
7	Установка и настройка драйверов ODBC	16
8	Установка и настройка программы «Мониторинг»	19



1 Введение

В документе приводится инструкция по установке программы опроса параметров энергоресурсов «Мониторинг».

Программа сбора «Мониторинг» является серверной частью системы телеметрии «СМАРТ», разработанной ООО «АМТ». Программа «Мониторинг» может также применяться в качестве отдельного программного обеспечения сбора данных и в составе сторонних информационных систем.

Область применения системы — предприятия производства, потребления, транспортирования энергоресурсов для учёта их количественных и качественных показателей.

Программное обеспечение «Мониторинг» предназначено для автоматического сбора, хранения, отображения и экспорта значений параметров энергоресурсов, полученных по различным каналам связи: последовательным и сетевым портам, GPRS/GSM-контроллерам.



2 Состав дистрибутива

- В состав дистрибутива входят
- о Папка «Monitoring» с программой
- о Папка «Setup»
- о Папка «Doc» с документацией
- о setup_Monitoring.exe установщик ПО «Мониторинг»

Папка «Monitoring» копируется инсталлятором по заданному пути.

Состав папки «Setup»

- PostgreSQL_15.0_64bit_Setup.exe установщик PostgreSQL
- PgManagerLite.msi установщик менеджера PostgreSQL
- psqlodbc-setup.exe драйвера ODBC PostgreSQL
- Monitoring.tar архив базы данных для распаковки

Состав папки «Doc»

- Мониторинг Установка.pdf
- Мониторинг РЭ.pdf
- Мониторинг Свидетельство о госрегистрации.pdf
- Мониторинг лицензия.pdf Лицензионное соглашение



3 Требования к программно-аппаратной части

Минимальные характеристики компьютера для обеспечения работы ПО «Мониторинг»:

- ✓ процессор Intel/AMD двухядерный, частота 2ГГц
- ✓ память ОЗУ размером 4ГБ
- ✓ жёсткий диск объёмом 250Гб
- ✓ монитор с минимальным разрешением 1280х960
- ✓ операционная система:

Windows 7 Pro sp1 x64 и выше, Windows Server 2008 R2 x64 и выше

- ✓ СУБД PostgreSQL / Postgres Pro версии 15 и выше.
- ✓ программа «Мониторинг» для подключения контроллеров связи может использовать TCP-порты. В этом случае на сервере с работающей программой, должно быть открыто извне необходимое количество TCP-портов (диапазон поумолчанию 23000-23010). При работе через шлюз, на нём должна быть настроена трансляция портов на локальный IP-адрес сервера.



4 Установка PostgreSQL

Запустите файл установки PostgreSQL_15.0_64bit_Setup.exe из папки «Setup» дистрибутива.



Нажмите кнопку «Далее».

Posygres	Компоненты устанавливаемой программы Выберите компоненты PostgreSQL 15 (64bit), которые вы хотите установить.
Выберите компоненты про "Далее" для продолжения	ограммы, которые вы хотите установить. Нажмите кнопку л.
Выберите компоненты программы для установки	I: ✓ Microsoft Visual C++ 2019 Redistributable ✓ Сервер PostgreSQL ✓ Компоненты клиента ✓ Компоненты сервера ✓ Компоненты разработчика
Требуется на диске: 218.(Мбайт	Описание Наведите курсор мыши на название компонента, чтобы прочесть его описание,
stgres Professional ———	

Выберите все компоненты и нажмите «Далее».

Инструкция по установке

ПО «Мониторинг»



Установка PostgreS	QL 15 (64bit)	
Posegres	Параметры сервера Задайте параметры сервера	
Порт:	5432	
Agpeca:	Разрешать подключения с любых IP-адресов	1
Локаль:	Настройка ОС 🔹	
Суперпользователь:	postgres	
Пароль:	•••••	
Подтверждение:	•••••	
	Включить контрольные суммы для страниц Настроить переменные среды	
Postgres Professional —	< Назад Далее >	Отмена

Задайте пароль по-умолчанию «cxz321`» и нажмите «Далее».

0		529	
PROFESSIONAL	Задайте параметры сервера	edbeda	
roscyres			
Можно провести оптими	зацию производительнос	ти сервера, исходя из о	бъёма
установленной памяти памяти. Параметры буд	8183 МБ. Серверу будет в ут записаны в файл С: Pro	ыделено больше операт ogram	гивной
Files\PostgreSQL\15\data	postgresql.conf	-	
.			
 Провести оптимизац 	ию параметров		
Использовать парам	етры по <mark>ум</mark> олчанию		
📃 Показать допо	лнительные параметры	•	
Postares Professional			

Выберите «Использовать параметры по умолчанию» и нажмите «Далее».

Инструкция по установке

ПО «Мониторинг»



os/gres	Папка в ме Выберите п программы.	эню "Пуск" апку в меню "Пус	< [®] для размещения яр	лыков
Выберите папку в меню	"Пуск", куда б	удут помещены яр	олыки программы. Вы	также
можете ввести другое и	мя папки.			
PostgreSQL 15 (64bit)				
10-Страйк Сканировани	ие Сети			
2 THC				
7-Zip				
Accessories				
Administrative Tools				
Advanced IP Scanner v2				
Advanced Port Scanner \	/2			
AdwCleaner				
AMD Catalyst Control Ce	nter			
Analiz				
AnyDesk				<u>_</u>
Не создавать ярлыки	1			
taxoc Uxotocciopol				

Нажмите «Установить».

 Установка PostgreSQL 15 (64bit) Копирование файлов Подождите, идет копир- (64bit) Выполнение: C:\Users\S\AppData\Local\Temp\nso4893 Детали 	Программа установки Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistri Мicrosoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable (x64) - 14.25.28508 Ход установки Обработка: Инициализация
Postgres Professional	ад Далее > Отмена

Установка.



5 Установка SQL Manager

Запустите файл установки PgManagerLite.msi из папки Setup дистрибутива.

ENIS SQE Manager Ere for PosigresQE Serup		
Installation Language		1
Select language for the installation wizard		
Select installation language:		
English		1
German		
Russian		
Mark Color State		
	Mauk	

Выберите язык и нажмите кнопку «Next».

🗒 Установка EMS SQL Manager Lite for PostgreSQL
Все готово к установке EMS SQL Manager Lite for PostgreSQL
Нажмите кнопку "Установить", чтобы начать установку. Нажмите кнопку "Назад", чтобы проверить или изменить параметры установки. Нажмите кнопку "Отмена", чтобы выйти из мастера.
☑ Добавить ярлык EMS SQL Manager Lite for PostgreSQL на рабочий стол ☑ Запустить EMS SQL Manager Lite for PostgreSQL после установки
Назад Установить Отмена



6 Подключение БД

Запустите «SQL Manager Lite for PostgreSQL».

Зарегистрируйте базу данных «Monitoring».



Выберите меню «Database->Register Database...».

Register Da	atabase Wizard	-				X
Regist Spe	er Database	parameters				
	SQL Manager or PostgreSQL	Welcome to the This wizard allo only once, givin This wizard will selecting databa <u>H</u> ost name <u>U</u> ser name Pa <u>s</u> sword	Register Database Wizard wws you to set the connecting you the possibility to con guide you through the pro- ases, and customizing their localhost postgres	II on parameters for the nect them quickly afte cess of setting the cor r specific options.	selected rwards. Inection p	databases arameters, 5432 💌
Help		Use HTTP t	unneling	lack		Cancel

Укажите пароль, введённый при установке, по-умолчанию «cxz321`».



Укажите имя базы данных «Monitoring».

legister Database Wizard		2
Register Database	ns for registered databas	se(s) and click the 'Finish' button
	Database <u>n</u> ame	Monitoring
SQL Manager	Client <u>e</u> ncoding <u>F</u> ont charset	UTF8 (Unicode, 8-bit)
for PostgreSQL	Login prompt before the second	Image: orgen connection Image: Autoconnect at startup on connection Image: Ping server every jects 600 Image: Seconds or this database Seconds
Help		< <u>B</u> ack Cancel

Далее разверните БД из архива в папке «Setup» дистрибутива.

🙀 SQL Manager Lite for PostgreSQL - [SQL Manager Direct]					
Database View Tools	Services Options Windows Help				
i 🔒 👂 🖳 🔍 💂 i 🚸 🗹	📴 Backup Database 💧 🕉 🦨 🥫 🖆 🗁 🖂 🖂 🖓				
📔 Create 🕶 😂 🛛 💥 🔌 🗍	Restore Database				
Search:	Catabase Extensions				
Databases	News				
Monitoring	 ► 07/12/2023 <u>Data Import version</u> Support for Windows ► 07/11/2023 <u>July Sale</u> 40%OFF until July 20t ► 06/20/2023 <u>June Sale</u> 200/2025 ► 11 = 22 				

Выберите меню «Restore Database...»

Инструкция по установке

ПО «Мониторинг»



Restore Database Select host to rest	ore database on	
SQL Manago	Welcome to the R This wizard allows script file or back Select host on wh parameters. HTTP connection	testore Database Wizard! s you to restore a database or an entire database cluster from up archive file. nich you want to restore objects and specify host connection i can't be used!
for PostgreSQ	Host	
	Password	

Укажите пароль.

Select source file for	restoring	
F	Specify source dump fi format, custom pg_dum	le to restore from. It may be file in plain-text SQL script np archive format, tar archive dump format.
SQL Manager for	Source dump file	D:\MonitoringSetup\Setup\Monitoring.tar

Выберите архив БД «Monitoring.tar» в папке «Setup».



Restore Database Select restoring type			
	Database in the dump: Monito	ring (15.0). Dumped by pg_dump ve	rsion: 15.0.
	Restore into existing datab	ase	
	Database name		Ŧ
SOL	Drop database objects	before recreating	
Manager	Create a new database an	d restore into it	
for	Database name		
PosigreSQL	Database template	emplate0	
	Database encoding	< Default >	v
	Oreate the database that is	specified in the dump and restore in	nto it
	The database must not ex	ist.	
	Drop the database if it	exists	

Выберите последний пункт и отметьте пункт «Drop».

Specify either restore	all or selected objects. And select what to restore: structure, data or both.
SQL Manager for PostgreSQL	Set either to restore all database objects or only the specified ones. And select what to restore: structure, data or both. Objects to restore Restore all objects Restore specified objects Restore objects from list file List file Generate File Edit File
	Structure/data options Restore both of structure and data Restore structure only Restore data only

Выберите «Restore all objects».



Restore Database Wizard Restore Database Set restore options	
Image: Construction of the second s	Specify restoring options. Structure options No privileges Don't set object ownership Use set session authorization statements Ignore setting tablespace commands Use IF EXISTS clause Data options No data for failed tables Advanced options Stop restoring on error Restore in single transaction
Help <u>T</u> emplates	< <u>Back</u> <u>N</u> ext > Cancel

Оставьте пустыми все поля, нажмите «Next».

Click "Run" to restore th	he database
	Click "Run" to restore the database.
SQL Manager for PostgreSQL	▼ Verbose mode
	Close the Wizard after successful completion

Запустите восстановление кнопкой «Run».





В контекстном меню БД «Monitoring» выберите «Connect to database».



Нажмите «Yes».



БД «Monitoring».



7 Установка и настройка драйверов ODBC

Запустите файл установки psqlodbc-setup.exe из папки Setup дистрибутива.

nsalodba	<u> </u>	
Belioupe		
GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICE	INSE	
Version 2.1, February 1999		
Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA, 02111-1307, J	USA .	
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim cop	bies	
of this license document, but changing it is not allowed.		+
I agree to the	license terms and conditio	ns



Установка.





Добавьте системный DSN.

драиве	ры Трасси	ровка	Пул соединений	0	программ	1e	
Пользо	эзовательский DSN Системный DSN		Файл	Файловый DSN			
истемнь	не источники данн	њос:					
Имя	Драйвер				Добавить		
Postgre S	QL15 PostgreSQ	L Unicode(x	64)	[Удалить		
				l f	Настройка	3]	
ſ	PostgreSQL Uni	code ODBC	Driver (psqlODBC)	Setup		-	
			i:				
	Data Source	PostgreSQ	L15 Des	cription			
	Database	Monitoring	SS	L Mode 🛛	disable		
	Server	127.0.0.1		Port 5	5432	ŀ	
	User Name	postgres	Pa	assword	••••		
	Options					ſ	Tool

Задайте :

- имя DSN : «PostgreSQL15»
- имя БД : «Monitoring»
- IP сервера : 127.0.0.1
- имя пользователя : «postgres»
- номер порта : «5432»
- пароль пользователя: «cxz321`»



Нажмите кнопку «Datasource» и уберите флаг «Bools as Char».

Page 2 P	age 3	SQL137 173		
		CommLog	(C:\psqlodbc_xxxx.log)	
		🕅 Parse Stal	tements	
📝 Recognize	Unique Inde	exes 📃 Ignore Tim	neout	
🔲 Use Declare/Fetch		🛄 MyLog (C:	🥅 MyLog (C:\mylog_xxxx.log)	
Unknown Sizes				
Maximum		🔘 Don't Know	🔘 Longest	
Data Type Optic	ins			
📝 Text as Lor	igVarChar	🔲 Unknowns as LongVarC	Char 📃 Bools as Char	
Miscellaneous				
Max Varchar:	255	Max LongVarChar:	8190	
Cache Size:	100	SysTable Prefixes:		
Batch Size:	100			
Οκ	C	ancel Annlu	Defaults	

Нажмите кнопку «Manage DSN» и выберите драйвер «PostgreSQL Unicode(x64)»

Drivers List		
Select the driver	PostgreSQL ANSI(x64) PostgreSQL Unicode	^
	PostgreSUL Unicode(x64)	•

Проверьте соединение кнопкой «Test»





8 Установка и настройка программы «Мониторинг»

8.1 Запустите файл установки «setup_Monitoring.exe».



Установка программы Мониторинг



Прочитайте и примите условия лицензионного соглашения.



Установка прог	раммы Мониторинг
	Выбор папки установки Выберите папку для установки ПО Мониторинг.
Программа устан приложение в др 'Установить', что Папка установ С: Monitoring	ювит ПО Мониторинг в указанную папку. Чтобы установить ругую папку, нажмите кнопку 'Обзор' и укажите ее. Нажмите кнобы установить программу. ки Обзор
Требуется на ди Доступно на дис	ске: 0.0 Кбайт ке: 7.2 Гбайт туу 44

Задайте папку установки и нажмите кнопку «Установить».

8.2 Запустите программу «Monitoring».

На вкладке «Сервер SQL» находятся настройки подключения к серверу базы данных.

При выдачи сообщения «Нет связи с БД», укажите IP-адрес и порт сервера SQL. Порт сервера БД по-умолчанию – 5432. При ошибке подключения с именем сервера, файле содержащим локальный адрес 127.0.0.1, проверьте в Windows\System32\drivers\etc\hosts «127.0.0.1 localhost» наличие записи без комментария «#».

Общие	Сервер SQL
- Сервер	
– Авторизация Имя/IP сервера : 12	7.0.0.1:5432
Пользователь :	postgres
Пароль :	*
Подтверждение :	*

Если сервер БД расположен на другом компьютере, укажите его IP-адрес. Если порт отличается от стандартного, то укажите его номер в поле «IP сервера». Например: «192.168.0.1:6543».

Программа по-умолчанию подключается к базе данных под пользователем «postgres», пароль «cxz321`».



8.3 Пароли по-умолчанию для разных уровней доступа программы

- «оператор» : 1
- «администратор»: 123
- «настройка» : 321

8.4 Программа «Мониторинг», по-умолчанию, для подключения контроллеров связи использует TCP-порт 23002. На сервере с работающей программой, данный порт должен быть открыт извне. При работе через интернет-шлюз, на нём должен быть настроен проброс порта 23002 на локальный IP-адрес сервера. Изменение настроек контроллеров связи требуется только в случае изменения внешнего интернет-адреса шлюза.

8.5 Необходимо, чтобы на компьютере был установлен принтер.

8.6 Обслуживание

- 1. Рекомендуется регулярное архивирование БД.
- 2. Рекомендуется удаление папки логов за предыдущий год.
- 3. Требования к обслуживающему персоналу. Эксплуатацию ПО осуществляет следующий персонал заказчика:
 - Системный администратор
 - Пользователь

Основными обязанностями системного администратора являются:

- ✓ Проверка работоспособности комплекса технических средств (серверов, рабочих станций)
- ✓ Установка, модернизация, настройка и проверка работоспособности системного ПО
- ✓ Установка и настройка прикладного программного обеспечения
- ✓ Ведение учетных записей пользователей системы.

Системный администратор должен обладать квалификацией и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств, применяемых в системе. Администратору необходимо изучить Инструкцию по установке и Руководство пользователя.

Пользователи системы должны иметь опыт работы с персональным компьютером на базе операционной системы на уровне квалифицированного пользователя. Пользователю необходимо изучить Руководство пользователя.



4. При предоставлении удалённого доступа к рабочему столу сервера сбора, возможно осуществления помощи по настройке программы. Удалённый доступ к компьютеру с программой "Мониторинг" позволяет оперативно проводить консультации, обслуживание, устранение ошибок, обновление. Доступ может предоставляться временно, на период выполнения запрошенной операции по техподдержке. Выполняемые действия могут контролироваться администратором.

8.7 Версию и правообладателя программы можно посмотреть в окне «О программе...».

"Мониторинг" программа опроса параметров энергоресурсов, v.3.1.1.329 © 000 'AMT', 2012-2023, www.ametel.ru

Свойство	Значение
0.00000	
Описание	
Описание файла	Мониторинг - программа опрос.
Версия файла	3.1.1.329
Версия продукта	3.1.1
Авторские права	© 000 'AMT', 2012
Свойство	Значение
_	

Описание	
Описание файла	Установщик программы Мониторинг
Тип	Поиложение
Версия файла	1000
Название пролукта	
Версия продукта	1.0.0.1
Авторские права	© 000 'AMT', 2012
Размер	95,2 KB
Дата изменения	20.07.2023 12:27
Исходное имя файла	setup_Monitoring.exe

Данная информация также присутствует в мета-свойствах программы «Мониторинг» и в свойствах дистрибутива.