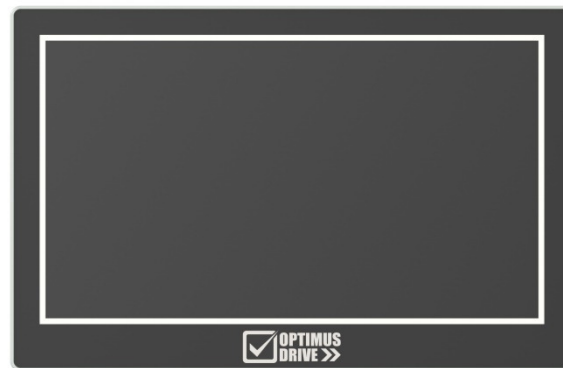
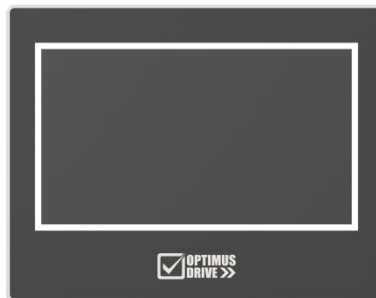
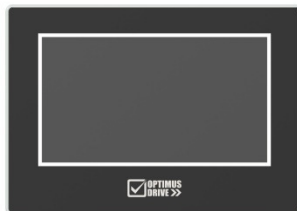




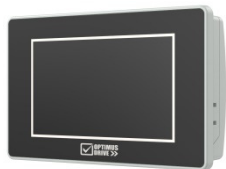
+7 (499) 929-88-65
<https://optimusdrive.ru/>



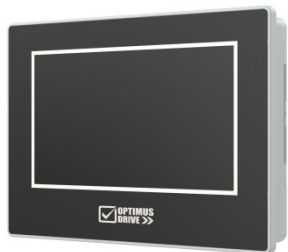
Сенсорные панели оператора

16:9

Модельный Ряд



VI20-043S-F-RL



**VI20-070S-F-RU
VI20-070S-FE-RU**



**VI20-101S-F-RU
VI20-101S-FE-RU**



VI20-156S-FE-RU

4.3"

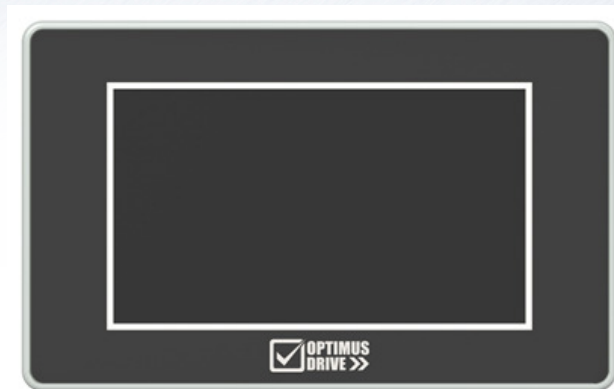
7"

10,1"

15,6"

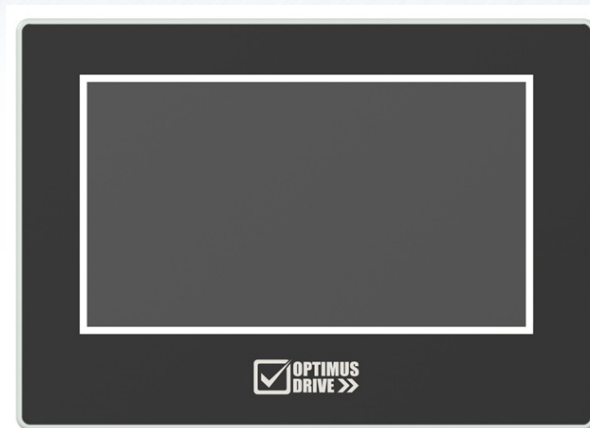
Панель оператора VI20-043S-F-RU

- Диагональ 4,3 дюйма
- Разрешение 800 x 480
- Матрица TFT LCD 16 бит
- Компактный корпус, клеммы снизу
- CPU ARM 720 МГц
- Flash-ROM - 128 Мб
- RAM – 64 Мб
- 2 COM-порта
- USB Client Type-C
- Питание – 24 VDC
- IP65 для лицевой панели



Панели оператора VI20-070S-F-RU/VI20-070S-FE-RU

- Диагональ 7 дюймов
- Разрешение 1024 x 600
- Матрица TFT LCD 24 бит
- Компактный корпус, клеммы снизу
- CPU ARM Cortex-A8 600 МГц
- Flash-ROM - 128 Мб
- RAM – 128 Мб
- 3 COM-порта
- Ethernet (только VI20-070S-FE-RU)
- USB Micro Slave (порт загрузки)
- USB Host Type A
- SD card
- Питание – 24 VDC
- IP65 для лицевой панели



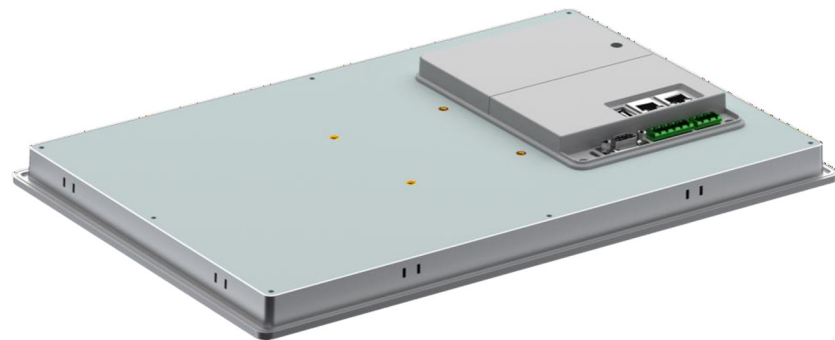
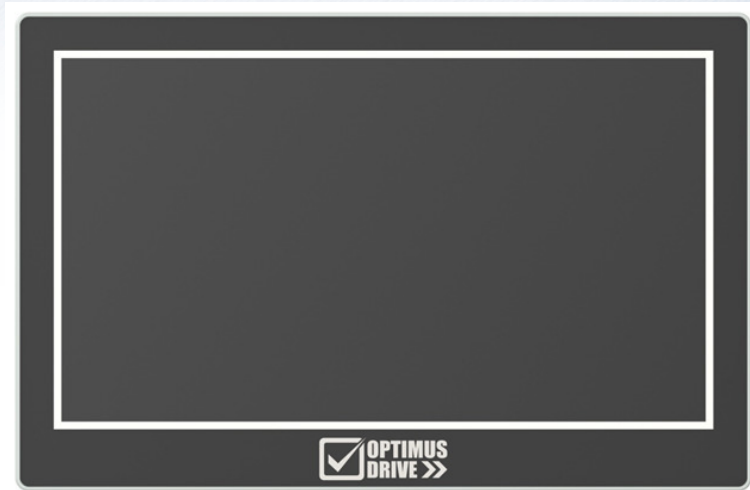
Панели оператора VI20-101S-F-RU/VI20-101S-FE-RU

- Диагональ 10,1 дюйм
- Разрешение 1024 x 600
- Матрица TFT LCD 24 бит
- Компактный корпус, клеммы снизу
- CPU ARM Cortex-A8 600 МГц
- Flash-ROM - 128 Мб
- RAM – 128 Мб
- 3 COM-порта (VI20-101S-FE-RU)
- 2 COM-порта (VI20-101S-F-RU)
- Ethernet (только VI20-101S-FE-RU)
- USB Micro Slave (порт загрузки)
- USB Host Type A
- SD card
- Питание – 24 VDC
- IP65 для лицевой панели



Панель оператора VI20-156S-FE-RU

- Диагональ 15,6 дюймов
- Разрешение 1920 x 1080
- Матрица TFT LCD 16 бит
- CPU ARM Cortex-A8 1 ГГц
- Flash-ROM - 256 Мб
- RAM – 512 Мб
- 3 COM-порта
- Ethernet 2 Switching ports
- USB Micro Slave (порт загрузки)
- USB Host Type A
- Micro SD (TF)
- Питание – 24 VDC
- IP65 для лицевой панели



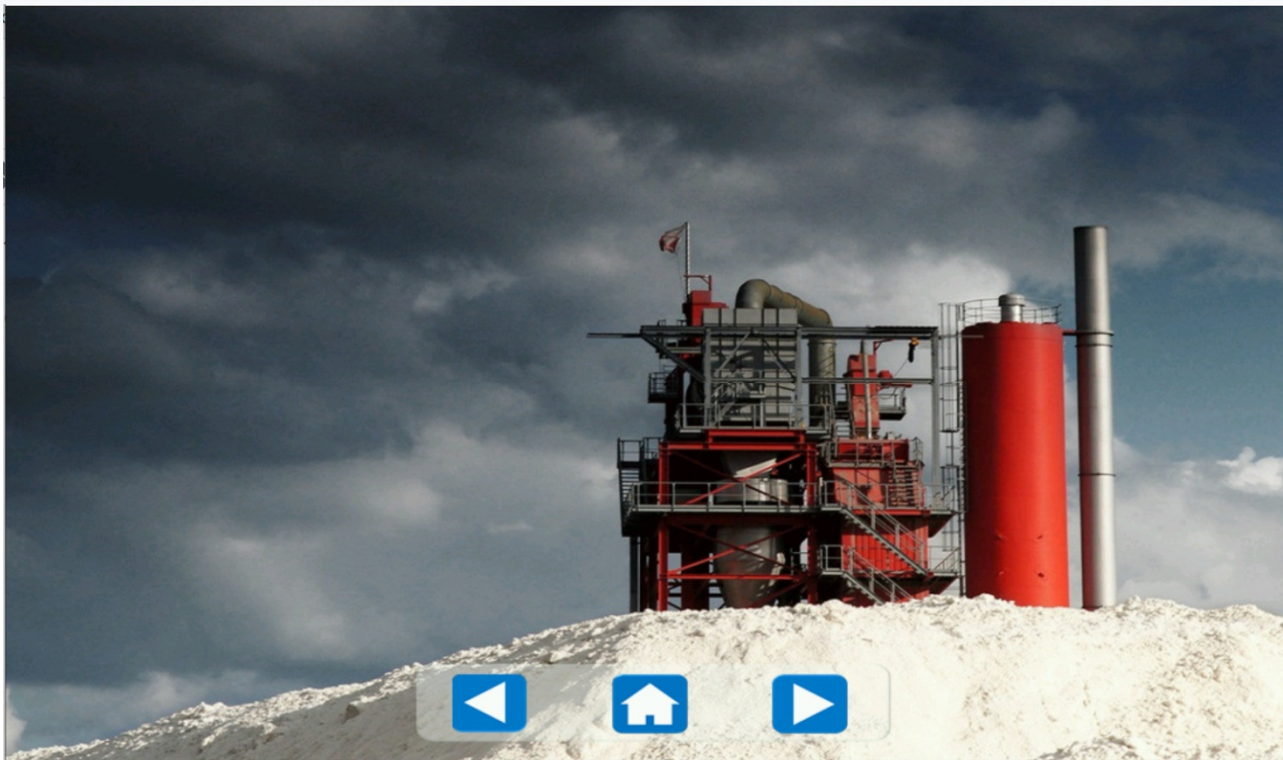
Среда программирования Optimus Drive HMI Soft 2

The screenshot displays the Optimus Drive HMI Soft 2 software interface. The main window shows a 3D simulation of a water supply system titled "Non-negative pressure water supply". The simulation includes a large cylindrical tank on the left, a complex network of pipes with valves and pumps in the center, and a vertical pipe with a faucet on the right. Two pressure gauges are visible: one on the left showing "1.23 Mpa" and one on the right showing "2.10Mpa".

The software interface includes several panels:

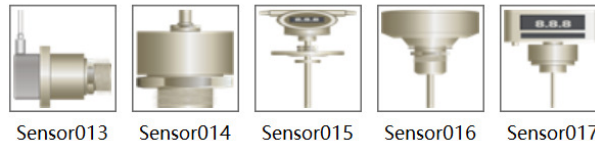
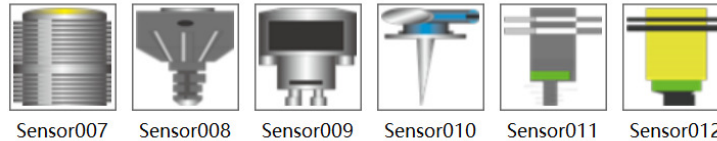
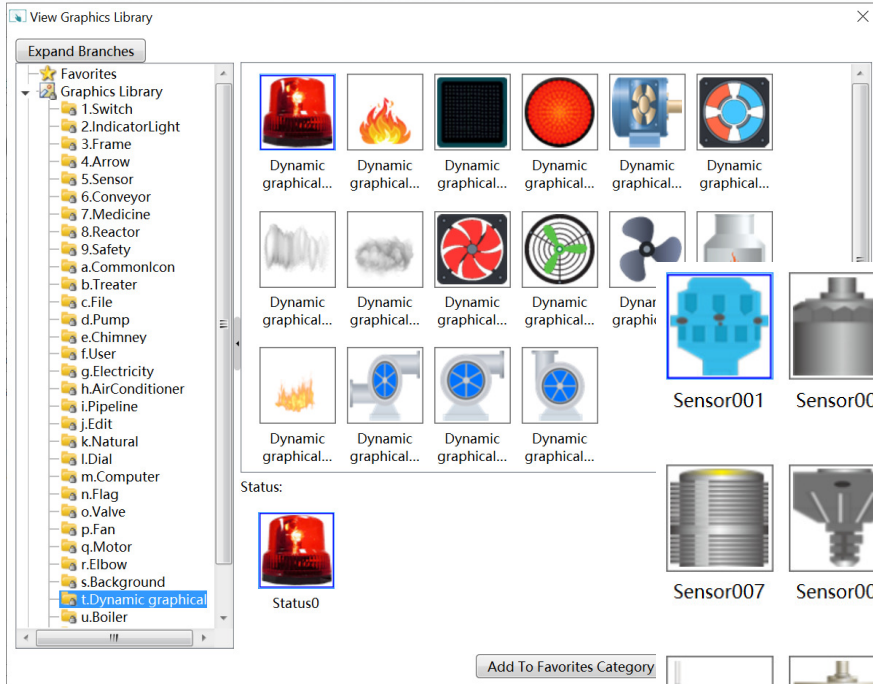
- Project Panel:** Shows the project structure for "Local HMI V120-070S-FA", including "HMI Settings", "Window", "Communication Conn", "Local Connection", "Remote Connect", "Service", "Printer", "Keyboard", and "System Settings".
- Outline Panel:** Lists the simulation components, including "Static Text_1:[Non-ne]", "Pipeline_1" through "Pipeline_11", "[LW1805]Numeric Val", and "[SRW10050,SRW1005".
- Window Panel:** Shows the window configuration, including "Power-on Screen", "Public Window", and "Basic Window" with sub-items like "B_1:首页(1)", "B_2:基本功能(2)", "B_3:特色(3)", "B_4:插入U盘弹窗(4)", "B_5:工程配方导入(5)", "B_6:公司简介(6)", "B_7:图库(7)", "B_8:仪表(8)", "B_9:趋势图(9)", "B_10:插图(10)", "B_11:历史数据(11)", "B_12:多语言(12)", and "B_13:GIF动画(13)".
- Output Panel:** Shows the build process, including "Building asc字母键盘", "Building 通讯信息", "Building 系统信息", "Building 密码输入", "Building 确定执行", "Building 公共窗口(50001)", "Building Library", "Building Formula", and "Compile finished".
- Bottom Panel:** Shows "Error" and "Ready" status, and a mouse cursor at "x=90 y=5".

Качественная и натуралистичная графика

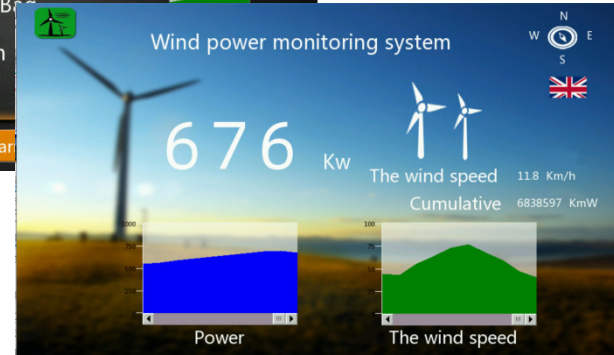
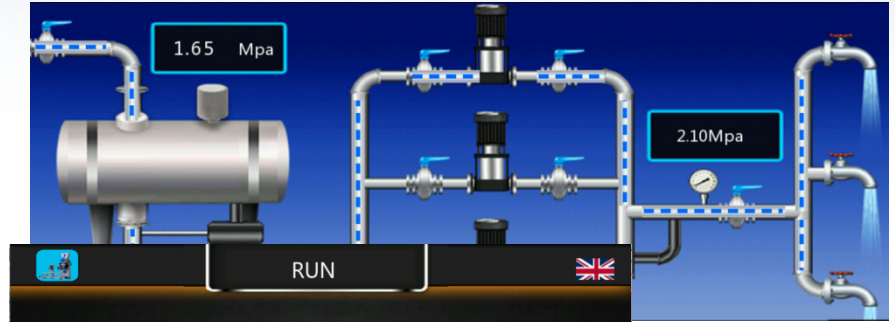
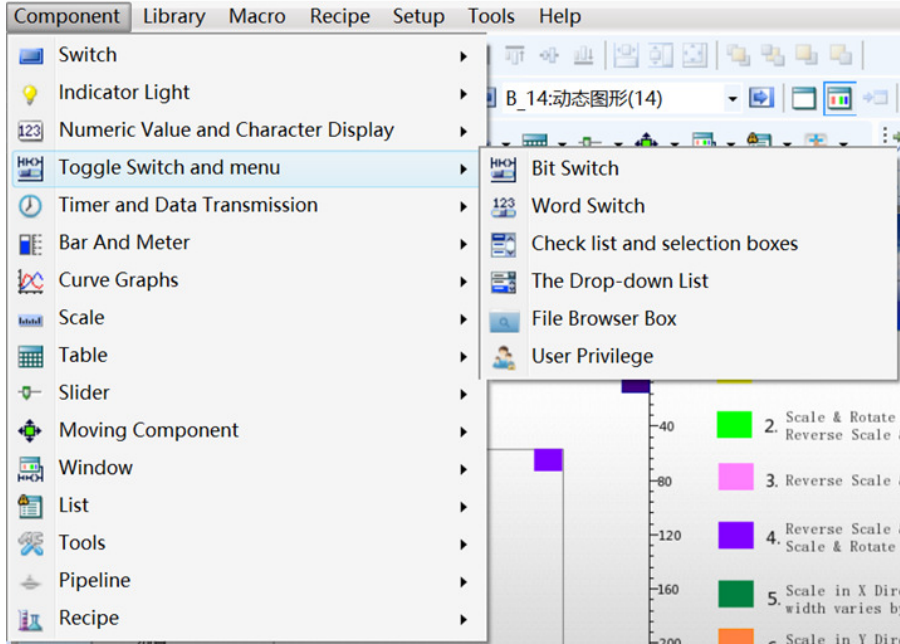


Библиотека картинок

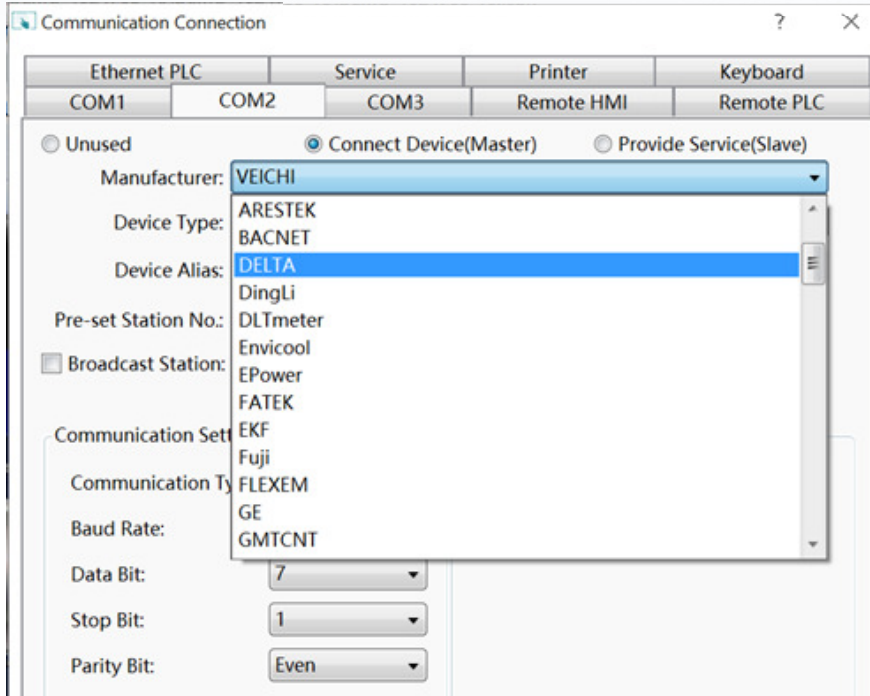
Также можно импортировать свои картинки



Библиотека экранных объектов

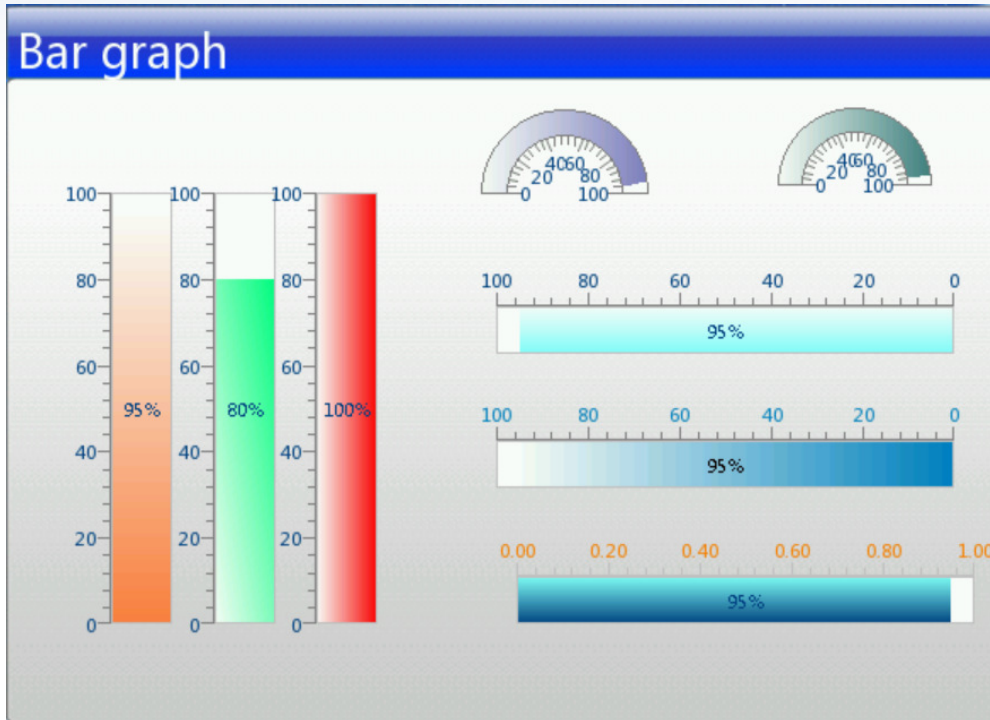


Большая библиотека драйверов под различные контроллеры



- В том числе есть прямой драйвер под контроллеры Optimus Drive
- Есть драйвер под контроллеры Delta DVP и Delta AS
- BACNET и MQTT
- FATEK, Inovance, HNC, Mitsubishi, Omron
- HCFA
- CODESYS
- и многие другие

Шкалы и Столчатые диаграммы



- Градиент и заливка разными цветами
- Различное положение

Стрелочные приборы



- Чёткая и натуральная графика

Архив данных

Trend Chart

General Channel Search Scale Display

Data Source: 1:Temperature1

Data Source Information
Trigger Type: Cyclic1S Upper limits of sampling point quantity in each channel:1
Pause Controlling:LB20 Clear Mode: No Use
Historical Data: Save ToHMI Maximum Day Quantity: 14
 Hide Channel Register

Channel Setting

Channel	Use	Address	Type	Word Cc	Notes
1	<input checked="" type="checkbox"/>	V100	16-bit Signed	1	PV
2	<input checked="" type="checkbox"/>	V101	16-bit Signed	1	SV

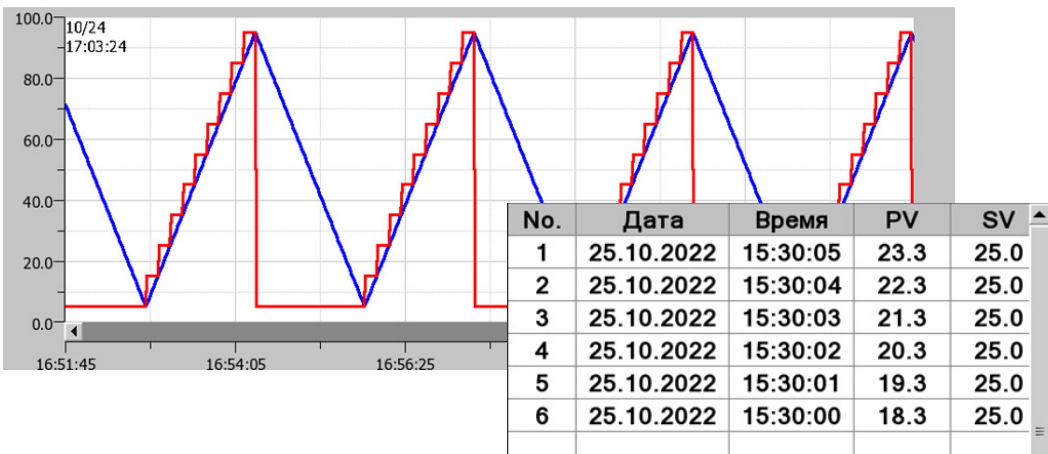
Data Sampling Property

Property Setting Channel Setting

Samples Each Time: 1

Add Delete

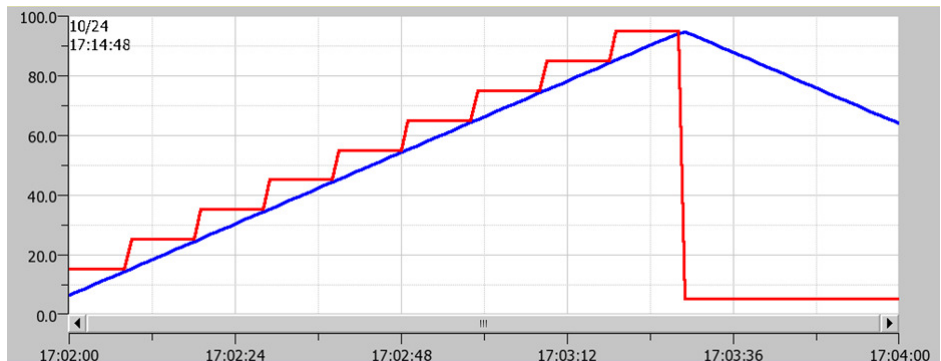
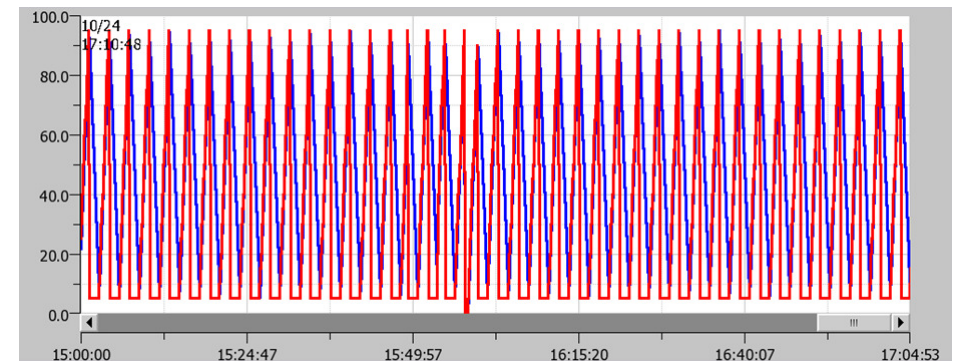
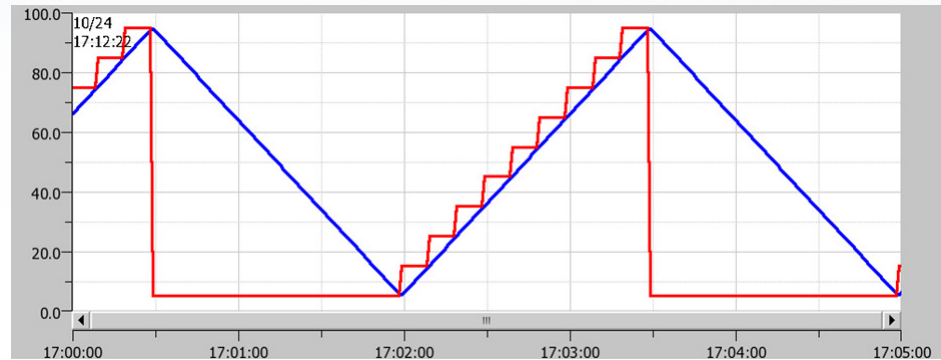
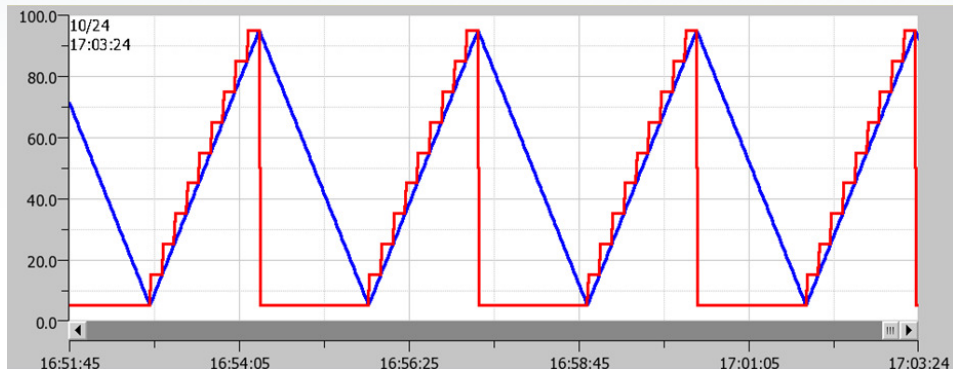
Channel	Address	Type	Word Count	Number of words been used	Notes
1	V100	16-bit Signed	1	1	PV
2	V101	16-bit Signed	1	1	SV



- Представление данных в виде тренда или таблицы
- Выделение данных цветом
- Фильтр по диапазону даты и времени
- Сортировка по возрастанию или убыванию даты
- Запись данных с графика в регистры по движению курсора
- Экспорт в CSV формате
- Скрол

Архив данных

Фильтр по диапазону даты и времени



Защита проекта

Project Properties

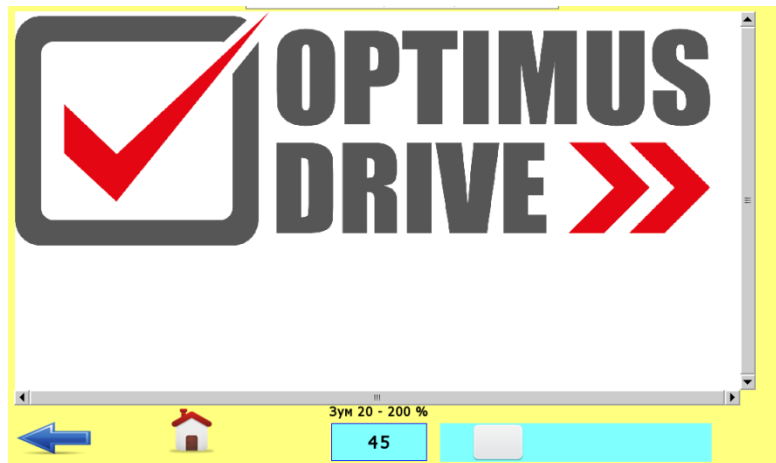
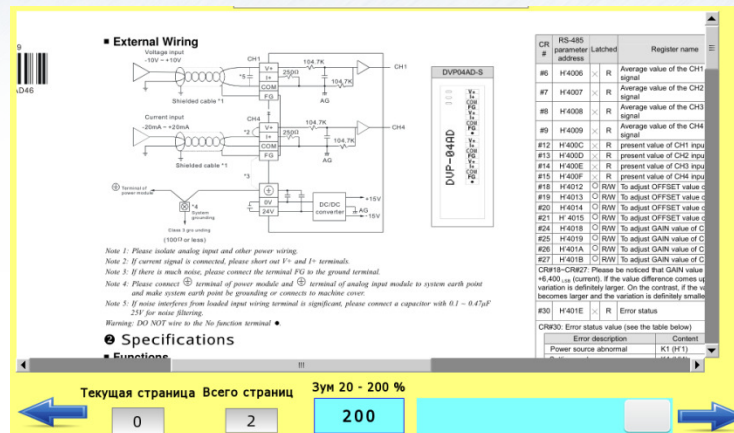
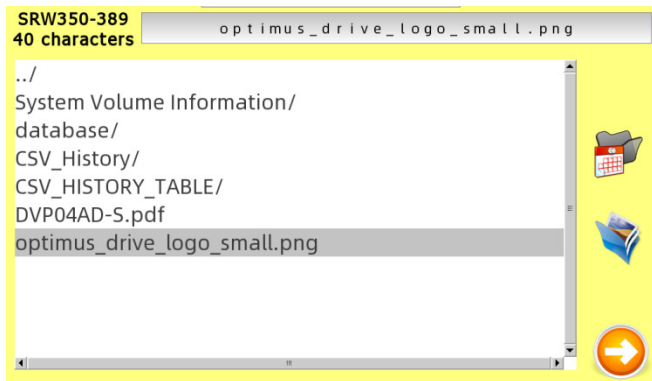
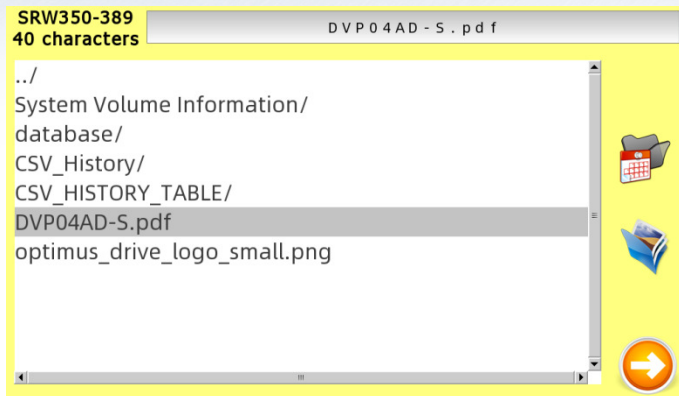
- Upload
- Decompilation
- Download password
- Developer password

Project Properties

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Upload | Password: <input type="text" value="888888"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Decompilation | Password: <input type="text" value="888888"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Download password | Password: <input type="text" value="888888"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Developer password | Password: <input type="text" value="888888"/> |

- Парольная защита на каждое действие с файлом проекта
- Можно полностью исключить возможность «выкачать» проект из панели оператора, если снять флажки Upload и Decompilation
- Путём установки пароля на запись проекта можно исключить возможность повредить загруженный в панель проект
- Можно установить пароль разработчика, который позволит выполнить любое действие

Чтение файлов PDF и рисунков с U-disk или SD



Доступ к файлам панели через FTP

The screenshot displays the 'HMI Settings' interface. On the left, a file explorer shows a remote site path: 'Удаленный сайт: /hmi/database/PV'. The directory structure includes 'hmi' and 'database', with sub-directories 'Alarms', 'LOG', and 'PV'. Below this, a list of files is shown under the heading 'Имя файла':

- ..
- PV_1(2022-10-07).csv
- PV_1(2022-10-07).db
- PV_1(2022-10-24).csv
- PV_1(2022-10-24).db
- PV_1.db

The main settings area is titled 'HMI Settings' and includes a 'Model' field set to 'VI20-070S-F/VI20-070S-FE'. A 'Connect the FLink' dropdown is set to 'Not Use'. A 'Description' table lists the following specifications:

Description	
HMI Series:	V0
Size:	7
Resolution:	1024 X 600
Color:	24BIT Color
Touch Type:	Resistive Touch Panel
Key:	0
Ethernet:	Yes
Main USB:	1
SD/TF Card:	Yes
COM1:	RS232\RS485-2\RS485-4
COM2:	RS485-2
COM3:	RS232

The 'Ethernet Setting' section has 'Static IP Address' selected. The configuration table is as follows:

Parameter	Value	Range
IP Address:	192.168.1.200	SRW10010~13
Subnet Mask:	255.255.255.0	SRW10014~17
Gateway:	192.168.1.1	SRW10018~21
DNS1:	0.0.0.0	SRW10022~25
DNS2:	0.0.0.0	SRW10026~29

Below the table, a note states: 'Use system bit register SRB10000 to select IP address assigning method (Auto-allocate or static)'. A red box highlights the 'Use FTP Protocol' checkbox, which is checked, with the instruction 'Restart Hmi device after downloaded.' Below this, the 'User Name' is set to 'ftp' and the 'FTP Password' is set to '123456'.

Рецепты

Nr. v	UINT	SINT	DSINT	REAL	CHAR
0	0.1	-0.1	0.11	0.11	Optimus Drive
1	1.0	-1.0	1111111.11	1111.10	Delta Electronics
2	2.0	-2.0	22222.22	2222.20	Russian Federation

Поля выбранного по номеру рецепта

2.0 -2.0 22222.22 2222.20 Russian Federation

Текущий загруженный в ПЛК рецепт

1.0 -1.0 1111111.11 1111.10 Delta Electronics

Export CSV

Import CSV

Загрузка рецепта
RP_Recipe_0
в ПЛК

Номер рецепта
Export Recipe:

Export Recipe

database/
CSV_History/
CSV_HISTORY_TABLE/
Recipe_0.rcpg
DVP04AD-S.pdf
optimus_drive_logo_small.png

Import CSV

Name:

RECIPE02

Path:

/disk/usb1/

Please choose the path.

../

System Volume Information/
database/
CSV_History/
CSV_HISTORY_TABLE/
Recipe_0.rcpg

Export Recipe

Recipe Data Display

General | Data Settings | Table | Search | Control Settings | Display

Data Source: Recipe_0

Display Language: 1-Russian (Russia)

Use Labels Select Color

Show Title Title Font Settings Use same font for Title and Table List Font Setting

<input type="checkbox"/> Use	Display The	Title Description	List Fonts Cc	Data Type	Integer	Decimal	Leading	Column !
<input checked="" type="checkbox"/>	Group Numb	Nr.						4
<input checked="" type="checkbox"/>	UINT	UINT		16-bit Unsign	3	1		6
<input checked="" type="checkbox"/>	SINT							
<input checked="" type="checkbox"/>	DSINT							
<input checked="" type="checkbox"/>	REAL							
<input checked="" type="checkbox"/>	CHAR							

- Рецепты могут содержать разнотипные данные
- Просмотр рецептов непосредственно на экране панели с возможностью правки
- Экспорт/Импорт рецептов в закрытом виде
- Экспорт/Импорт рецептов в формате CSV
- Выбор рецепта непосредственно в таблице или по номеру
- Загрузка текущего рецепта в контроллер нажатием одной кнопки
- Скром

GIF анимация



RUN



RUN

- GIF файлы импортируются в библиотеку рисунков
- Файл можно проигрывать в любом объекте, где есть отображение графики

MP4 плейр

Текущий выбранный файл:

_ R o b o t . m p 4



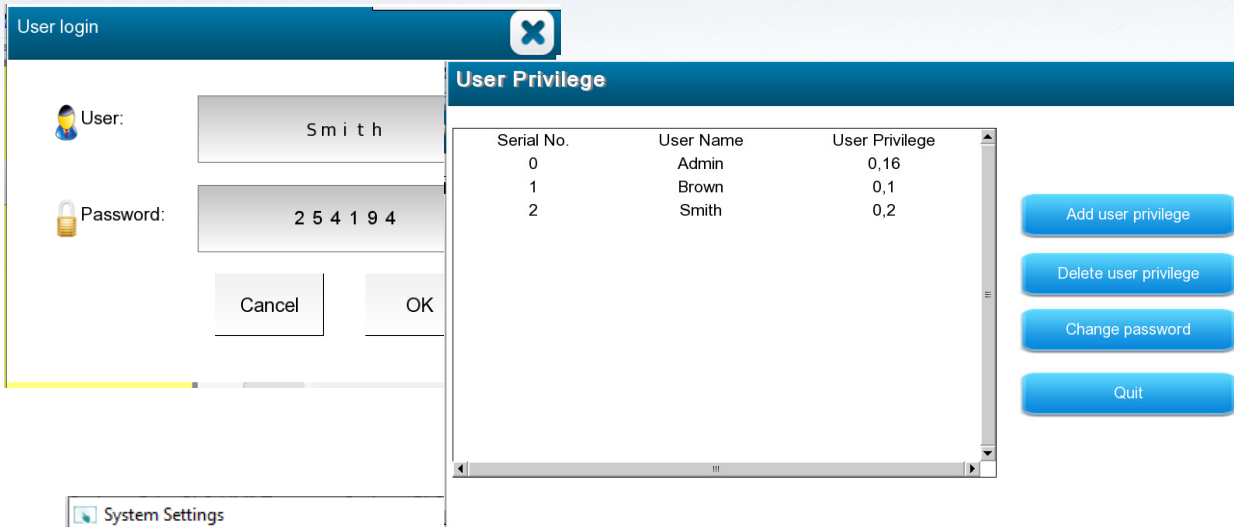
Start

Stop

```
System Volume Informatio
CSV_Recipe_0/
database/
CSV_History/
CSV_HISTORY_TABLE/
RECIPE02.rcpg
Recipe_0.rcpg
DVP04AD-S.pdf
optimus_drive_logo_small
CSV_Recipe_0.csv.txt
Robot.mp4
```

- Можно исполнять MP4 файлы с USB диска или SD карточки
- В файлом менеджере выбирается нужный ролик
- Название файла отображается на дисплее
- Кнопками можно управлять воспроизведением

Логин и пароль

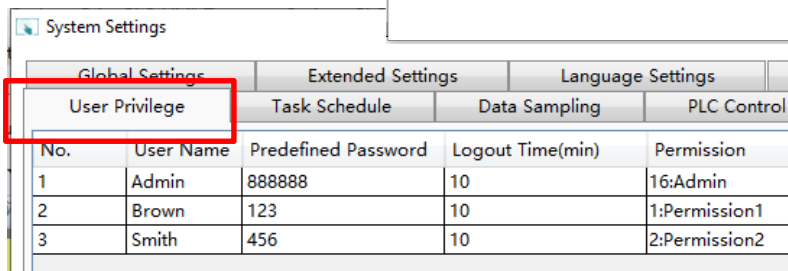


User login dialog box with fields for User (Smith) and Password (254194). It includes Cancel and OK buttons. A 'User Privilege' sub-dialog is open, showing a table of user privileges and control buttons.

Serial No.	User Name	User Privilege
0	Admin	0,16
1	Brown	0,1
2	Smith	0,2

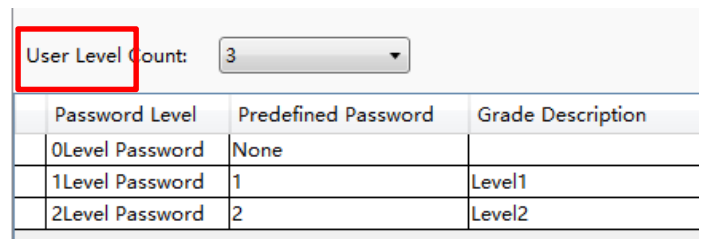
Buttons: Add user privilege, Delete user privilege, Change password, Quit

- Можно установить на объект уровень доступа (пароль)
- Можно установить регистрацию в системе конкретного пользователя
- Пользователей и пароли можно настраивать с панели



System Settings dialog box with tabs for Global Settings, Extended Settings, and Language Settings. The 'User Privilege' tab is selected and highlighted with a red box. It contains a table of user privileges.

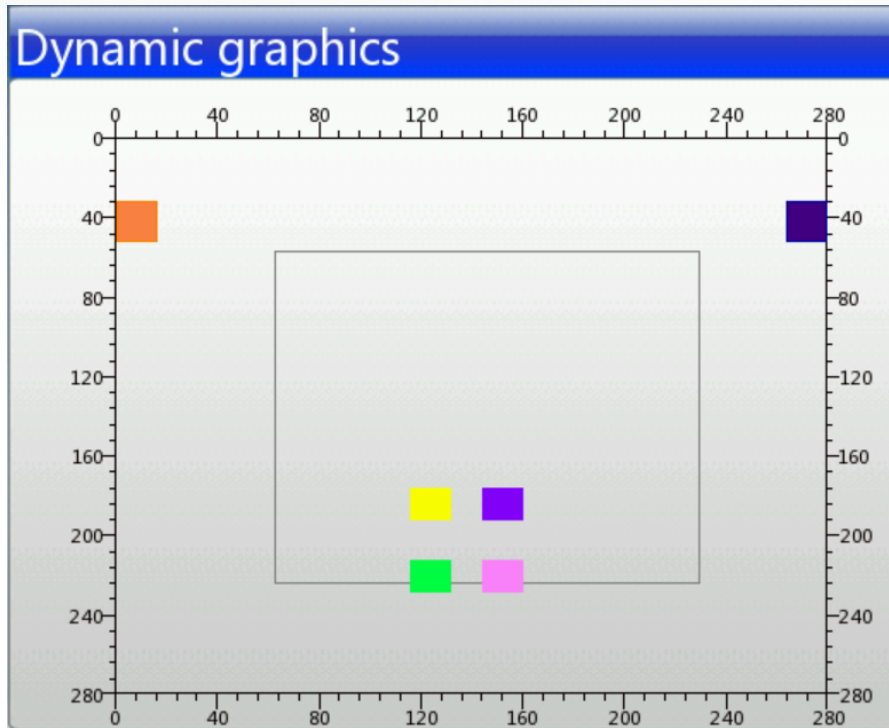
No.	User Name	Predefined Password	Logout Time(min)	Permission
1	Admin	888888	10	16:Admin
2	Brown	123	10	1:Permission1
3	Smith	456	10	2:Permission2



User Level Count dialog box with a dropdown menu set to 3. Below it is a table showing password levels and their corresponding predefined passwords and grade descriptions.

Password Level	Predefined Password	Grade Description
0Level Password	None	
1Level Password	1	Level1
2Level Password	2	Level2

Динамическая графика



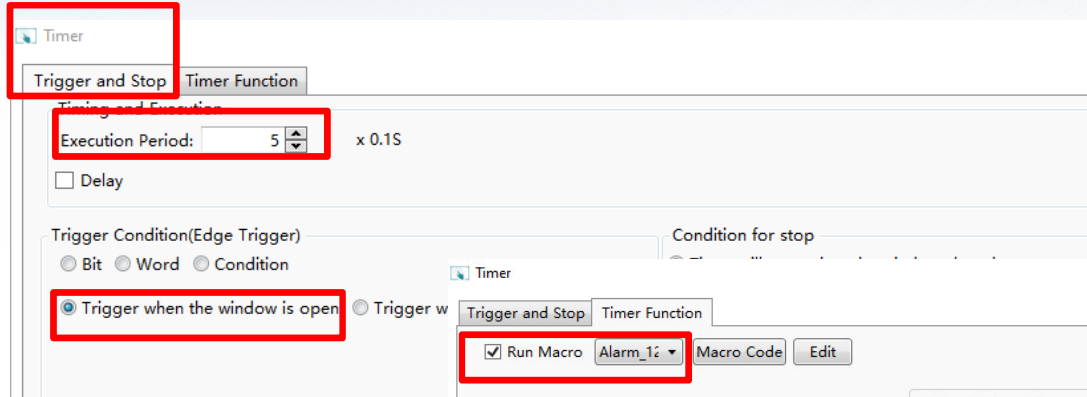
- Перемещение по экрану
- Вращение
- Смена размеров

Оффлайн симуляция

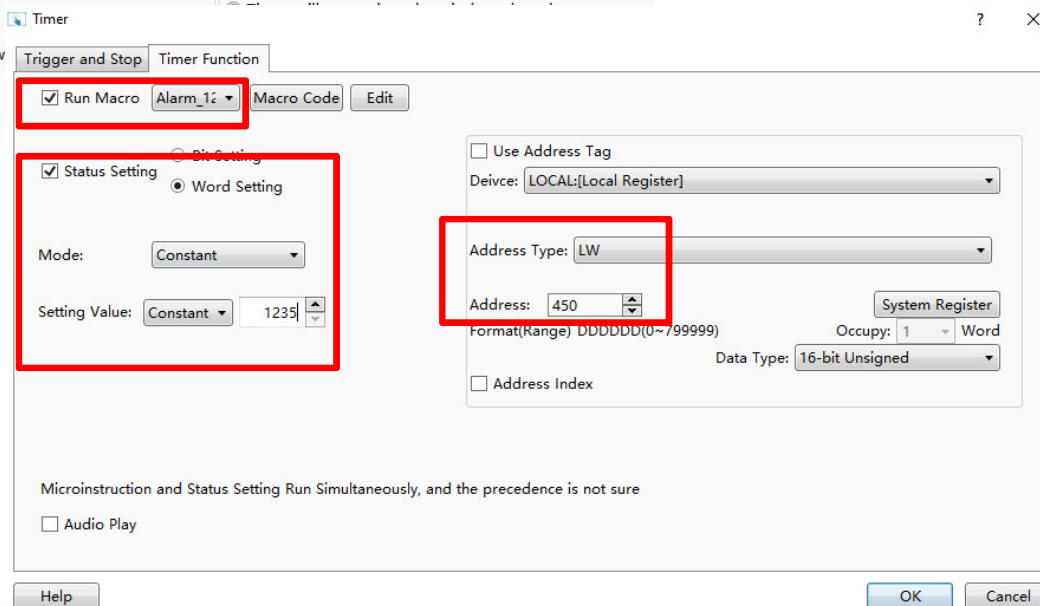
The simulation interface displays the following data and controls:

- Текущая температура (Current Temperature):** 25.0
- Уставка температуры (Temperature Setpoint):** 25.0
- Выходная частота (Output Frequency):** 46.00
- Задание частоты (Frequency Command):** 46.00
- АВТО уставка (Auto Setpoint):** OFF (indicated by a green flag)
- Водяной бак (Water Tank):** 92% full (blue liquid level)
- VNC пароль (VNC Password):** EN / RU (language selection)
- Порог аварии (Alarm Threshold):** 30.0
- Номер экрана (Screen Number):** 0
- Emergency Stop:** ON/OFF toggle (currently ON)
- Navigation:** Up/Down arrows and a red emergency stop button.
- Time:** 05.12.2022 Mon 12:59:04
- Next Screen:** Arrow button

Функция таймера у экранных объектов



**Когда открыто окно:
Каждые 0,5 сек. вызывается макрос
и записывает константа 1235 в
регистр панели LW450**



Функция автоматического обмена данными

Когда открыто окно:
PLC V300-V309 → HMI LW150-LW159

Data Transmission Item

Transfer Direction: One Way

Data Transmission

Data Type: Word Bit Transmission words: Constant 10 Transport Type: 16-bit Integer

Source Address

Use Address Tag

Device: Haiwell_TCP:[Ethernet PLC: Haiwell_TCP]

Station No: 1 Index

Address Type: V

Address: 300 Format(Range) DDDDD(0~14847) Occupy: 1 Word

Target Address

Use Address Tag

Device: LOCAL:[Local Register]

Address Type: LW

Address: 150 Format(Range) DDDDD(0~799999) Occupy: 1 Word

Data Transmission Item

Trigger and Stop Data Transmission Notification

Timing and Execution

Execution Period: 5 x 0.1S

Delay

Trigger Condition(Edge Trigger)

Bit Word Condition

Trigger when the window is open Trigger when the window is closed

Condition for stop

Timer will stop when the window closed.

If need to end, please choose the end condition.

Stop when specified count value reached

Condition Judgement

Макросы

Базовый синтаксис языка C

The screenshot displays the Common Macro IDE interface. On the left, the 'Alias Name' table lists 'Value1' with address 'LBO'. The main editor shows the 'macro_1.c X' file with C code for a macro. A right-hand table lists aliases: 'PV_Tempera...' at 'V100', 'LW20_Alias' at 'LW20', and 'LB50_Alias' at 'LB50'. The 'Call_Alarm_...' window shows a more complex macro with comments in Russian and C code for temperature monitoring. A bottom-right panel lists various system functions like 'Read Bit Register', 'Read Word Register', and 'Create Ethernet: OpenSocket'.

Alias Name	Address
Value1	LBO

```
1 #include <macro.h>
2
3 int MacroMain()
4 {
5     // Here to add macro code.
6     GetWord(,);
7
8     OpenSocket(,);
9     return 0;
10 }
```

Alias Name	Address
PV_Tempera...	V100
LW20_Alias	LW20
LB50_Alias	LB50

```
1 #include <macro.h>
2
3 int MacroMain()
4 {
5     // Объявление внутренней переменной макроса для хранения текущей температуры
6     signed short CurrentTemperature;
7     // Объявление внутренней переменной макроса для хранения аварийного порога температуры
8     signed short TemperatureThreshold;
9
10    // Чтение значения температуры из регистра контроллера V100,
11    // который объявлен как буферная переменная PV_Temperature
12    CurrentTemperature = GetWord(@PV_Tempera@,0);
13
14    // Чтение значения аварийного порога температуры из регистра панели LW20,
15    // который объявлен как буферная переменная LW20_Alias
16    TemperatureThreshold = GetWord(@LW20_Alias@,0);
17
18    // Проверка условия превышения порога температуры
19    if(CurrentTemperature > TemperatureThreshold)
20    {
21        int error = SetBit(@LB50_Alias@,0,1); //порог превышен, включаем бит Аварии
22    }
23    else
24    {
25        int error = SetBit(@LB50_Alias@,0,0); //порог не превышен, бит выключаем
26    }
27
28    return 0;
29 }
```

Use direction	Read Word Register
unsigned short	Address Alias
Read one word	Address Offset
@Address Alias	Parameter Type: Constant
Address Offset	Constant Value
Return Value	Data Type: unsigned int

```
Code Preview
GetWord(,);
```

Use direction	Read Bit Register
bool GetBit(@Address Alias@,Address Offset);	Address Alias
	Address Offset
	Parameter Type: Constant

```
Code Preview
GetBit(,);
```

- Read Write Function
 - Read Bit Register: GetBit
 - Read Word Register: GetWord
 - Read Double Word Register: GetDWord
 - Read Float Register: GetFloat
 - Read Consecutive Registers: GetMem
 - Read Consecutive Registers With Width: GetMemEx
 - Set Bit Register: SetBit
 - Set Word Register: SetWord
 - Set Dword Register: SetDWord
 - Set Float Register: SetFloat
 - Set consecutive registers: SetMem
 - Set consecutive registers with width: SetMemEx
- System Functions
 - Call Macro: CallMacro
 - Get Error Code: GetError
 - Delay Function: Delay
 - Set Com Parameters: SetComParam
 - Com Data Output: Output
 - Com Data Import: Inport
 - Create Ethernet: OpenSocket
 - Ethernet SendData: SendSocket
 - Ethernet RecvData: RecvSocket
 - Close Ethernet: CloseSocket
 - TCP slave connection: Listen_TCP
 - UD slave connection: Listen_UDP
 - TCP accept(): AcceptSocket
 - Set Can Parameters: SetCanParam
 - Can Data Output: CanSend
 - Can Data Input: CanDump
 - Beep Output: BeepOut
 - SQL Database Access command: SqlCmd
 - SQL Database Select: SqlSelect
 - SQL Data Buffer Free: SqlFree
 - Debug Function: Debug
- Computation and Conversion Function
- Operator
- Vector Graph

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

+7 (499) 929-88-65

<https://optimusdrive.ru/>

г. Москва, ул. Семёновский Вал, д. 6А