

S-Net pro2

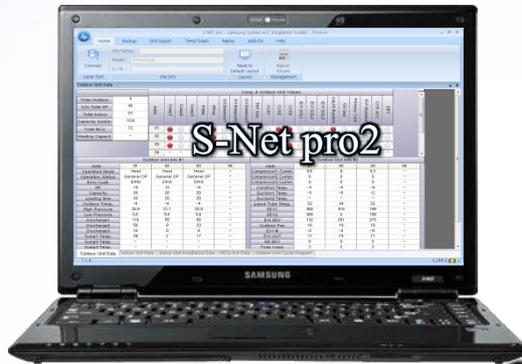
Инструкция пользователя

1. Введение

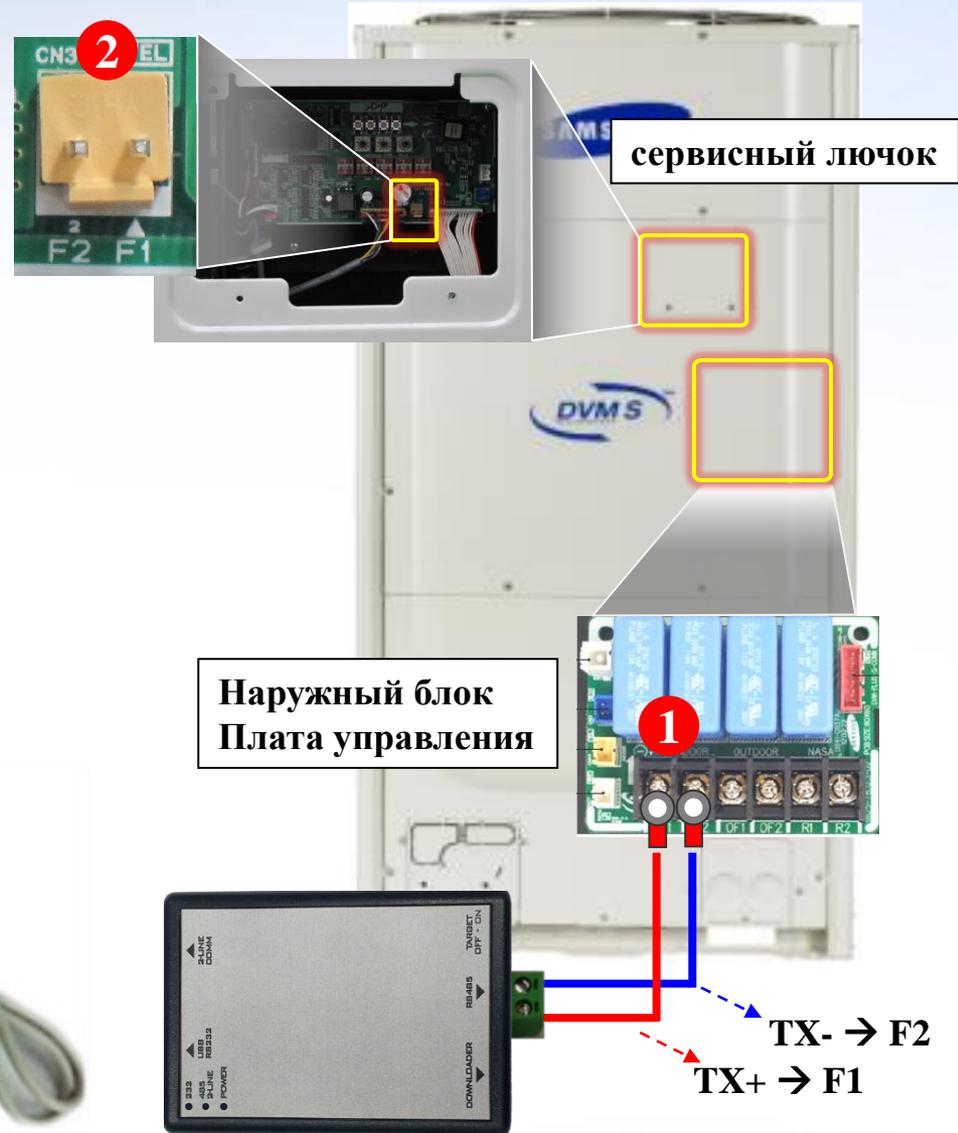
• Введение

➤ S-Net pro2 подключение

- 1) Клеммы линии связи F1-F2 доступны на наружном блоке на периферийной плате.
- 2) Клеммы линии связи F1-F2 доступны на наружном блоке через сервисный лючок.
- 3) Клеммы линии связи F1-F2 доступны на внутреннем блоке.



Кабель : USB => RS232



Диагностический прибор **ММ-С02N**

• Введение

➤ Версия программы диагностики S-NET Pro

ВНИМАНИЕ!

Для диагностики систем кондиционирования используется:

S-NET Pro 2 для систем кондиционирования, серия

- DVM S
- DVM S Eco
- DVM S Water



Версия программного обеспечения: S-NET_pro_2_v1.1.5.msi или выше.

S-NET Pro для систем кондиционирования, серия

- DVM ~ DVM+4
- DVM mini
- CAC
- FJM
- RAC inv.



Версия программного обеспечения: S-NET_pro_v1.4.2.msi (последняя версия).

Соответствие программного обеспечения и модели оборудования обязательно.

• Введение

Два раза нажать- S-Net pro2



➤ S-NET Pro2

Конфигурация

Основное меню

Home Trend Graph Add-On Help

Disconnect Controller Start Recording Open Record Folder Reset to Default Layout Report Wizard

Serial Port Communication File Record Layout Management

Outdoor Unit Data

Подключение к системе

Панель управления внутренними блоками

Error Code	0
HP	-
Target Frequency1	-
Order Frequency1	-
Current Frequency1	-
Target Frequency2	-
Order Frequency2	-
Current Frequency2	-
High Pressure	213,3
Saturated T_Pd	75,2 °F
Low Pressure	85,3
Saturated T_Ps	24,8 °F
Discharge1	69,8 °F
Discharge2	70,3 °F

Переход к установкам конфигурации окон по умолчанию

Открыть файл записи Ваксир

Запись данных Ваксир

1. Массив данных
2. Excel формат

Данные об объекте и ответственном лице, проводившем диагностику (заполняется пользователем).

Comp., Outdoor Unit Valves

	t Gas2	Main Cooling	EEV Valve	EVI Sol1	EVI Sol2	EVI Bypass
	-	-	-	-	-	-

Outdoor Unit Info #1

Address	Comp
10,00,00	-

Outdoor Unit Info #2

Address	10,00,00
TestOperation(UP)	-
Comp Top1	-
Comp Top2	-
Outdoor Temp.	75,6 °F
Compressor Current	-
IPM1 Temp	-
IPM2 Temp	-
CondOut Temp.	75,6 °F
Liquid Tube Temp.	75,6 °F
Suction1 Temp.	75,6 °F
Suction2 Temp.	-
Main EEV	35
EVI EEV	-
EVI IN	-
EVI OUT	75,2 °F
Outdoor Fan	-

Версия программного обеспечения

Version 1,0,3

Unit - Temp.:°F Power: Btu Pr... 2013-05-30 오후 10:50

COM 3

Состояние соединения (мигает при передаче данных)

2. Конфигурация

• Конфигурация

➤ S-NET Pro2 начало работы

Конфигурация



Open Record File (*.dvr) Ctrl+O

Открыть записанный файл с данными (файлы с расширением *.ndvr).

Select Model

Open Record File

Выбрать модель системы кондиционирования для диагностики

Serial Port

Выбрать COM порт подключения диагностического прибора

Connect

Подключить

Exit

Выйти из программы

• Конфигурация

➤ S-NET Pro2 начало работы

Конфигурация



Открыть записанный файл с данными.

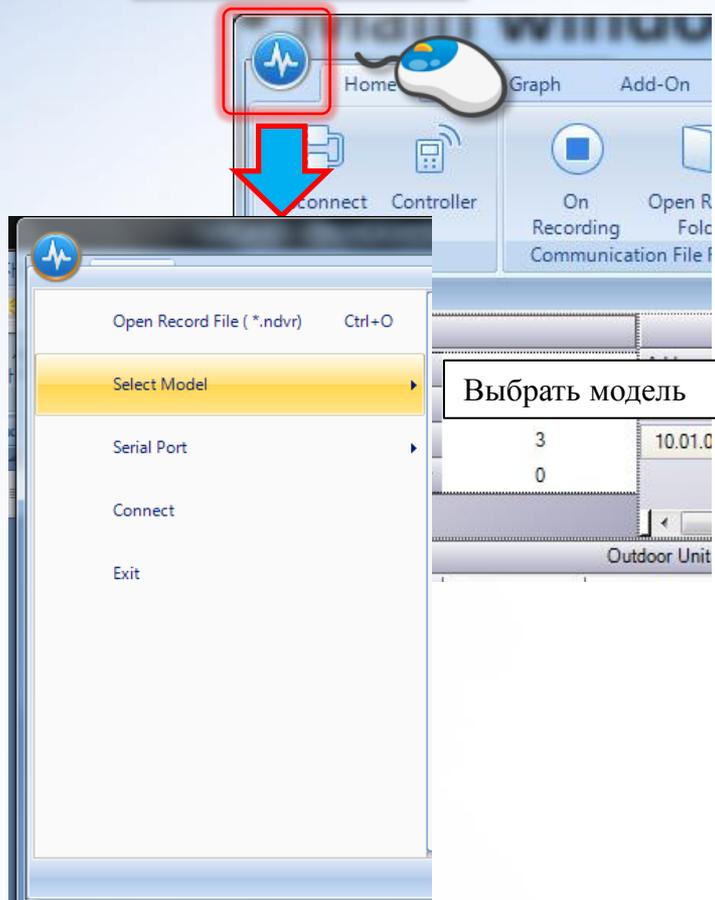
Файл с данными **S-NET Pro2** имеет расширение ***.ndvr**
По умолчанию формат файла состоит из даты и времени записи
2015-08-20_10H-43M-54S-DVM S-1.ndvr

Файл с данными S-NET Pro имеет расширение *.dvr

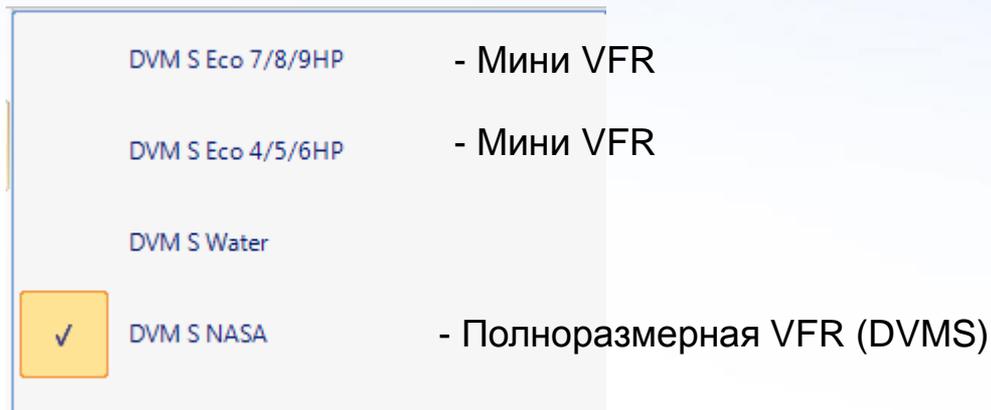
• Конфигурация

➤ S-NET Pro2 начало работы

Конфигурация



Для корректного отображения информации выберите модель системы кондиционирования из выпадающего списка.



• Конфигурация

➤ S-NET Pro2 начало работы

The screenshot displays the S-NET Pro2 software interface. The main window has a menu bar with 'Home', 'Trend Graph', 'Replay', 'Add-On', and 'Help'. Below the menu bar are several icons: 'Disconnect', 'Controller', 'Stop', 'Open Record', 'Reset to', and 'Report'. A red box highlights the 'Home' icon. A yellow box highlights the 'COM3' option in the 'Serial Port' dropdown menu. A yellow callout box points to 'COM3' with the text: 'Последовательный COM порт определяется автоматически в SNET Pro2'. An orange callout box at the bottom left contains the text: 'Последовательный COM порт в SNET Pro необходимо выбрать вручную из списка, предварительно определив его через меню Вашего Компьютера в Панели управления: Система/ Диспетчер устройств/'. To the right, a 'Connect' dialog box is shown with a 'Connect' button highlighted in yellow. A yellow callout box points to the 'Connect' button with the text: 'Подключить'. Another yellow callout box points to the 'Exit' button with the text: 'S-Net pro2 – Выход из программы'. A 'Recently Used List' is visible on the right side of the 'Connect' dialog.

USB-> COM порт

Подключение и выход

* Для работы программы необходимо установить драйвер: PL2303_Prolific_USB-to-Serial_Bridge

• Конфигурация

➤ Дополнительные параметры

Нажать « Options »

The screenshot shows the 'Option' configuration window of a software application. The window is divided into several sections:

- Regional Setting:** A dropdown menu for 'Language' is set to 'English(English)'. A yellow callout box labeled 'Выбор языка' (Language selection) points to this dropdown.
- Unit of Measure:** This section contains three sub-sections: 'Temperature' with radio buttons for °C and °F; 'Power' with radio buttons for kW and Btu; and 'Pressure' with radio buttons for kg/cm², kPa, and psi. A yellow callout box labeled 'Задание единиц измерения' (Assignment of units of measurement) points to this entire section.
- Data Recording:** This section includes:
 - 'Record Folder': A text field containing 'C:\Users\Song\Documents\T-Com\RecordData', highlighted with a yellow callout box labeled 'Задание места хранения файлов Backup' (Assignment of file storage location).
 - 'Excel Write Interval': A dropdown menu set to '10 sec.'.
 - 'Record Folder Max Size': A dropdown menu set to '500 MB'.
 - 'Automatic Recording When Start': A checkbox that is currently unchecked, highlighted with a yellow callout box labeled 'Автоматический старт записи данных при запуске программы' (Automatic start of data recording when the program starts).

Other annotations include:

- A yellow callout box labeled 'Интервал записи' (Recording interval) pointing to the 'Excel Write Interval' dropdown.
- A yellow callout box labeled 'Объем макс. на диске' (Maximum volume on disk) pointing to the 'Record Folder Max Size' dropdown.
- A red callout box labeled 'Options' points to the 'Options' button in the bottom right corner of the window.
- A mouse cursor is visible over the 'Options' button.

The background shows a menu with options like 'Open Record File (* .dvr)', 'Select Model', 'Serial Port', 'Connect', and 'Exit'. A 'Recently Used List' is also visible on the right side of the menu.

• Основное меню

➤ Страницы данных

The screenshot shows the 'Outdoor Unit Installation Data' table with two columns of data. A yellow box highlights the table content, and a yellow callout box points to it with the text 'Отображение данных выбранной страницы'. Below the table, five red circles (1-5) are placed above the navigation tabs. A yellow callout box points to these tabs with the text 'Страницы данных 5 основных страниц'.

Address	10.00.00	10.255.255
Location		
Serial Number	B1JGP3GG400001E	B1JGP3GG400001E
Main Micom	DB91-01639A 15/01/21	DB91-01639A 15/01/21
Sub Micom	DB91-01640A 14/08/21	DB91-01640A 14/08/21
Inverter1 Micom	DB91-01500A 13/02/07	DB91-01500A 13/02/07
Inverter2 Micom	DB91-00000A 00/00/00	DB91-00000A 00/00/00
Fan1 Micom	DB91-01501A 13/08/01	DB91-01501A 13/08/01
Fan2 Micom	DB91-00000A 00/00/00	DB91-00000A 00/00/00
EEPROM Version	DB82-01359A 14/03/05	DB82-01359A 14/03/05
Total Comp	1	-
Comp. Cut	No Apply	No Apply
Cool Calibration	7~9°	7~9°
Heat Calibration	30%	30%
Current Limit	100%	100%
Oil Return	Basic	Basic
Defrost	Basic	Basic
Fan Calibration	Basic	Basic
Night Silence	Basic	Basic
Head	No Apply	No Apply
Pipe Length	Basic	Basic
Power Saving	No Apply	No Apply
Rotate Defrost	No Apply	No Apply
Cool LowTemp Limit Ex	No Apply	No Apply
Channel Address	Auto Addressing	Auto Addressing

Outdoor Unit Installation Data | Outdoor Unit Data | Indoor Unit Installation Data | Indoor Unit Data | MCU Unit Data

Отображение данных выбранной страницы

Страницы данных
5 основных страниц

Информация по установленным наружным блокам **1**

Параметры гидравлического контура наружного блока **2**

Информация по установленным внутренним блокам **3**

Параметры внутренних блоков **4**

Информация по установленным MCU (рекуперация тепла) **5**

• Основное меню

1. Информация по установленным наружным блокам

The screenshot shows the 'Outdoor Unit Installation Data' window in the S-NET pro 2 - DVM S NASA software. The window title bar includes 'Home', 'Trend Graph', 'Replay', 'Add-On', and 'Help' menus. Below the title bar are icons for 'Connect', 'Controller', 'Serial Port', and 'Re Default'. Two red boxes with white text label the columns of the data table as 'Наружный блок 1' and 'Наружный блок 2'. A red circle with the number '1' is placed at the bottom left of the table. To the right of the table is a list of parameters with their corresponding values for the two units. At the bottom of the window, there are tabs for 'Outdoor Unit Installation Data', 'Outdoor Unit Data', 'Indoor Unit Installation Data', 'Indoor Unit Data', and 'MCU Unit Data'. The status bar at the very bottom shows 'Version: 1.1.5', 'Unit - Temp: °C, Power: kW, Pressure: kPa/cm²', and the date '18.11.2015 13:32'.

Address	10.00.00	10.255.255
Location		
Serial Number	B1JGP3GG400001E	B1JGP3GG400001E
Main Micom	DB91-01639A 15/01/21	DB91-01639A 15/01/21
Sub Micom	DB91-01640A 14/08/21	DB91-01640A 14/08/21
Inverter1 Micom	DB91-01500A 13/02/07	DB91-01500A 13/02/07
Inverter2 Micom	DB91-00000A 00/00/00	DB91-00000A 00/00/00
Fan1 Micom	DB91-01501A 13/08/01	DB91-01501A 13/08/01
Fan2 Micom	DB91-00000A 00/00/00	DB91-00000A 00/00/00
EEPROM Version	DB82-01359A 14/03/05	DB82-01359A 14/03/05
Total Comp	1	-
Comp. Cut	No Apply	No Apply
Cool Calibration	7~9°	7~9°
Heat Calibration	30	30
Current Limit	100%	100%
Oil Return	Basic	Basic
Defrost	Basic	Basic
Fan Calibration	Basic	Basic
Night Silence	Basic	Basic
Head	No Apply	No Apply
Pipe Length	Basic	Basic
Power Saving	No Apply	No Apply
Rotate Defrost	No Apply	No Apply
Cool LowTemp Limit Ex	No Apply	No Apply
Channel Address	Auto Addressing	Auto Addressing

Адрес наружного блока	
Расположение	
Серийный номер	
Данные по MICOM основной платы	
Данные по MICOM периферийной платы	
Данные по MICOM платы инвертора компрессора 1	
Данные по MICOM платы инвертора компрессора 2	
Данные по MICOM платы инвертора вентиллятора 1	
Данные по MICOM платы инвертора вентиллятора 2	
Версия EEPROM наружного блока	
Количество компрессоров в наружном блоке	
Аварийное отключение компрессора	
Целевая температура испарения, режим охлаждения	
Целевое давление нагнетания, режим обогрева	
Ограничение максимального рабочего тока (100% - ограничения нет)	
Режим возврата масла	
Режим размораживания	
Регулирование вентиллятора	
Ночной режим	
Перепад высот более 40 м или длина магистрали более 100м.	
Длина магистрали	
Экономия электроэнергии	
Ротационное размораживание	
Расширение нижней границы рабочей температуры	
Адресация	

Информация по установленным наружным блокам

• Основное меню

2. Гидравлический контур наружного блока

S-NET pro 2 - DVM S NASA

Home Trend Graph Replay Add-On Help

14.08.2015 16:41:57
Current Time 14.08.2015 16:10

1x Fast Slow

Информация о системе

Outdoor Unit Data

		Comp., Outdoor Unit Valves													
		Address	Comp1	Comp2	4Way	Hot Gas1	Hot Gas2	Main Cooling	EEV Valve	EVI Sol1	EVI Sol2	EVI Bypass	ARV	CCH1	CCH2
Total Outdoor	4	10.00.00													
O/U Total Capacity	40	10.00.01													
Total Indoor	1	10.00.02													
Capacity Sum(Indoors)	0	10.00.03													

Состояние элементов гидравлического контура наружного блока

Outdoor Unit Info #1					Outdoor Unit Info #2				
Address	10.00.00	10.00.01	10.00.02	10.00.03	Address	10.00.00	10.00.01	10.00.02	10.00.03
Serial Number	B1JGP3GG400001E	-	-	-	TestOperation(UP)	Not Completed	Not Completed	Not Completed	Not Completed
Operation Mode	Stop	Stop	Stop	Stop	Comp Top1	22.6°C	22.6°C	20.5°C	21°C
Operation Status	Undefined	Undefined	Undefined	Undefined	Outdoor Temp.	26.7°C	26.6°C	26.6°C	26.8°C
Error Code	0	0	0	0	Compressor Current1	0	0	0	0
Capacity	10HP	10HP	10HP	10HP	Compressor Current2	-	-	-	-
Target Frequency1	0	0	0	0	IPM1 Temp	28°C	27°C	28°C	27°C
Order Frequency1	0	0	0	0	IPM2 Temp	-	-	-	-
Current Frequency1	0	0	0	0	CondOut Temp.	35.8°C	34°C	32.8°C	30.2°C
Target Frequency2	0	0	0	0	Liquid Tube Temp.	26.2°C	25.6°C	25°C	24.3°C
Order Frequency2	0	0	0	0	Suction1 Temp.	24.6°C	24.4°C	24.4°C	23.8°C
Current Frequency2	0	0	0	0	Suction2 Temp.	-50°C	-50°C	-50°C	-50°C
High Pressure	14.2	14	13.8	14.1	Main EEV	35	35	35	35
Saturated T_Pd	21°C	21°C	-	21°C	EVI EEV	0	0	0	0
Low Pressure	14.4	14.2	14.1	14.5	EVI IN	24.4°C	23.6°C	23.7°C	23.2°C
Saturated T_Ps	-	-	-	-	EVI OUT	24.5°C	24.2°C	24°C	23.8°C
Discharge1	27.2°C	25.2°C	24°C	24.5°C	Outdoor Fan	0	0	0	0
Discharge2	-	-	-	-					

Параметры гидравлического цикла

Outdoor Unit Installation Data Outdoor Unit Data Indoor Unit Installation Data Indoor Unit Data MCU Unit Data

Version: 1.1.5 Unit: Temp: °C 2 Pressure: kcal/cm² 27.04.2016 16:42 COM-1

Параметры гидравлического контура наружного блока 2

• Основное меню

2. Гидравлический контур наружного блока

Информация о системе

The screenshot shows the 'Outdoor Unit Data' window. It contains several data tables and a control panel. Yellow callout boxes with arrows point to specific data points:

- Количество наружных блоков**: Points to the 'Total Outdoor' value of 3.
- Производительность наружного блока или комбинации (л.с.)**: Points to the 'O/U Total HP' value of 40.
- Количество внутренних блоков**: Points to the 'Total MCU' value of 12.
- Производительность внутренних блоков, суммарная**: Points to the 'Heating Capacit' value of '-'.
- Количество MCU (HR) – модуль рекуперации**: Points to the 'Addr' column header in the 'Outdoor Unit Info #1' table.

The 'Outdoor Unit Info #1' table is as follows:

Addr	01	02	03
Operate Mode	Primary Heat	Primary Heat	Primary Heat
Operate Status	General OP	General OP	General OP
Error Code	E416	E416	E416
HP	14	12	14
Capacity	40	40	40
Loading time	20	20	20
Outdoor Temp.	-4	-4	-4
High Pressure	18,1	18,1	18,3
Low Pressure	6	6,1	5,8
Discharge1	89	44	52
Discharge2	102	20	24
Discharge3	17	0	9
Sump1 Temp.	30	6	16
Sump2 Temp.	-	-	-
Sump3 Temp.	-	-	-
Oil Balance Temp.	3	2	5

The 'Comp. & Outdoor unit values' table is partially visible:

Co	PV	4W	Be	Be	Be	Hot	CC	CC	CC	VI	EVI	EVI	Liquid	Oil	Prima	EVI E	CCH	E

The 'Outdoor Unit Cycle Diagram' table is as follows:

	09-05-20 R,01	09-05-20 R,01	09-05-20 R,01
Compressor1 Curren	3,2	0	8,3
Compressor2 Curren	6,4	0	5,1
Compressor3 Curren	0	0	0
CondOut Temp.	2	-4	-2
Suction1 Temp.	-4	-4	0
Suction2 Temp.	-	-	-
Liquid Tube Temp.	20	22	19
EEV1	1027	355	515
EEV2	1027	0	515
EVI EEV	0	0	0
Outdoor Fan	18	18	18
EVI IN	3	-1	-1
EVI OUT	23	0	-1
HR EEV	250	250	250
Total Comp	3	2	3
Main Micom Version	09-05-20 R,01	09-05-20 R,01	09-05-20 R,01
Sub Micom Version	08-02-22	08-02-22	08-02-22

The bottom navigation bar includes: Outdoor Unit Data | Indoor Unit Data | Indoor Unit Installation Data | MCU Data | Outdoor Unit Cycle Diagram

• Основное меню

2. Гидравлический контур наружного блока

Состояние элементов гидравлического контура наружного блока

Максимум 4 наружных блока

The screenshot displays the S-NET pro 2 - DVM S NASA software interface. At the top, there is a menu bar with 'Home', 'Trend Graph', 'Replay', 'Add-On', and 'Help'. Below the menu is a playback control area with a timeline from 14.08.2015 15:56:26 to 14.08.2015 16:41:57, a 'Player' button, and speed controls (1x, Fast, Slow).

The main data area is divided into several sections:

- Outdoor Unit Data:** A summary table showing 4 total outdoor units, 40 total capacity, 1 total indoor unit, and 0 capacity sum for indoors.
- Comp., Outdoor Unit Valves:** A table with columns for Address, Comp1, Comp2, 4W, and various valves (EVI Bypass, ARV, CCH1, CCH2). Red circles indicate the status of these valves. Yellow callout boxes identify: 'Main – Главный наружный блок' (pointing to address 10.00.00), 'Sub1 – 1-й Дополнительный наружный блок' (pointing to address 10.00.01), and 'Sub2 – 2-й Дополнительный наружный блок' (pointing to address 10.00.02).
- Outdoor Unit Info #1:** A detailed table for each outdoor unit (addresses 10.00.00, 10.00.01, 10.00.02, 10.00.03) showing serial numbers, operation modes, error codes, capacities, target and current frequencies, pressures, and discharge temperatures.
- Test Operation (UP):** A table showing test results for various components like Comp Top1, Comp Top2, Outdoor Temp., Compressor Current, IPM1 Temp, IPM2 Temp, CondOut Temp., Liquid Tube Temp., Suction1 Temp., Suction2 Temp., Main EEV, EVI EEV, EVI IN, EVI OUT, and Outdoor Fan.

At the bottom, there is a status bar with 'Version: 1.1.5', 'Unit - Temp: °C', 'Power: kW', 'Pressure: knf/cm²', '27.04.2016 16:42', and 'COM-1'.

• Основное меню

2. Гидравлический контур наружного блока

Состояние элементов гидравлического контура наружного блока

● Включен / Работает

Outdoor Unit Data		Comp., Outdoor Unit Valves													
Total Outdoor	4	Address	Comp1	Comp2	4Way	Hot Gas1	Hot Gas2	Main Cooling	EEV Valve	EVI Sol1	EVI Sol2	EVI Bypass	ARV	CCH1	CCH2
O/U Total Capacity	40	10.00.00	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>										

Address	Адрес	Адрес блока в сети
Comp1	Компрессор 1	
Comp2	Компрессор 2	
4Way	4 ходовой клапан	
Hot Gas 1	Клапан байпаса 1	Байпас с линии нагнетания на линию всасывания
Hot Gas 2	Клапан байпаса 2	Байпас с линии нагнетания на линию всасывания
Main Cooling	Клапан обогрева	Горячий газ в блоки работающие на обогрев в режиме преимущественного охлаждения; система HR
EEV Valve	ЭРВ наружного блока	Регулирование расхода хладагента в режиме обогрева
EVI Sol 1	Клапан 1 турбоохладителя	инжекция компрессора 1
EVI Sol 2	Клапан 2 турбоохладителя	инжекция компрессора 2
EVI Bypass	Клапан байпаса турбоохладителя	Сброс газа в аккумулятор.
ARV	Клапан масла	Сброс масла из аккумулятора в картер компрессоров
CCH1	Подогрев картера1	
CCH2	Подогрев картера2	

• Основное меню

2. Гидравлический контур наружного блока

Индикация параметров гидравлического контура наружного блока

Address	10.00.00
Serial Number	B1JGP3GG400001E
Operation Mode	Stop
Operation Status	Undefined
Error Code	0
Capacity	10HP
Target Frequency1	0
Order Frequency1	0
Current Frequency1	0
Target Frequency2	0
Order Frequency2	0
Current Frequency2	0
High Pressure	14,8
Saturated T_Pd	24°C
Low Pressure	15,1
Saturated T_Ps	24°C
Discharge1	29,2°C
Discharge2	-

Адрес

Серийный номер

Режим работы

Рабочее состояние

Код ошибки

Производительность

Частота компрессора 1 целевая

Частота компрессора 1 заданная

Частота компрессора 1 текущая

Частота компрессора 2 целевая

Частота компрессора 2 заданная

Частота компрессора 2 текущая

Давление нагнетания

Темп. Конденсации

Давление всасывания

Температура конденсации

Температура нагнетания компрессор1

Температура нагнетания компрессор 2

• Основное меню

2. Гидравлический контур наружного блока

Индикация параметров гидравлического контура наружного блока

Address △	10.00.00
TestOperation(UP)	Not Completed
Comp Top1	25,5°C
Comp Top2	-
Outdoor Temp.	28°C
Compressor Current1	0
Compressor Current2	-
IPM1 Temp	29°C
IPM2 Temp	-
CondOut Temp.	35,1°C
Liquid Tube Temp.	28,7°C
Suction1 Temp.	25,2°C
Suction2 Temp.	-50°C
Main EEV	35
EVI EEV	0
EVI IN	24,8°C
EVI OUT	24,8°C
Outdoor Fan	0

Адрес

Статус прохождения самодиагностики

Температура компрессора 1

Температура компрессора 1

Наружная температура

Ток компрессора 1

Ток компрессора 1

Температура силового модуля инвертора 1

Температура силового модуля инвертора 1

Температура на выходе конденсатора

Температура на выходе из наружного блока

Температура всасывания 1

Температура всасывания 2

Основной ЭРВ

ЭРВ линии турбоохлаждения

Температура вход линии турбоохлаждения

Температура выход линии турбоохлаждения

Вентилятор наружного блока (скорость)

• Основное меню

3. Установочная информация по внутренним блокам

The screenshot displays the S-NET pro - Samsung System A/C Installation Toolkit - DVM S NASA software interface. The main window shows a table of Indoor Unit Installation Data. A mouse cursor is shown clicking on the 'Location' field of the third row (Address 20.01.02), which contains the value '3F'. A yellow callout box with a mouse icon and the text 'Двойной клик' (Double click) points to this field. Another yellow callout box contains the text: 'Поле можно редактировать, указать наименование блока. В центральном пульте управления DMS 2 отображается как "device name"' (Field can be edited, specify block name. In the central control panel DMS 2 it is displayed as "device name"). Below the table, a dialog box titled 'User Command 20.01.00' is open, showing a text input field for 'New locaton info' with the note 'ASCII text max lengh 32' and 'OK' and 'Cancel' buttons. At the bottom of the interface, a yellow callout box contains the text: 'Данные по монтажу, внутренние блоки' (Installation data, indoor units). The status bar at the bottom shows 'Version 0.3.4', 'Unit - Temp.:°C Power :kW Pressure : kgf/cm²', the date '2013-01-25 오전 11:26', and 'COM 1'.

Address	Model	RMC	Location	Product Option	Installation Option	Installation Option2	Cycle Option	Main DBCode/Version
20.01.00	Global 4Way	1	1F	[0]14046-[1]94085-[2]02D2D-[3]30000	[0]20010-[1]00000-[2]00000-[3]00000	[0]FFFFFF-[1]FFFFFF-[2]FFFFFF-[3]FFFFFF	[0]33736-[1]0262B-[2]37362-[3]62B00	DB91-01507A 13/01/23
20.01.01	Global 4Way	0	2F	[0]14046-[1]94085-[2]02D2D-[3]30000	[0]FFF1F-[1]FFFFFF-[2]FFFFFF-[3]FFFFFF	[0]FFFFFF-[1]FFFFFF-[2]FFFFFF-[3]FFFFFF	[0]FFFFFF-[1]FFFFFF-[2]FFFFFF-[3]FFFFFF	DB91-01507A 13/01/23
20.01.02	Global 4Way	0	3F	[0]14046-[1]94085-[2]02D2D-[3]30000	[0]FFF1F-[1]FFFFFF-[2]FFFFFF-[3]FFFFFF	[0]FFFFFF-[1]FFFFFF-[2]FFFFFF-[3]FFFFFF	[0]FFFFFF-[1]FFFFFF-[2]FFFFFF-[3]FFFFFF	DB91-01507A 13/01/23

Двойной клик

Поле можно редактировать, указать наименование блока.
В центральном пульте управления DMS 2 отображается как "device name"

Данные по монтажу, внутренние блоки

Outdoor Unit Data | Outdoor Unit Installation Data | Indoor Unit Data | Indoor Unit Installation Data | MCU Unit Data

Version 0.3.4 Unit - Temp.:°C Power :kW Pressure : kgf/cm² 2013-01-25 오전 11:26 COM 1

• Основное меню

4. Параметры внутренних блоков

Состояние элементов гидравлического контура внутреннего блока

Address ▲	Capacity	Power	Mode	Fan Speed	Set Temperature	Room Temp.	Eva In	Eva Out	EEV	Discharge(Duct)	Error Code	Serial Number	MTFC Status
0	0kW	<input type="radio"/>	Normal de	Off	24°C	26,1°C	24,5°C	24,1°C	2000	-0,1°C	0	-	<input type="radio"/>

Address	Адрес	Адрес блока в сети
Capacity	Производительность	текущая производительность
Power	Состояние работы	Включен / Выключен
Mode	Режим работы	
Fan speed	Скорость вентилятора	
Set Temp	Заданная температура	
Room Temp	Темп в помещении	
Eva in	Темп теплообменника на входе	Т хладагента на входе в теплообменник
Eva out	Темп теплообменника на выходе	Т хладагента на выходе из теплообменника
EEV	ЭРВ, шаг открытия	
Error code	Код ошибки	
Serial N	Серийный номер	
MTFS Status	Аварийное устройство	Состояние устройства внешнего управления

• Основное меню

5. MCU модули (система HR)

The screenshot shows the S-NET pro software interface. The top menu includes Home, Trend Graph, Add-On, and Help. Below the menu is a toolbar with icons for Disconnect, Controller, On, Open Record, Reset to, and Report Wizard Management. A yellow box labeled "MCU адрес" points to the "Serial Port" dropdown menu.

The main area displays a table titled "MCU Unit Data". The table has columns for various parameters: Address, A-Cool, A-Heat, A-EV, A-Address, B-Cool, B-Heat, B-EV, B-Address, C-Cool, C-Heat, C-EV, C-Address, D-Cool, D-Heat, D-EV, D-Address, E-Cool, E-Heat, E-EV, E-Address, F-Cool, F-Heat, F-EV, F-Address, LBV, SubCool EEV, SubCooler In Temp., SubCooler Out Temp., Main DVCCode\Version, and Serial Number. Two rows of data are visible, with the date field "13/01/09" highlighted by a yellow box.

A yellow box labeled "MCU порт и адрес (основной адрес внутреннего блока)" points to the "Address" column header and the values "0" and "6" in the first two rows.

A white box with a black border contains the date format "XX/XX/XX". Red arrows point from the labels "Год", "мес", and "День" to the first, second, and third parts of the date format respectively.

A yellow box labeled "MCU рабочие параметры" points to the "MCU Unit Data" tab in the bottom navigation bar.

The bottom status bar shows "Version 0.3.4", "Unit - Temp.: °C", "Power : kW", "Pressure : kgf/cm²", the date "2013-01-25 오전 11:31", and "COM 1".

Address	A-Cool	A-Heat	A-EV	A-Address	B-Cool	B-Heat	B-EV	B-Address	C-Cool	C-Heat	C-EV	C-Address	D-Cool	D-Heat	D-EV	D-Address	E-Cool	E-Heat	E-EV	E-Address	F-Cool	F-Heat	F-EV	F-Address	LBV	SubCool EEV	SubCooler In Temp.	SubCooler Out Temp.	Main DVCCode\Version	Serial Number
38.00.0			480	0			480	1			0	255			480	3			0	255			480	5		0	26.5 °C	26.2 °C	DB91-01513A 13/01/09	-
38.00.1			480	6			0	255			480	8			480	9			0	255			0	255		0	24.4 °C	25.4 °C	DB91-01513A 13/01/09	-

• Основное меню

- Отображение на экране нескольких окон

Indoor Unit Installation Data

Address	Model	RMC	Location	Product Option	Installation Option	Installation Option2	Main DBCode#Version
1	Global 4Way	8	silver	[0]1404F-[1]9541B-[2]06E6E-[3]30010	[0]20010-[1]00000-[2]00000-[3]00000	[0]50000-[1]00000-[2]00000-[3]00000	DB91-01507A 13/01/23
4	Global 4Way	7	gold	[0]1404F-[1]9541B-[2]06E6E-[3]30010	[0]20010-[1]00000-[2]00000-[3]00000	[0]50000-[1]00000-[2]00000-[3]00000	DB91-01507A 13/01/23
6	Global 4Way	9	bronze	[0]1404F-[1]9541B-[2]06E6E-[3]30010	[0]20010-[1]00000-[2]00000-[3]00000	[0]50000-[1]00000-[2]00000-[3]00000	DB91-01507A 13/01/23

Управляющими стрелками можно изменить расположение окна (вертикально / горизонтально)

Indoor Unit Data

Address	Volume	Power	Mode	Fan Speed	Set Temperature	Room Temp.	Eva In	Eva	EEV	Discharge(Duct)	Error Code	Serial Number
1	0	●	ROOM de	Off	75,2 °F	77,7 °F	77,7 °F	-41,8 °F	2000	-41,8 °F	0	???????? ??
4	0	●	ROOM de	Off	75,2 °F	77,5 °F	77,7 °F	77,7 °F	2000	77,7 °F	0	???????? ??
6	0	●	ROOM de	Off	75,2 °F	77,4 °F	76,3 °F	-45,4 °F	2000	-45,4 °F	0	???????? ??

Drag & Drop

Version 1.0.3

COM 3

оф 11:00

• Основное меню

- Управление внутренними блоками

S-NET pro - Samsung System A/C Installation Toolkit - DVM+4

Home Trend

Disconnect **Controller** Serial Port

Outdoor Unit Data

Capacity Summ	13.0
Total MCU	3
Heating Capacit	2.3

Addr 0
Operation Mode Primary
Operation Status General
Error Code
HP 1
Capacity 2
Loading time
Outdoor Temp.
High Pressure 1
Low Pressure 7
Discharge1 6
Discharge2 2
Discharge3 3
Sump1 Temp. 3
Sump2 Temp. 2
Sump3 Temp.
Oil Balance Temp.

Outdoor Unit Data Indoor

Version 1,3,0

Controller

Select All

Address	Model	Power	Operation Mode	SetTemp
20.01.00	-	-	-	-
20.01.01	-	-	-	20
20.01.02	Globa...	Off	NullMode	-

Set Temp.

0 ▼ ▲ On Off

Operation Mode

Auto Cool Heat Fan Dry

Fan Speed

Auto Low Mid High

External Control

Network Reset

Outdoor Unit Info #2

	01	02
Curren	9,4	9,6
Curren	0	0
Curren	0	0
emp.	11	6
emp.	20	14
emp.	30	18
Temp.	13	9
-	-	-
-	-	-
y	101	0
an	-	1
	5	7
	14	12
	0	0
ip	2	2
ersion	11-02-16 R,01	11-02-16 R,01
ersion	10-11-10	10-11-10

Cycle Diagram

2012-02-07 오전 10:17 COM-1

Сброс системы
(= функции КЗ наружного блока)

• Основное меню

- Хранение backup файлов

The screenshot displays the S-NET pro software interface. The top menu bar includes 'Home', 'Trend Graph', 'Add-On', and 'Help'. Below this is a toolbar with icons for 'Connect', 'Controller', 'Start Recording', 'Open Record Folder', 'Reset to Default Layout', and 'Report Wizard Management'. The 'Start Recording' icon is highlighted with a red box.

The main window shows 'Outdoor Unit Data' on the left and a file explorer window in the center. The file explorer path is: Libraries > Documents > My Documents > S-NET pro NASA > RecordData > 2013-01-12 > 10H-49M-16S-DVM S NASA. A yellow box highlights this path with the text 'Место хранения файлов backup'.

The file explorer shows the 'Documents library' for '10H-49M-16S-DVM S NASA'. A table lists files with columns 'Name', 'Date modified', and 'Type'. One file is highlighted with a red box: '2013-01-12_10H-49M-16S-DVM S NASA-...' with a date of '1/12/2013 10:52 AM' and type 'S-NET pro Record...'. A yellow box below this file contains the text 'Записанные данные хранятся в файле с расширением .ndvr'.

The bottom of the interface shows a status bar with 'Version 1.3.U', '2012-02-07 오전 8:32', and 'COM -1'.

• Основное меню

- Запись данных о работе системы

The screenshot displays the S-NET pro software interface. The main menu includes 'Home', 'Trend Graph', 'Replay', 'Add-On', and 'Help'. The 'Open Record Folder' button is highlighted with a red box. A yellow callout box contains the text: 'Открыть место хранения данных - Backup данные 1. Массив данных (ndvr) 2. Excel данные'. Below this, a file explorer window shows the path 'Libraries > Documents > My Documents > S-NET pro NASA > RecordData > 2013-01-15'. The file explorer also shows a list of files in the 'RecordData' folder, including '11H-11M-34S-DVM S NASA', '11H-11M-34S-DVM S NASA-Trend.xls', and '16H-01M-50S-DVM S NASA-Trend.xls'. The software interface also shows 'Outdoor Unit Data' and 'Indoor Unit Data' sections.

Outdoor Unit Data

Total Outdoor	2
O/U Total HP	26
Total Indoor	18
Capacity Sum(In	40,1
Total MCU	3
Heating Capacit	0

Indoor Unit Data

Addr	01
Operation Mode	Primary Cool
Operation Status	Safety Start
Error Code	
HP	14
Capacity	20
Loading time	-
Outdoor Temp.	5
High Pressure	16
Low Pressure	5,2
Discharge1	64
Discharge2	33
Discharge3	0
Sump1 Temp.	33
Sump2 Temp.	25
Sump3 Temp.	0
Oil Balance Temp.	6

Version 1.3.U

2012-02-07 오전 8:32 COM -1

• Основное меню

- Отчет результатов самодиагностики при первом запуске

The screenshot shows the T-Com - TVR software interface. The 'Report Wizard Management' button is highlighted with a red box. A yellow callout box contains the text: "Генерация отчета pdf : самодиагностика при запуске".

The interface displays data for Indoor and Outdoor Units. The 'Indoor Unit Data' table is as follows:

Address	Volume	Power	Mode	Fan Speed
1	0	<input type="radio"/>	INUIMU de	Off
4	0	<input type="radio"/>	INUIMU de	Off
6	0	<input type="radio"/>	INUIMU de	Off

The 'Outdoor Unit Data' table is as follows:

Address	Comp1	Comp2	4Way	Hot Gas1	Hot Gas2	Main Cooling	EEV Valve	Ev
1	<input type="radio"/>							
8	<input type="radio"/>							
3								
0								

The 'Outdoor Unit Info #1' table is as follows:

Address	Value
10,00,00	10,00,00
Stop	Completed
Cool	-
0	-
8	75,6 °F
y1	0
y1	0
y1	0
y2	0
y2	0
y2	0
213,3	213,3
75,2 °F	75,2 °F
85,3	85,3
24,8 °F	24,8 °F
69,8 °F	69,8 °F
69,3 °F	69,3 °F

The 'Comp., Outdoor Unit Valves' table is as follows:

Address	Comp1	Comp2	4Way	Hot Gas1	Hot Gas2	Main Cooling	EEV Valve	Ev
10,00,00	<input type="radio"/>							

The 'Outdoor Unit Info #1' table is as follows:

Address	Value
10,00,00	10,00,00
TestOperation(UP)	Completed
Comp Top1	-
Comp Top2	-
Outdoor Temp,	75,6 °F
Compressor Current	0
Compressor Current	-
IPM1 Temp	32 °F
IPM2 Temp	32 °F
CondOut Temp,	75,6 °F
Liquid Tube Temp,	75,6 °F
Suction1 Temp,	75,6 °F
Suction2 Temp,	-58 °F
Main EEV	35
EVI EEV	0
EVI IN	75,6 °F
EVI OUT	75,2 °F
Outdoor Fan	0

Version 1.0.3 Unit - Temp.:°F Power :Btu Pr... 2013-05-30 오후 11:03 COM 3

• Основное меню

- Отчет результатов самодиагностики при первом запуске

Report Wizard - Installation Information

[Report Wizard - Installation Information]

	Item	
Site Information	Site Name	Chertsey training center
	Outdoor Unit Location	Training center corner
	Indoor Unit Location	Inside the training center
	Customer Information	EACO
	Test Operation Date	March 15, 2011
	Test Operation Company	Samsung Electronics
	Commissioning Engineer	Alex Chun
Installation Information	Outdoor Unit Quantity	2
	Outdoor Units Total Capacity (HP)	26
	Indoor Units Total Capacity (HP)	0
	Indoor Unit Quantity	7
	Max Pipe Length (m)	50
	Additional Refrigerant (Kg)	10
	MCCB Capacity (A)	50
	Wire Specification	20mm2
	Remarks	-

Можно заполнить информацию об объекте и системе

Cancel  Next >>

Status: Completed Description: Auto Check Operation has completed.

• Основное меню

- Отчет результатов самодиагностики при первом запуске

Report Wizard - Device Information

[Report Wizard - Device Information]

Outdoor Unit Information					
Address /	Model	Serial Number	Main Micom Version	Sub Micom Version	Switch (Off)
Unit 1	RD140HRXGA	-	01-02-16 R.01	00-11-10	-
Unit 2	RD120HRXGA	-	01-02-16 R.01	00-11-10	-14,

Indoor Unit Information		
Address /	Model	Serial Number
00	-	-
01	-	-
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

Информация о наружных и внутренних блоках

<< Previous  Next >>

Status: Completed Description: Auto Check Operation has completed.

• Основное меню

- Отчет результатов самодиагностики при первом запуске

Report Wizard - Outdoor Auto Check Result

[Report Wizard - Outdoor Auto Check Result]

Inspect Factor	Result			
	Unit 1	Unit 2	Unit 3	Unit 4
Component Checks	-	-		
Operation Mode	Heat	Heat		
Comp1 Start Up	OK	OK		
Comp2 Start Up	Undetermined	Undetermined		
Comp1 Current	Undetermined	Undetermined		
Comp2 Current	Undetermined	Undetermined		
Cycle State	Undetermined	Undetermined		
Service Valve	OK	OK		
PwM Valve	OK	OK		
Oil Gas Valve	Undetermined	Undetermined		
Hot Gas Valve	Undetermined	Undetermined		
4 Way Valve	OK	OK		
Liquid Valve	OK	Undetermined		
EVI EEV	OK	Undetermined		
Main EEV	OK	Undetermined		

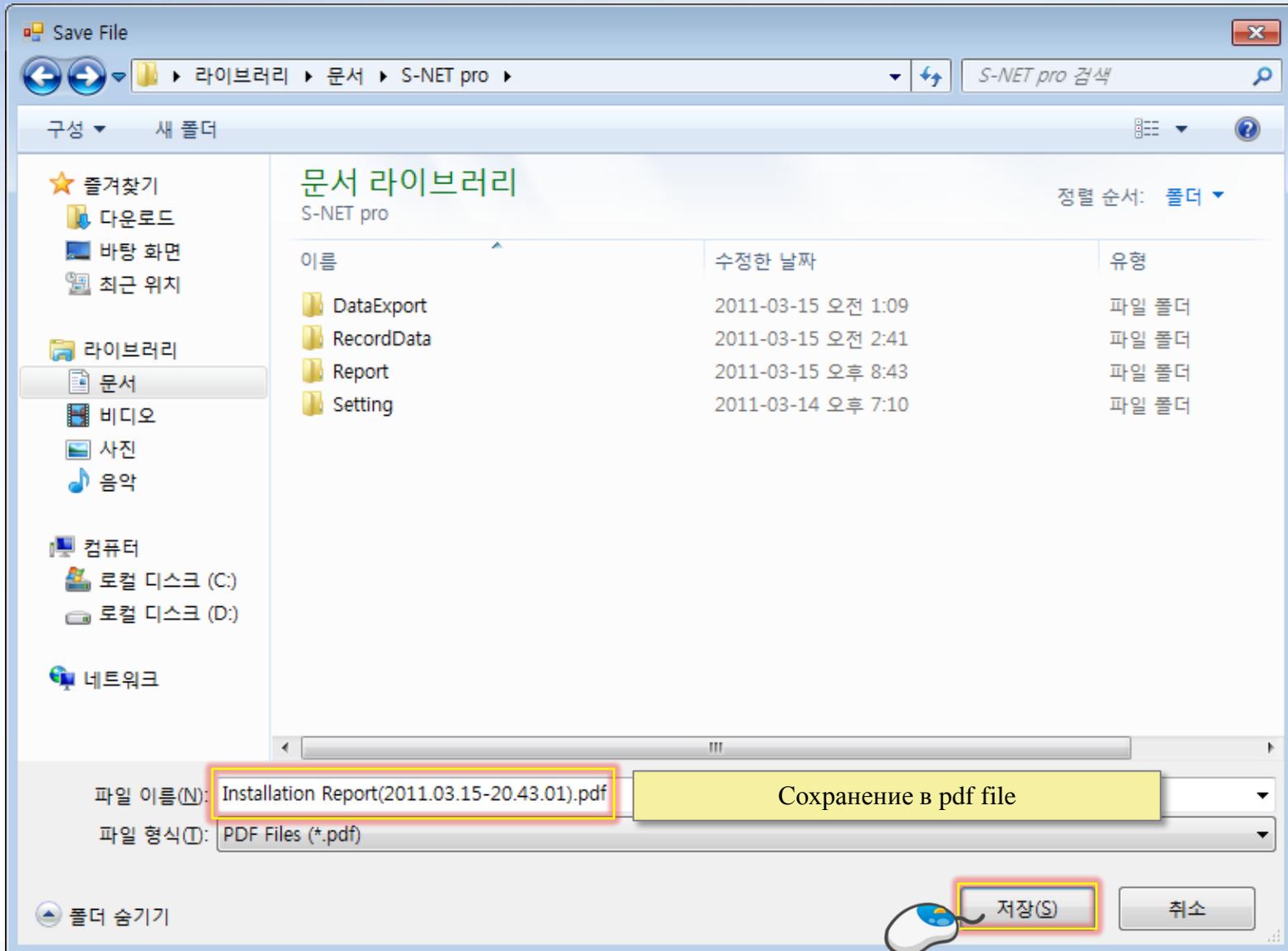
Информация об элементах наружного блока

<< Previous **Create Report**

Status: Completed Description: Auto Check Operation has completed.

• Основное меню

- Отчет результатов самодиагностики при первом запуске



• Основное меню

Графическое представление данных

- Мониторинг данных в графическом отображении

The screenshot displays the S-NET pro - Samsung System A/C Installation Toolkit - DVM+4 interface. The 'Trend Graph' menu is active, and the 'Add' button is highlighted with a red box. A yellow callout box points to the 'Add' button with the text: "Добавить/ Удалить график (макс. 4 графических окна)".

The main window shows 'Outdoor Unit Data' with the following table:

Total Outdoor	2
O/U Total HP	26
Total Indoor	18
Capacity Sum(In)	65,3
Total MCU	3
Heating Capacit	2,5

Below this is the 'Outdoor Unit Info' table:

Addr	01	02
Operation Mode	Primary Cool	Primary Cool
Operation Status	General OP	General OP
Error Code		
HP	14	12
Capacity	37	27
Loading time	-	-
Outdoor Temp.	6	6
High Pressure	22,8	20,2
Low Pressure	6,4	6,4
Discharge1	82	56
Discharge2	65	58
Discharge3	0	0
Sump1 Temp.	45	32
Sump2 Temp.	29	25
Sump3 Temp.	0	0
Oil Balance Temp.	11	12

At the bottom right, there is a table with the following data:

HR EEV	0	0
Total Comp	2	2
Main Micom Version	11-02-16 R,01	11-02-16 R,01

The interface also shows a 'Trend Graph 1' window which is currently empty. The status bar at the bottom indicates 'Version 1.3.0', '2012-02-07 오전 8:55', and 'COM -1'.

• Основное меню

Графическое представление данных

- Мониторинг данных в графическом отображении

The screenshot displays the S-NET pro - Samsung System A/C Installation Toolkit - DVM+4 interface. The 'Trend Graph' tab is active, showing a graph of various parameters over time. A yellow box highlights the 'Finish Adding' button in the top-left toolbar. A yellow callout box points to the 'Sump1 Temp.' parameter in the data table, with a note indicating that double-clicking it will automatically launch the trend graph.

Таблица данных:

Outdoor Unit Info #		
Addr	01	02
Operation Mode	Primary Cool	Primary Cool
Operation Status	General OP	General OP
Error Code		
HP	14	12
Capacity	27	18
Loading time	-	-
Outdoor Temp.	6	5
High Pressure	20,3	17,9
Low Pressure	7,1	6,8
Discharge1	68	50
Discharge2	56	38
Discharge3	0	0
Sump1 Temp.	46	34
Sump2 Temp.	28	23

График данных (Trend Graph 1):

График отображает следующие параметры:

- (C8) High Pressure: ~47
- (C8) Low Pressure: ~7.5
- (C8) Discharge1: ~75
- (C8) Sump1 Temp.: 46
- (C8) CondOut Temp.: ~25
- (C8) Suction1 Temp.: ~18

Время: 19:43:00 - 19:47:00

• Основное меню

Графическое представление данных

- Мониторинг данных в графическом отображении

The screenshot shows the S-NET pro - Samsung System A/C Installation Toolkit - DVM+4 interface. The 'Trend Graph' tab is active. A yellow callout box with the number '1' points to the legend items '(C8) High Pressure' and '(C8) CondOut Temp.'. Another yellow callout box with the number '2' points to the 'Delete' button in the toolbar. The main graph area displays a 'Trend Graph 1' with six data series: (C8) High Pressure (red), (C8) Low Pressure (green), (C8) Discharge1 (blue), (C8) Sump1 Temp. (orange), (C8) CondOut Temp. (yellow), and (C8) Suction1 Temp. (grey). The graph shows data points from 19:43:00 to 19:47:00. The 'Outdoor Unit Data' table is visible on the left, and the 'Outdoor Unit Info #' table is below it. The 'HR EEV' table is at the bottom right.

1. Выбор данных для удаления.
2. Нажать Delete.

Outdoor Unit Info #		
Addr	01	02
Operation Mode	Primary Cool	Primary Cool
Operation Status	General OP	General OP
Error Code		
HP	14	12
Capacity	27	18
Loading time	-	-
Outdoor Temp.	6	5
High Pressure	20.3	17.9
Low Pressure	7.1	6.8
Discharge1	68	50
Discharge2	56	38
Discharge3	0	0
Sump1 Temp.	46	34
Sump2 Temp.	28	23
Sump3 Temp.	0	0
Oil Balance Temp.	12	12

HR EEV	0	0
Total Comp	2	2
Main Micom Version	11-02-16 R.01	11-02-16 R.01
Sub Micom Version	10-11-10	10-11-10

• Основное меню

Графическое представление данных

- Мониторинг данных в графическом отображении

The screenshot displays the Samsung System A/C Installation Toolkit software interface. The main window is titled "S-NET pro -ro - Samsung System A/C Installation Toolkit - DVM+4". The interface includes a menu bar (Home, Trend Graph, Replay, Add-On, Help) and a toolbar with "Add", "Finish Adding", and "Delete" buttons. A central panel shows selected data series: "(C8) High Pressure", "(C8) Low Pressure", "(C8) Discharge1", "(C8) Sump1 Temp.", and "(C8) CondOut Temp.". A "Trend Graph 1" window is open, showing a line graph with six data series over time. A red double-headed arrow indicates the time scale of the graph. The interface also features a "Graph" section with "Auto Range" and "Y-Axis" options, and a "Cumulate Timeline" section with a "Time Span" dropdown. A status bar at the bottom shows "Version 1.3.0" and system information.

Установка масштаба

Регулирование масштаба

Масштабирование времени

- Макс. 6 графиков в окне

Масштаб времени

Outdoor Unit Data	
Total Indoor	18
Capacity Sum(In	57.1
Total MCU	3
Heating Capacit	2.8

Outdoor Unit Info #		
Addr	01	02
Operation Mode	Primary Cool	Primary Cool
Operation Status	General OP	General OP
Error Code		
HP	14	12
Capacity	27	18
Loading time	-	-
Outdoor Temp.	6	5
High Pressure	20.3	17.9
Low Pressure	7.1	6.8
Discharge1	68	50
Discharge2	56	38
Discharge3	0	0
Sump1 Temp.	46	34
Sump2 Temp.	28	23
Sump3 Temp.	0	0
Oil Balance Temp.	12	12

Total Comp	0	0
Main Micom Version	11-02-16 R.01	11-02-16 R.01
Sub Micom Version	10-11-10	10-11-10

Outdoor Unit Data | Outdoor Unit Cycle Diagram | Indoor Unit Data | MCU Unit Data | Indoor Unit Installation Data

Version 1.3.0 | 2012-02-07 오전 9:07 | COM -1

• Основное меню

Просмотр записанных данных

S-NET pro - Samsung System A/C Installation Toolkit - DVM+4

Home Trend Graph **Replay** Add-On Help

2011-12-14 오후 7:10:20 2011-12-14 오후 7:50:10
 Duration 00:00:54 Current Time 2011-12-14 오후 7:11

Player

1x Fast Slow

Регулирование скорости: x1~x16

Outdoor Unit Data

- Выбор временного промежутка просмотра данных
- Запуск / Останов

	Addr	Comp1	Comp2	Comp3	PWM	Away	Balance1	Balance2	Balance3	Hot Gas	CH1	CH2	CH3	1/SOL1	1/SOL2	1/SOL3	Liquid Bypass	Oil Gas	Primary Cool	EVI Bypass	CCN ACC	EEV	
Total Outdoor		01	02																				
O/U Total HP		●	○	○	○	-	○	○	○	-	●	○	○	●	○	○	○	○	○	-	○	○	●
Total Indoor		02				-	○	○	○	-	○	○	○	●	○	○	○	○	○	-	○	○	●
Capacity Sum(In)																							
Total MCU																							
Heating Capacit																							

Outdoor Unit Info #1			Outdoor Unit Info #2		
Addr	01	02	Addr	01	02
Operation Mode	Cool	Cool	Compressor1 Curren	9,2	9,4
Operation Status	Safety Start	Safety Start	Compressor2 Curren	0	0
Error Code			Compressor3 Curren	0	0
HP	14	12	CondOut Temp.	10	10
Capacity	3	3	Suction1 Temp.	16	15
Loading time	-	-	Suction2 Temp.	15	15
Outdoor Temp.	5	5	Liquid Tube Temp.	31	29
High Pressure	16	16	EEV1	-	-
Low Pressure	10,7	9,9	EEV2	-	-
Discharge1	51	48	EVI EEV	0	0
Discharge2	44	44	Outdoor Fan	-	-
Discharge3	0	0	EVI IN	14	16
Sump1 Temp.	32	31	EVI OUT	15	14
Sump2 Temp.	26	22	HR EEV	0	0
Sump3 Temp.	0	0	Total Comp	2	2
Oil Balance Temp.	5	8	Main Micom Version	11-02-16 R,01	11-02-16 R,01

Outdoor Unit Data Indoor Unit Data Indoor Unit Installation Data MCU Unit Data Outdoor Unit Cycle Diagram

Version 1.3.0 2012-02-07 오전 9:13 COM -1

• Дополнительные функции

Задание адреса внутреннего блока

Address Change AC Unit S/W Update H/W Test Abnormal Data Backup

Address & Name Configuration

IndoorUnit Address Device Name Change

현재 실내기 주소 변경 후 실내기 주소

02 00 01

Set Address 0~255

Cancel OK

Основной адрес блока

Адрес для замены

Нажать ОК

Диапазон адресов внутреннего блока: 0~63

Address	10.01.00	10.01.01
Operation Mode	CompDown	CompDown
Operation Status	Undefined	Undefined
Error Code	291	291
HP	8	-
Target1 Frequency	0	0
Order1 Frequency	0	0
Current1 Frequency	0	0
Target2 Frequency	0	0
Order2 Frequency	0	0
Current2 Frequency	0	0
High Pressure	0 kPa/cm ²	0 kPa/cm ²

Outdoor Unit Data Outdoor Unit Installation Data Ind

Version 0.3.4 Unit - Temp.:°C Power :kW Pre

1-25 오후 2:09 COM 1

• Дополнительные функции

Сбор данных

Сбор данных о последних 30 минутах работы наружного блока (при остановке блока по ошибке).

Outdoor Unit Info #1		Outdoor Unit Info #2	
Address	10,00,00	Address	10,00,00
Operation Mode	Stop	TestOperation(UP)	Completed
Operation Status	Cool	Comp Top1	-
Error Code	0	Comp Top2	-
HP	8	Outdoor Temp.	75,6 °F
Target Frequency1	0	Compressor Current	0
Order Frequency1	0	Compressor Current	-
Current Frequency1	0	IPM1 Temp	32 °F
Target Frequency2	0	IPM2 Temp	32 °F
Order Frequency2	0	CondOut Temp.	75,6 °F
Current Frequency2	0	Liquid Tube Temp.	75,6 °F
High Pressure	213,3	Suction1 Temp.	75,6 °F
Saturated T_Pd	75,2 °F	Suction2 Temp.	-58 °F
Low Pressure	85,3	Main EEV	35
Saturated T_Ps	24,8 °F	EVI EEV	0
Discharge1	70,3 °F	EVI IN	75,6 °F
Discharge2	69,8 °F	EVI OUT	75,2 °F
		Outdoor Fan	0

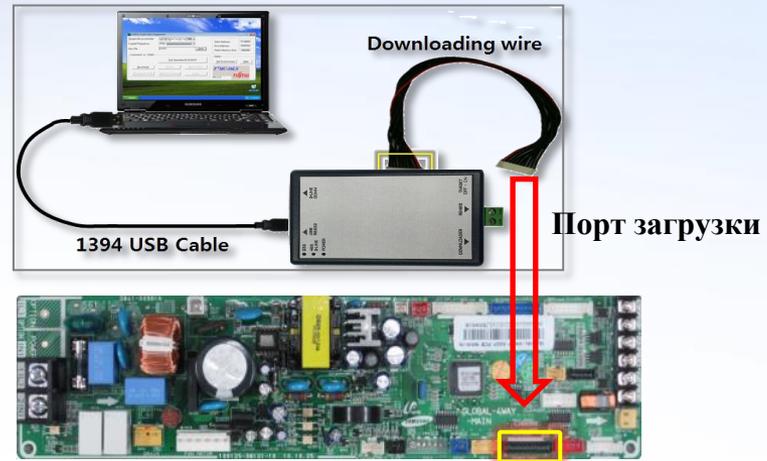
Outdoor Unit Data | Outdoor Unit Installation Data | Indoor Unit Data | Indoor Unit Installation Data | MCU Unit Data

Version 1.0.3 Unit - Temp.:°F Power :Btu 2013-05-30 오후 11:45 COM 3

• Обновление программного обеспечения

1. Firmware

Файл с расширением: ***hex**

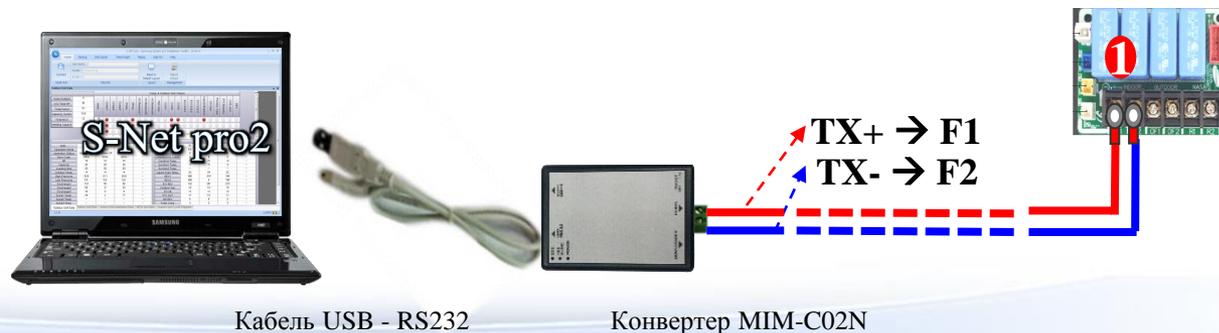


2. EEPROM

Файл с расширением: ***src**

Данные, хранящиеся в EEPROM:

- Параметры работы модели.
- Результаты тестирования.
- Уставки опций.
- Данные о работе (30 мин).



• Обновление программного обеспечения

Предупреждения и информация по обновлению программы микроконтроллера - **Firmware**

Приборы имеющие одинаковое firmware можно обновлять одновременно.

Никогда не отключайте питание и кабель связи до завершения обновления.

Если не произошло завершения (complete successfully) прибор превратился в кирпич. Прибор не имеет функции отмены обновления программного обеспечения, операция должна быть завершена.

Соблюдайте осторожность:

Отключите автоматическое обновление Windows, спящий режим, не используйте питание ноутбука от батареи, не сбрасывайте питание, исключите любые случаи прерывания процесса обновления микропрограммы.

Если загрузка завершилась неудачно, попробуйте повторно, не перезапуская T-com.

Если вы произвели рестарт T-com, прибор не будет отвечать. Прибор не может пройти идентификацию. Вы должны вручную ввести адрес как показано на следующей странице.

• Обновление программного обеспечения

- Firmware: файл с расширением *.hex

1. Выбрать тип блока для обновления

2. Выбрать блок из списка

3. Выбрать файл обновления

4. Запуск обновления

Outdoor Unit Data	
Total Outdoor	2
O/U Total HP	8
Total Indoor	3
Capacity Sum(Indoor	-

Outdoor Unit Info #2		
Address	10.01.00	10.01.01
on(UP)	Not Completed	Not Completed
op1		
op2		
emp.		
Current		
Current	0	0
mp.	0 °C	0 °C
mp.	0 °C	0 °C
emp.	0 °C	0 °C
Temp.	0 °C	0 °C
amp.	0 °C	0 °C

Outdoor Unit Data | Outdoor Unit Installation Data | Indoor Unit Data | Indoor Unit Installation Data | MCU Unit Data

Version 0.3.4 Unit - Temp.:°C Power :kW Pressure : kg/cm² 2013-01-25 오후 2:09 COM 1

• Обновление программного обеспечения

- Аварийный случай

The screenshot shows the 'Device Firmware Update' window in the Samsung System A/C Installation Toolkit. The window is divided into several sections:

- Top Section:** 'Selected Device Type' dropdown menu set to 'Indoor Unit' and a 'Select All' button.
- Table:** A table with columns 'Address' and 'Message'. One entry is visible: '20.01.00'.
- Input Fields:** Two text boxes for manual address entry: '수동 입력 주소' (Manual Input Address) and '00.00.00 형태로 입력' (Input in 00.00.00 format), with an 'Add Device Address' button.
- File Selection:** A text box for '업데이트 파일 경로' (Update File Path) with a browse button ('...').
- Buttons:** '시작' (Start) and '닫기' (Close) buttons.

Four numbered annotations in yellow boxes provide instructions:

1. Выберите тип прибора для обновления (Select the device type for updating) - points to the 'Indoor Unit' dropdown.
2. Остановленный прибор не будет отвечать. Введите адрес вручную в список (Stopped device will not respond. Enter the address manually in the list) - points to the table.
3. Выберите файл обновления firmware (Select the firmware update file) - points to the file path input field.
4. Запуск обновления (Start updating) - points to the '시작' button.

The background shows the main software interface with 'Add-On' and 'Help' tabs, and various data tables for 'Outdoor Unit Data' and 'Indoor Unit Data'.

• Обновление программного обеспечения

Firmware

1. Выбрать файл обновления

2. Открыть

Outdoor Unit Data

Total Outdoor	1
O/U Total HP	8
Total Indoor	3
Capacity Sum(Indoors)	0

S/W Update by UART

업데이트 파일 경로

Don't plug on PBA before Start button click.

시작

Open

« NASA MICOM » Soultion » we10n

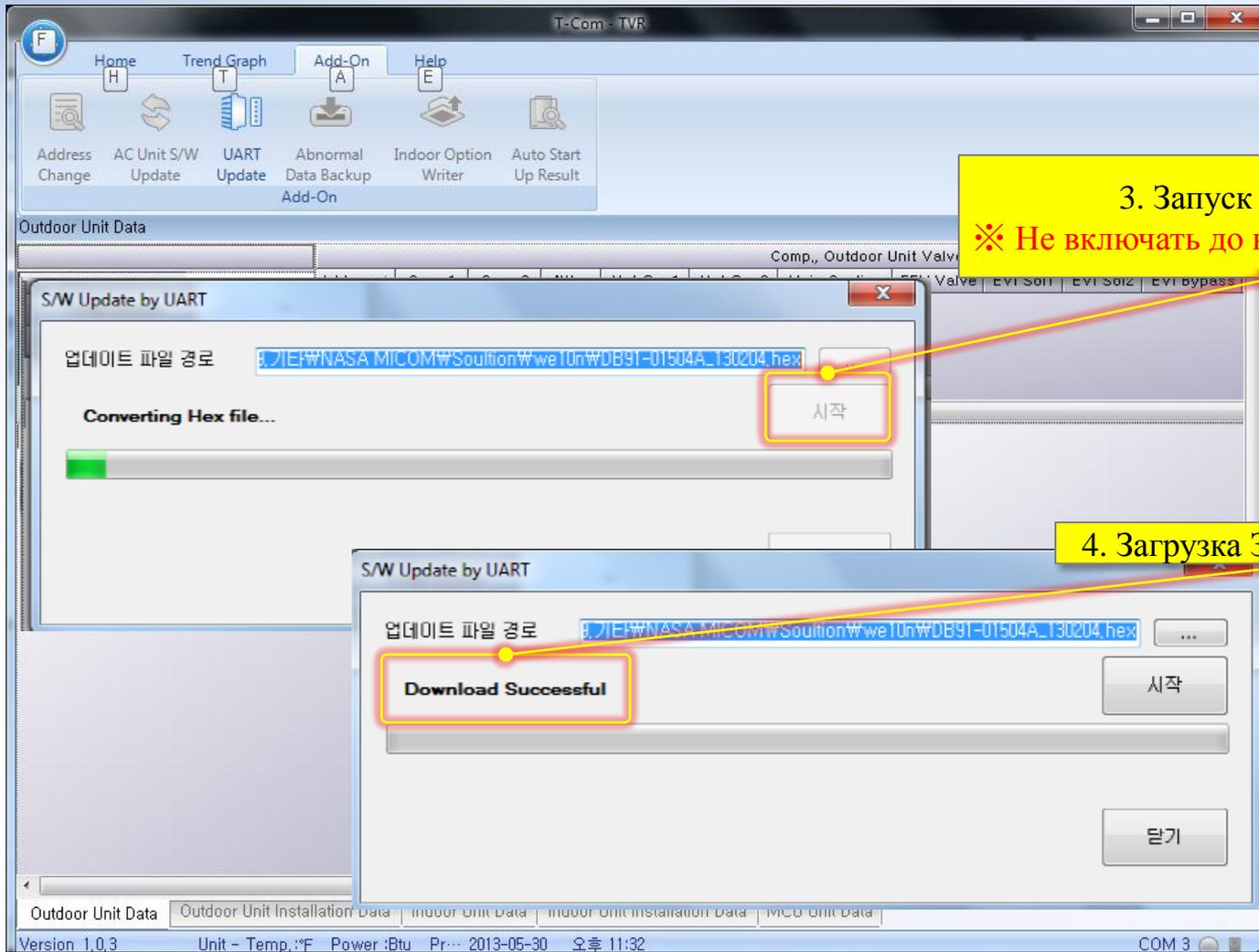
Name	Date modified	Type
DB91-01504A_130204.hex	2013-02-07 오후 4:...	HEX File
SOL_2_LINE_WR_PV1.41_130110b.hex	2013-01-14 오전 9:...	HEX File

File name:

Open Cancel

• Обновление программного обеспечения

Firmware



• Обновление программного обеспечения

- EEPROM файл с расширением *.src

Обновление EEPROM

Установить галочку при прямом подключении к наружному блоку 1:1

1. Выбрать наружный блок

2. Открыть *.src файл

3. Опции записи

Num	Addr	Name	Hex	Dec
0	0	EEP_Verion1	2B	43
0	1	EEP_Verion2	0E	14
0	2	EEP_DBCCode1	01	1
0	3	EEP_DBCCode2	21	33
0	4	EEP_DBCCode3	00	0
0	5	Code_1	08	8
1	6	Code_2	0A	10
1	7	Code_3	08	8
1	8	Code_4	40	64
1	9	Code_5	0B	11
1	10	Code_6	0A	10
1	11	Code_7	00	0

• Дополнительные функции

Задание кода опций

Выбрать внутренний блок

Address	Installation Code	Installation Code2	
<input type="checkbox"/> 20,00,01	Global 4W... [0]1404F-[1]9541B-[2]06E6E-[3]3...	[0]20010-[1]00000-[2]00000-[3]00...	[0]50000-[1]00000-[2]00000-[3]00...
<input type="checkbox"/> 20,00,04	Global 4W... [0]1404F-[1]9541B-[2]06E6E-[3]3...	[0]20010-[1]00000-[2]00000-[3]00...	[0]50000-[1]00000-[2]00000-[3]00...
<input type="checkbox"/> 20,00,06	Global 4W... [0]1404F-[1]9541B-[2]06E6E-[3]3...	[0]20010-[1]00000-[2]00000-[3]00...	[0]50000-[1]00000-[2]00000-[3]00...

- Установка кода опций внутреннего блока DVM
- Внутренний блок должен быть подключен к линии F1/F2, на линии связи F1/F2 с наружным блоком не должно быть ошибок.

[Option Code]

Product Code 0 1 ____ --1 ____ --2 ____ --3 ____

Installation Code 0 2 ____ --1 ____ --2 ____ --3 ____

Installation Code2 0 5 ____ --1 ____ --2 ____ --3 ____

Открыть код опций внутреннего блока

Записать код опций внутреннего блока

Open Option File Write Option Close

Outdoor Unit Data Out Unit - Temp, °F Power :Btu 2013-05-30 오후 11:45 COM 3

• Отчет о запуске системы

The screenshot displays the 'T-Com - TVR' software interface. The 'Auto Start Up Result' icon in the top toolbar is highlighted with a red box. A yellow callout box points to this icon with the text: 'DVM S отчет самодиагностики после запуска.' Below the toolbar, the 'Outdoor Run Test Result' window is open, showing a table of test results.

Inspect Factor	Result			
	0	1	2	3
Operation Mode	Cool			
Comp1 Current	Undetermined			
Comp2 Current	Undetermined			
Cycle State	Undetermined			
MonoUnit Pressure	Undetermined			
Outdoor Sensor	Undetermined			
Indoor Sensor	Undetermined			
Service Valve	Undetermined			
4Way Valve	Undetermined			
EVI EEV	Undetermined			
Main EEV	Undetermined			

At the bottom of the software window, the status bar shows: Version 1,0,3, Unit - Temp, :°F, Power :Btu, 2013-05-30 오후 11:45, and COM 3.

• Коды ошибок

S-NET pro - Samsung System A/C Installation Toolkit - DVM+4

Home Trend Graph Add-On Help

Error Codes Valid Boundary Info Manual About This Program About Contents

Outdoor Unit Data

Total Outdoor
O/U Total HP
Total Indoor
Capacity Sum(In
Total MCU
Heating Capacit

Error information - Samsung

숨기기 뒤로 전달 홈 인쇄 옵션(O)

내용(C) 색인(N) 검색()

Navigation: Outdoor Unit Error >

Protect Error

NUM	ERROR COMMENT
401	OUT DOOR FREEZING CHECK1
402	OUT DOOR FREEZING CHECK2
403	OUT DOOR FREEZING CHECK3
404	OUTDOOR TEMP OVERLOAD 1 PROTECT
405	OUTDOOR TEMP OVERLOAD 2 PROTECT
406	OUTDOOR TEMP OVERLOAD 3 PROTECT
407	Compressor stop by high pressure's protection control.
408	Compressor stop by high pressure's protection control 2.
409	Compressor stop by high pressure's protection control 3.
410	Compressor stop by low pressure's protection control.
411	Compressor stop by low pressure's protection control 2.
412	Compressor stop by low pressure's protection control 3.
413	Protection control by sump sensor.

Outdoor Unit Data Indoor Unit Data Indoor Unit Installation Data MCU Unit Data Outdoor Unit Cycle Diagram

Version 1.3.0 2012-02-07 오후 12:09 COM -1

• Инструкция пользователя

The screenshot displays the S-NET pro - Samsung System A/C Installation Toolkit - DVM+4 application window. The main interface includes a ribbon with 'Home', 'Trend Graph', 'Add-On', and 'Help' tabs. In the 'Home' tab, the 'Manual' button is highlighted with a red box. Below the ribbon, there are buttons for 'Error Codes', 'Valid Boundary Info Contents', 'Manual', and 'About This Program About'. On the left side, there is a table for 'Outdoor Unit Data' with columns for 'Total Outdoor', 'O/U Total HP', 'Total Indoor', 'Capacity Sum(In', 'Total MCU', and 'Heating Capacit'. A 'User Help' window is open, showing the 'S-NET pro - User Help' title bar and a table of contents. The 'Controlling Indoor Units' section is selected, displaying the following text:

Controlling Indoor Units

You can control indoor units like using a remote controller. This function is available when S-NET pro is connected to serial port. When it is replay mode, this function is disabled.

If a interface module is installed, this function is not available. For controlling indoor units by S-NET pro, just unplug the power jack or communication jack of the interface module.

Opening "Controller" dialog

Go to [Home] in ribbon toolbar. Select [Controller] button when S-NET pro is connected to serial port.

Controlling Indoor Units

1. Select the indoor unit you want to control in this list panel.
2. If you want to select all indoor units that listed check "Select All"

At the bottom of the window, the status bar shows 'Version 1.3.0', the date '2012-02-07', the time '오후 12:09', and the COM port 'COM -1'.

Приложения

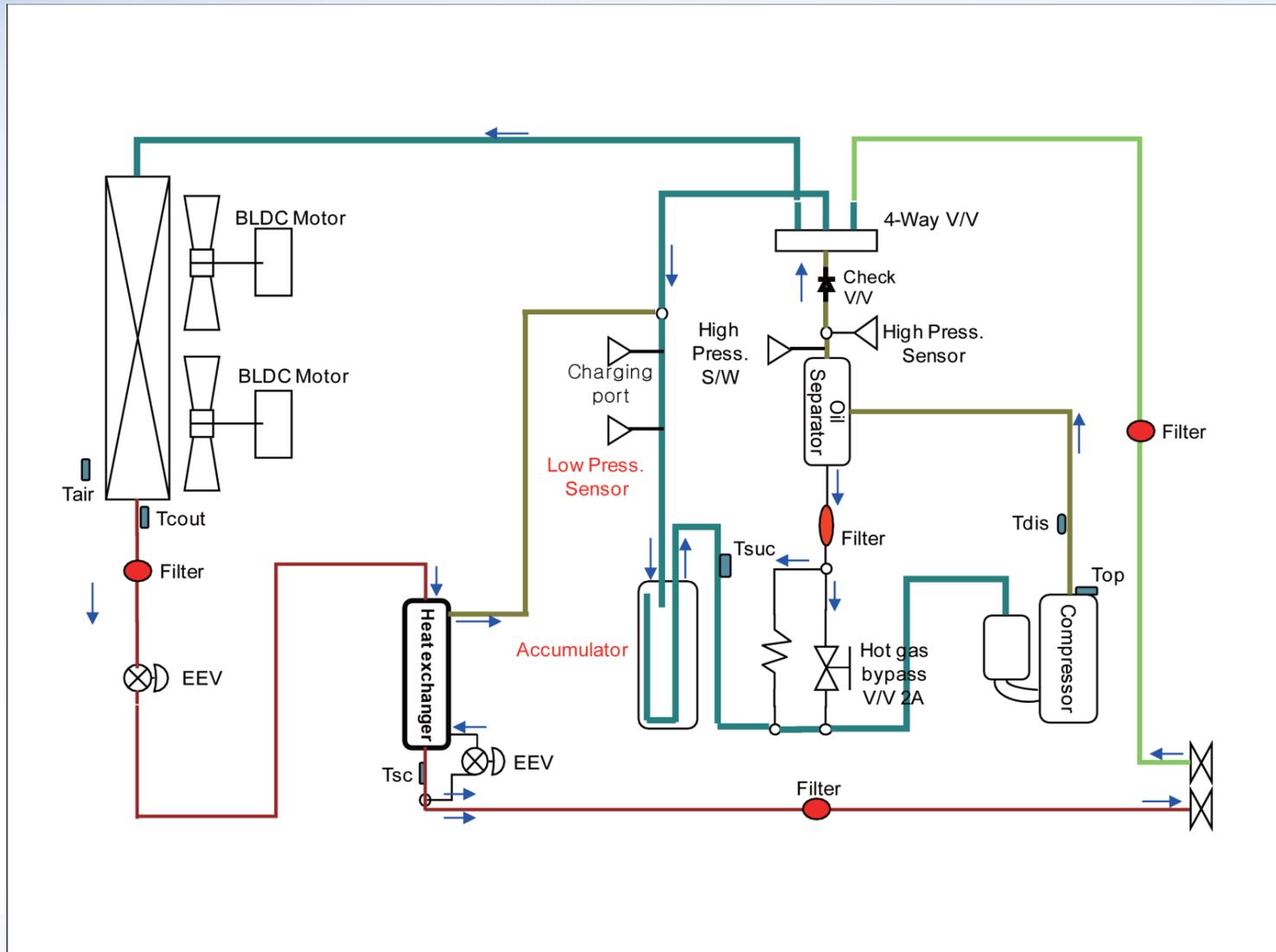
The slide features a dark blue background. At the bottom, there are several thin, light blue wavy lines that create a sense of motion and depth, starting from the left and curving towards the right.

• Параметры гидравлического контура

Обозначение	Описание	Explanation	Обозначение	Описание	Explanation
INV	Инверторный компрессор	Inveter Compressor	V_AR	Клапан возврата масла	Accumulator Oil Return Valve
OFM	Вентилятор наружного блока	Outdoor Fan Motor	V_OE	Клапан режима охлаждения	Outdoor EEV Valve
OHX	Теплообменник наружного блока	Outdoor Heat Exchanger	CV_E	Обратный клапан режима охлаждения при работе в смешанном режиме.	EEV Bypass Check Valve
AC	Аккумулятор	Accumulator	CV_D	Обратный клапан линии нагнетания	Discharge Check Valve
OS	Сепаратор масла	Oil Separator	CV_H	Обратный клапан системы рекуперации	HR Check valve
IC	Доохладитель хладагента	Intercooler	CV_MC	Обратный клапан режима охлаждения (работа в смешанном режиме)	Main Cooling Check Valve
IPMC	Охладитель силового модуля инвертора	IPM Cooler	T_D	Датчик температуры нагнетания	Discharge Temp. Sensor
CH	Подогрев картера	Crank Case Heater	T_S	Датчик температуры всасывания	Suction Temp. Sensor
HPS	Датчик высокого давления	High Pressure Sensor	T_CO	Датчик температуры на выходе из конденсатора	Cond Out Temp. Sensor
LPS	Датчик низкого давления	Low Pressure Sensor	T_EI	Датчик температуры на входе в доохладитель	EVI In Temp. Sensor
HPSW	Реле высокого давления	High Pressure Switch	T_EO	Датчик температуры на выходе из доохладителя	EVI Out Temp. Sensor
E_M	Основной вентиль EPB (режим обогрева)	Main EEV	T_L	Датчик температуры на жидкостной трубе после доохладителя	Liquid Tube Temp. Sensor
E_EV	EPB вентиль системы доохлаждения	EVI EEV	T_CT	Датчик температуры компрессора на стороне нагнетания	Comp. Top Temp. Sensor
V_MC	Клапан режима обогрева при работе в смешанном режиме преимущественного охл.	Main Cooling Valve	T_A	Датчик температуры наружного воздуха	Ambient Temp. Sensor
V_ES	Клапан инъекции хладагента	EVI Sol. Valve	SV_G	Сервисный вентиль Газовая труба	Gas Pipe Service Valve
V_EB	Клапан байпаса хладагента	EVI Bypass Valve	SV_HG	Сервисный вентиль Газовая труба высокого давления	High Gas Pipe Service Valve
V_HG	Клапан байпаса газа линии нагнетания	Hot Gas Bypass Valve	SV_LG	Сервисный вентиль Газовая труба низкого давления	Low Gas Pipe Service Valve
V_4W	4 ходовой клапан	4Way Valve	SV_L	Сервисный вентиль Жидкостная труба	Liquid Pipe Service Valve

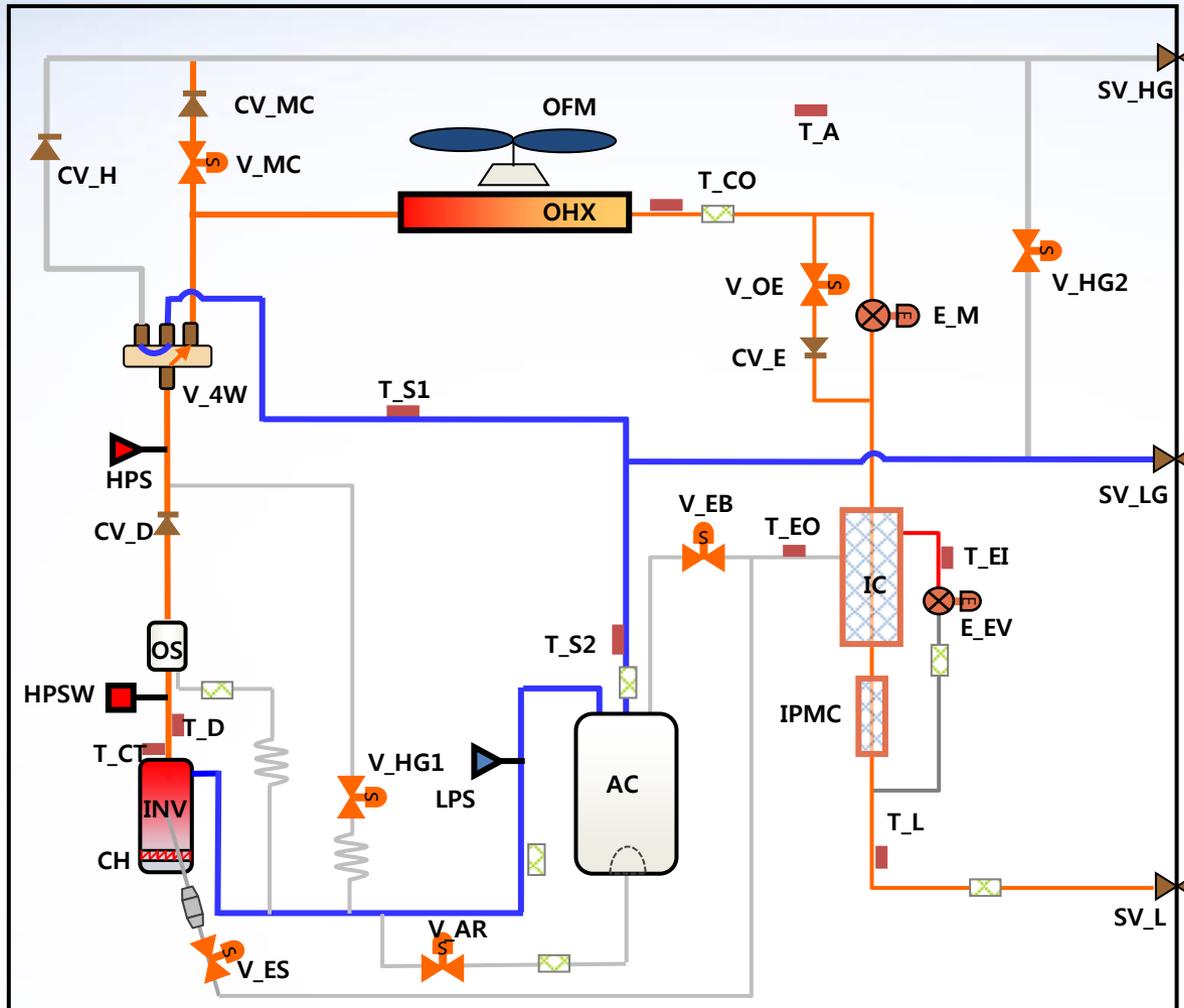
• Гидравлический контур DVM S Eco

- 4, 5, 6 л.с.



• Гидравлический контур DVMS HR

- 8, 10, 12 л.с.



S – Соленоид.
E – ЭРВ.

Спасибо

Samsung Electronics
Air Conditioners

Чеглаков Михаил

cheglakov.m@samsung.com

+7 (985) 765-47-62