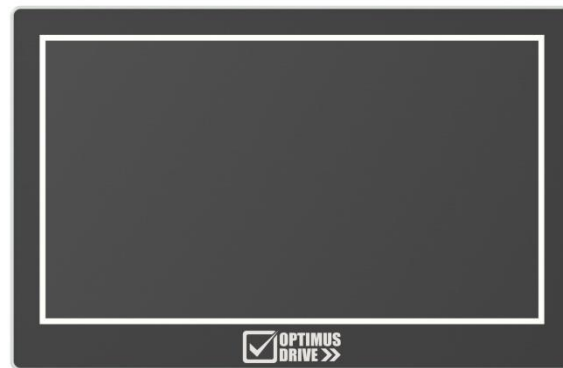
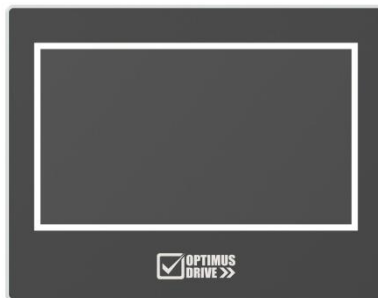




+7 (499) 929-88-65
<https://optimusdrive.ru/>



Сенсорные панели оператора



+7 (499) 929-88-65

<https://optimusdrive.ru/>

**Группа Компаний СТОИК
основана в 1996 году и является
многолетним ответственным
дистрибьютером компонентов
промышленной автоматизации на
территории Российской
Федерации и СНГ**

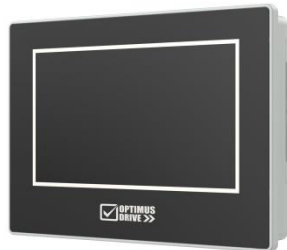
Долгая и качественная работа на рынке промышленной автоматизации помогла нашей компании зарекомендовать себя как надежного и ответственного поставщика, благодаря чему компания обладает широкой сетью дилеров и интеграторов по всей стране. Многие производители технологического оборудования выбрали наше оборудование и нас в качестве поставщика.

16:9

Модельный Ряд



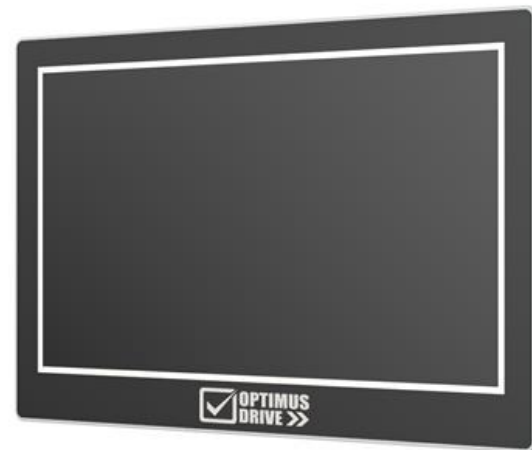
VI20-043S-F-RU



**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"

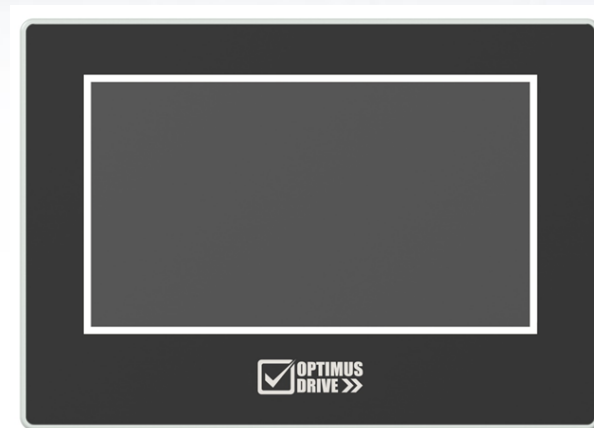
Панель оператора VI20-043S-F-RU

- 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



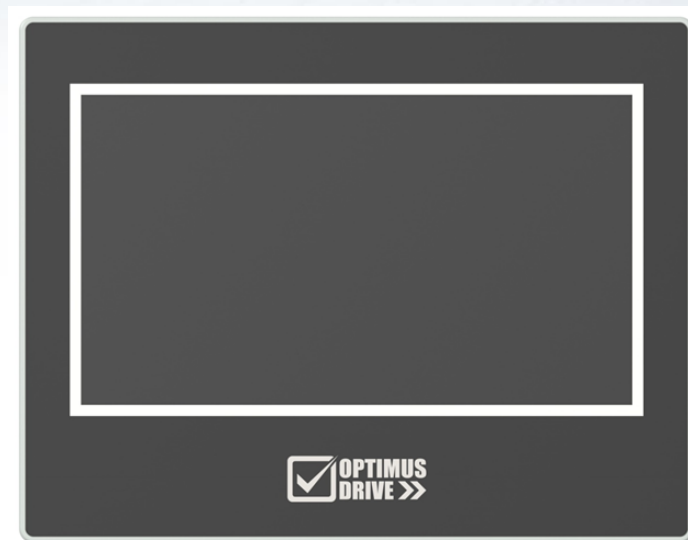
Панели оператора VI20-070S-F-RU/VI20-070S-FE-RU

- 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



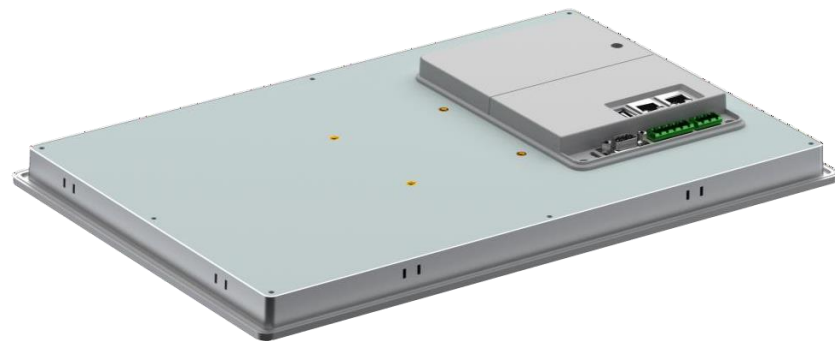
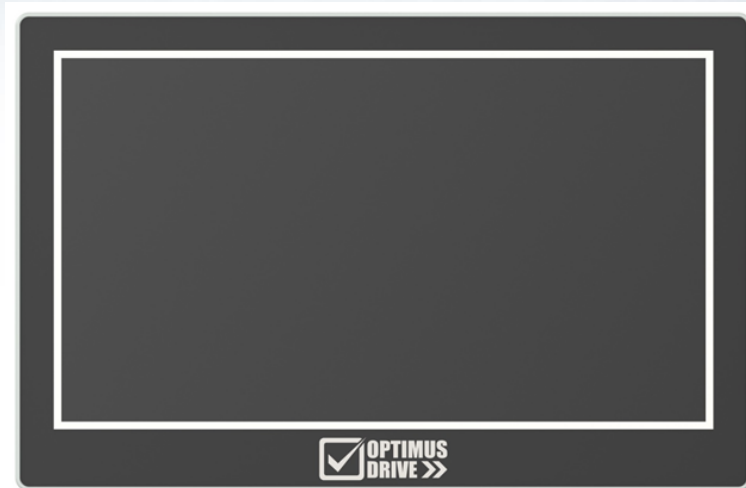
Панели оператора VI20-101S-F-RU/VI20-101S-FE-RU

- 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

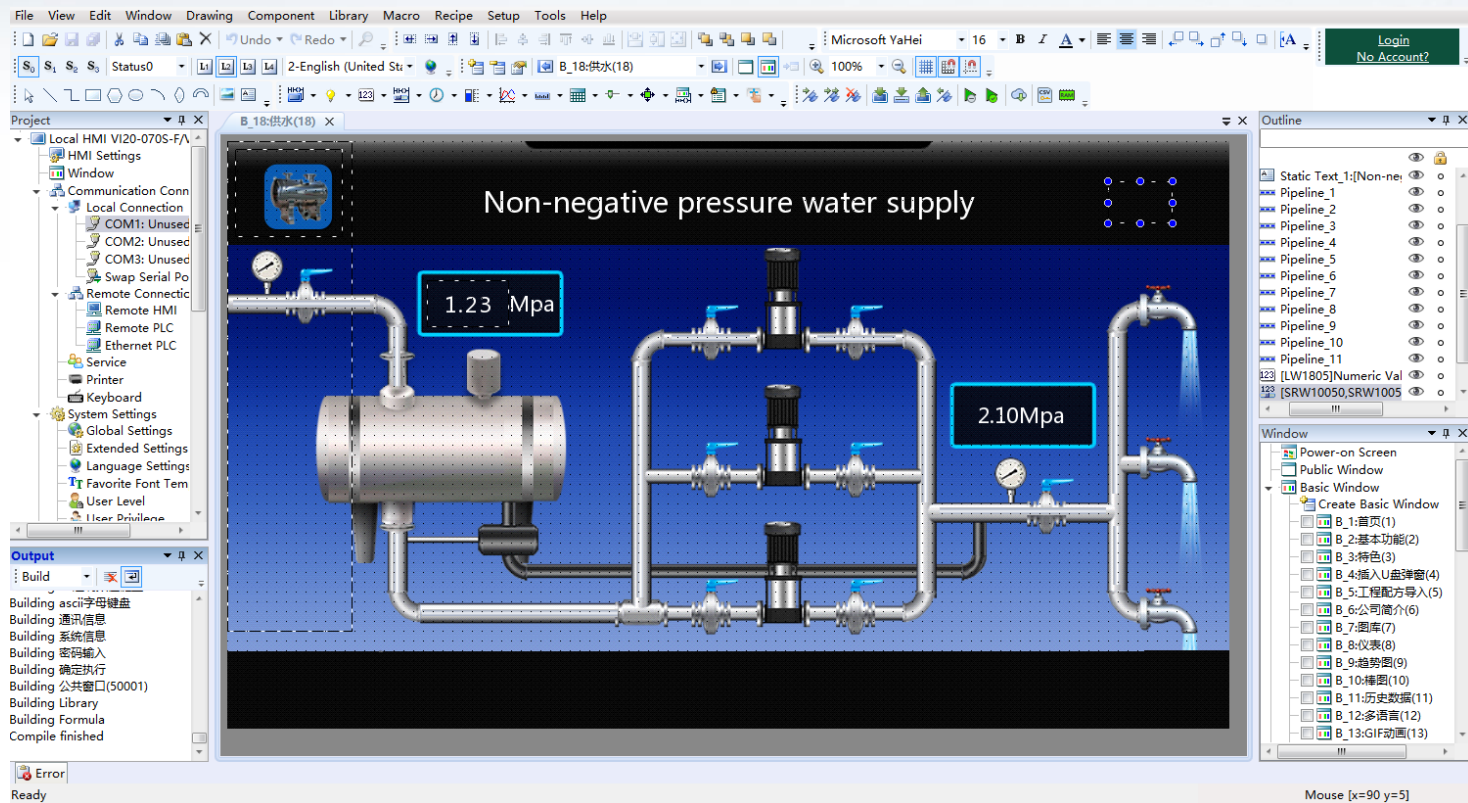


Панель оператора VI20-156S-FE-RU

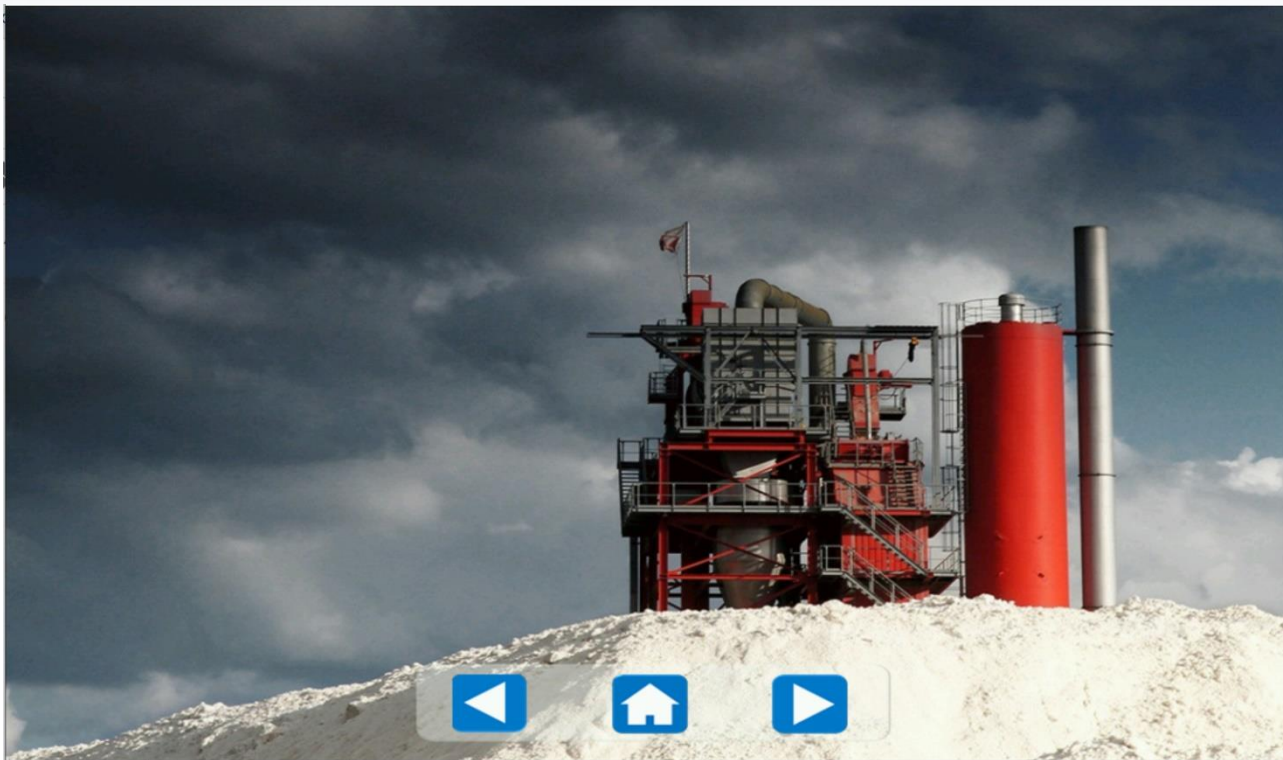
- Диагональ 15,6 дюймов
- Разрешение 1920 x 1080
- Матрица TFT LCD 16 бит
- CPU ARM Cortex-A8 1 ГГц
- Flash-ROM - 256 Мб
- RAM – 512 Мб
- 3 COM-порта
- Ethernet 2 Switching ports
- USB Micro Slave (порт загрузки)
- USB Host Type A
- Micro SD (TF)
- Питание – 24 VDC
- IP65 для лицевой панели



Среда программирования Optimus Drive HMI Soft 2

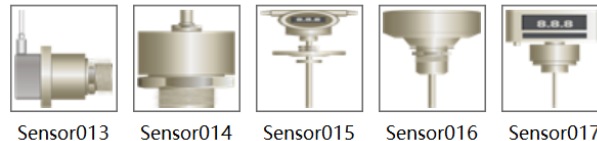
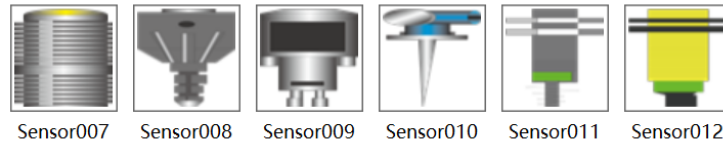
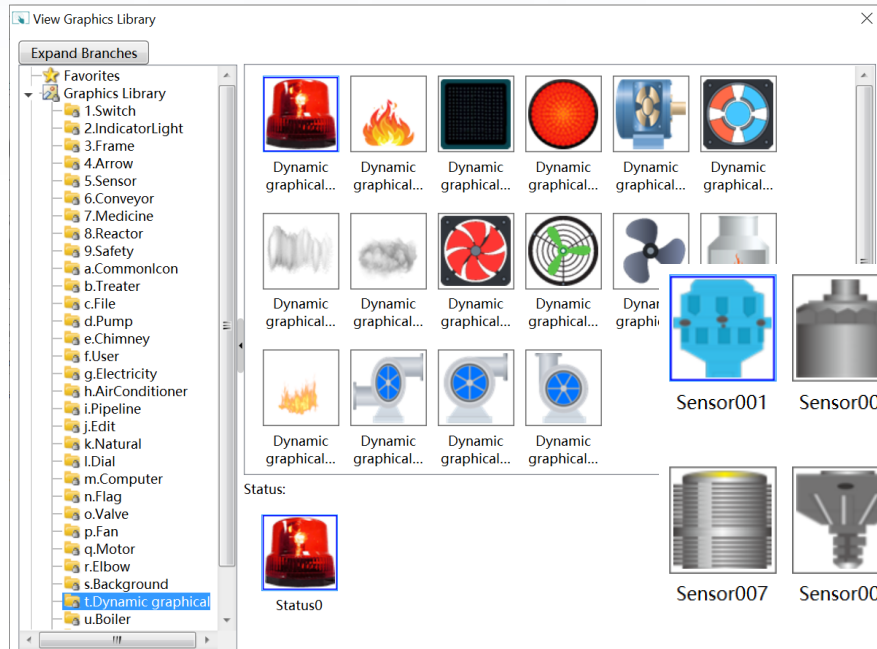


Качественная и натуралистичная графика

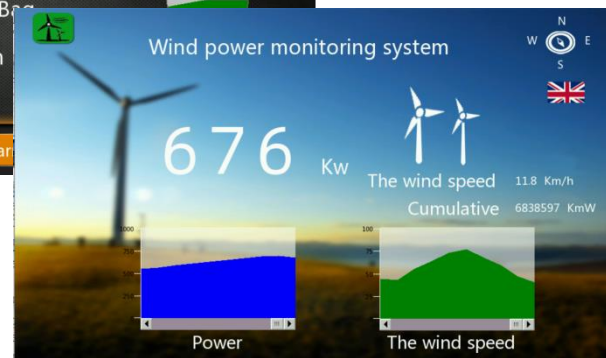
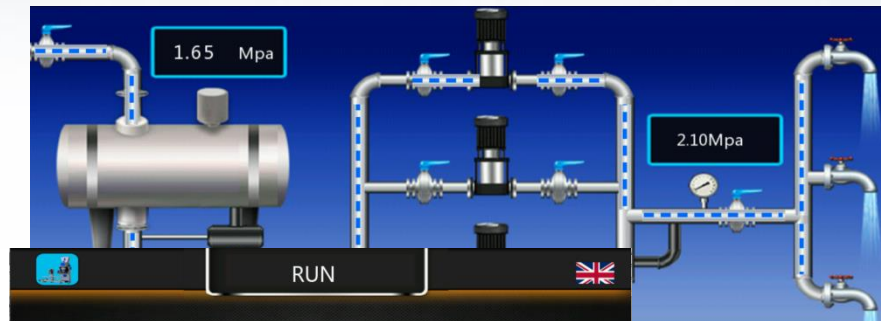
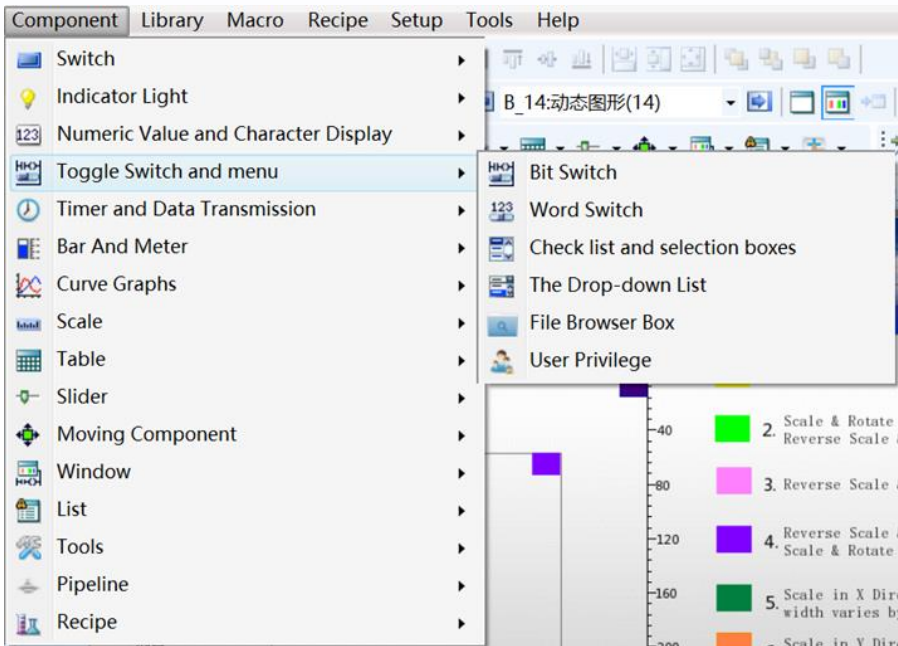


Библиотека картинок

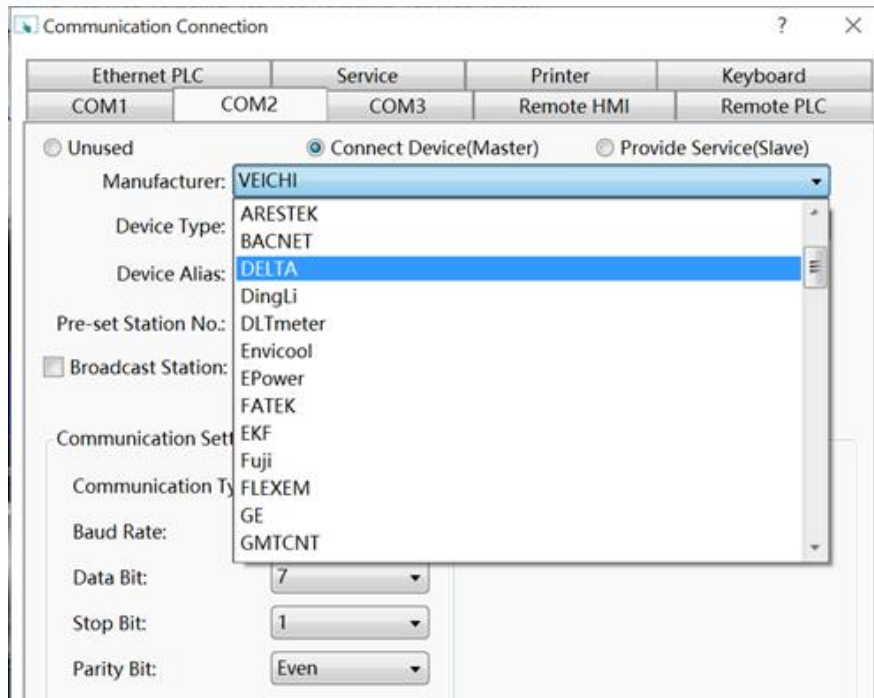
Также можно импортировать свои картинки



Библиотека экранных объектов

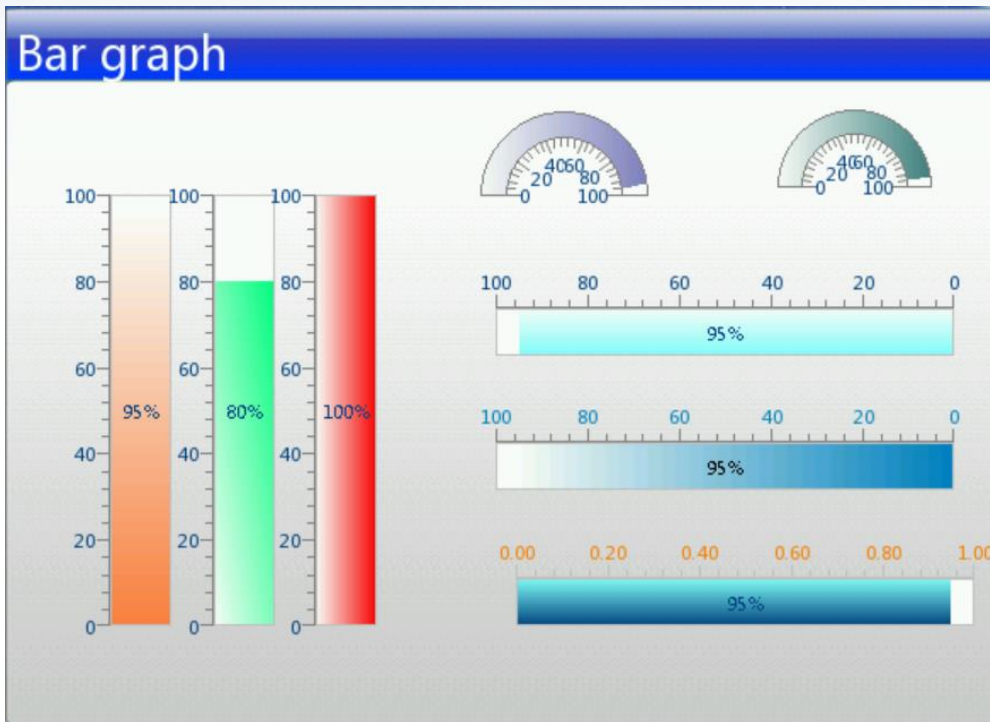


Большая библиотека драйверов под различные контроллеры



- 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 Столбчатые 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	☒	V100	16-bit Signed	1	PV
2	☒	V101	16-bit Signed	1	SV

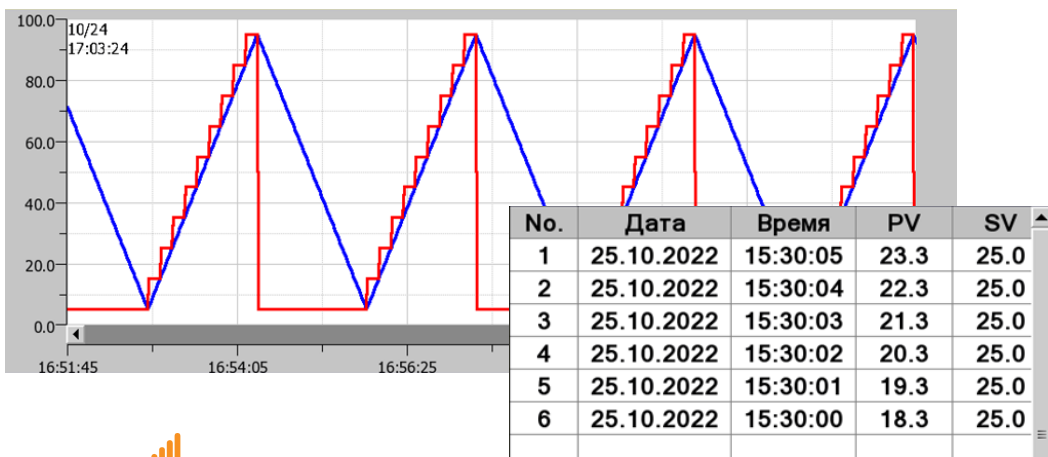
Data Sampling Property

Property Setting Channel Setting

Samples Each Time: 1

Add Delete

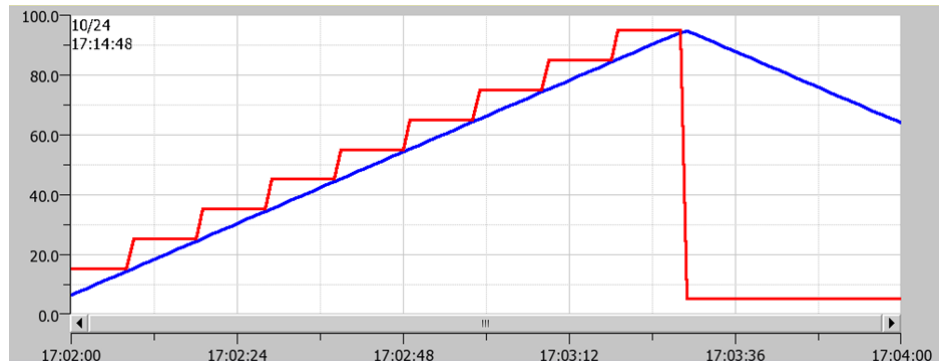
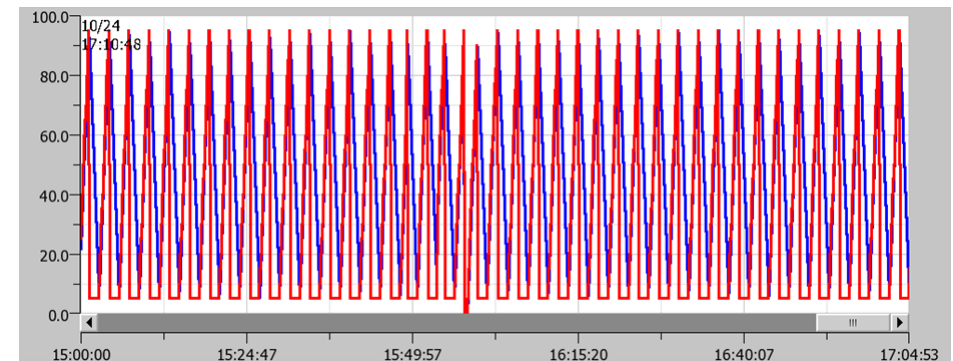
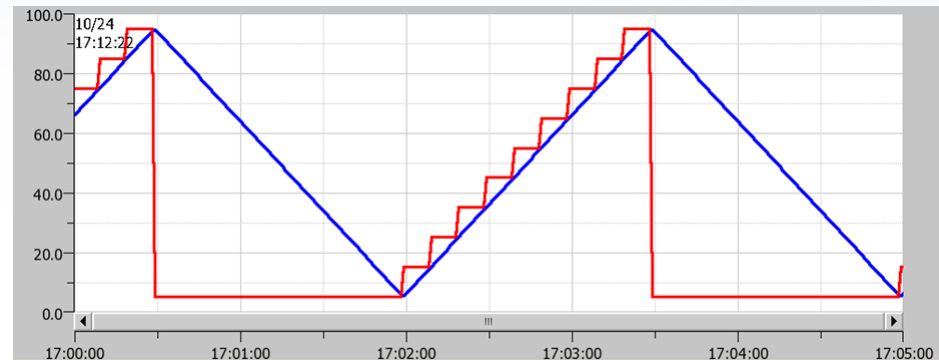
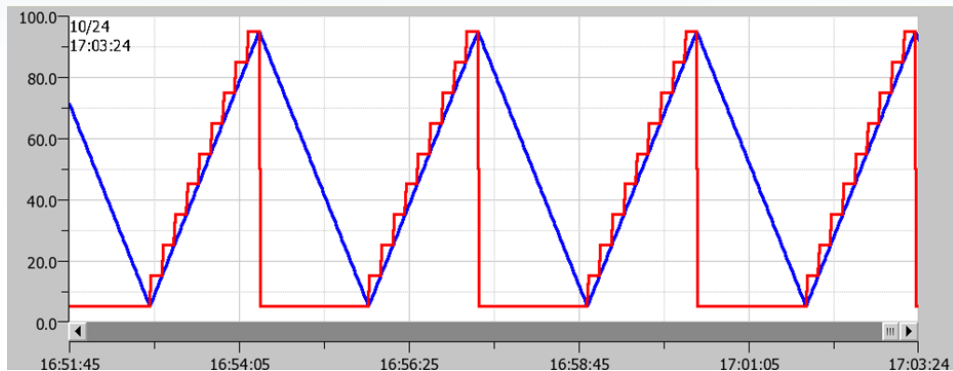
Channel	Address	Type	Word Count	Number of words been used	Notes
1	V100	16-bit Signed	1	1	PV
2	V101	16-bit Signed	1	1	SV



- 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

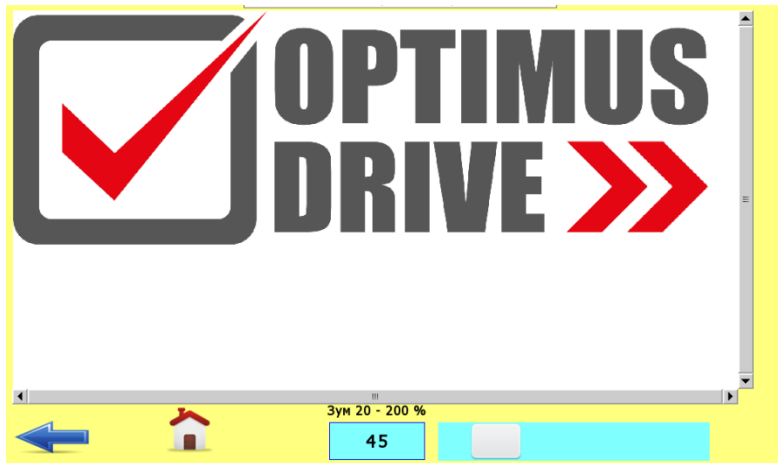
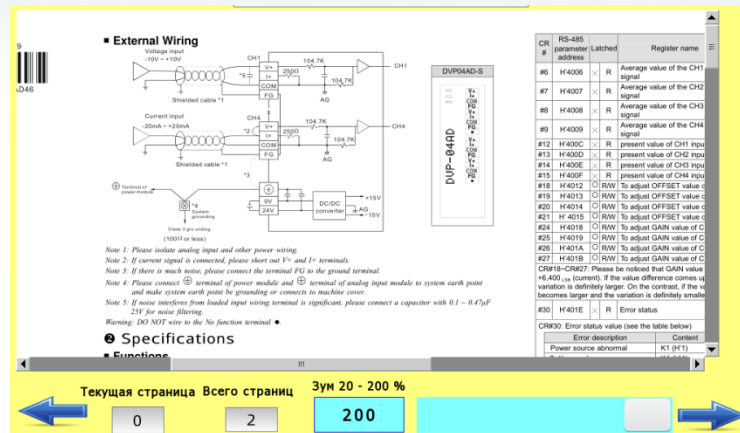
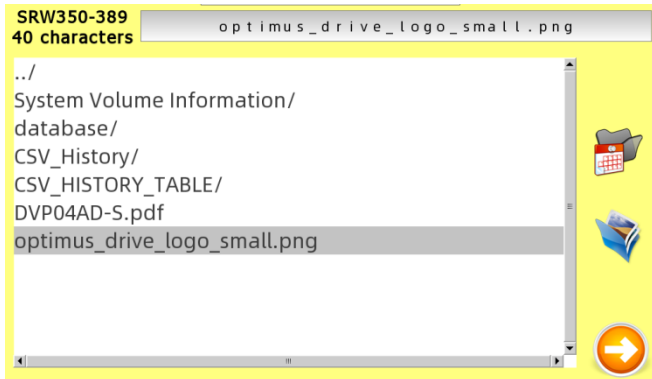
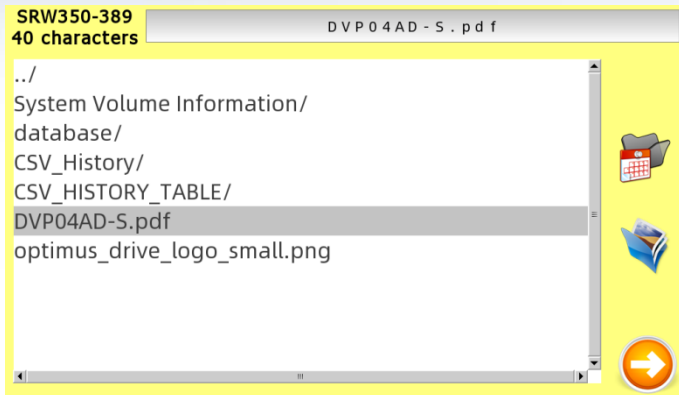
- ☐ Upload
- ☐ Decompilation
- ☐ Download password
- ☐ Developer password

Project Properties

☒ Upload	Password: 888888
☒ Decompilation	Password: 888888
☒ Download password	Password: 888888
☒ Developer password	Password: 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

Удаленный сайт: /hmi/database/PV

hmi

database

Alarms

LOG

PV

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

HMI Settings

Model: VI20-070S-F/VI20-070S-FE

Connect the FLink: Not Use

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

Ethernet Setting

☐ Auto IP Address (DHCP) ☒ Static IP Address

IP Address: 192.168.1.200

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.1

DNS1: 0.0.0.0

DNS2: 0.0.0.0

SRW10010~13

SRW10014~17

SRW10018~21

SRW10022~25

SRW10026~29

Use system bit register SRB10000 to select IP address assigning method (Auto-allocate or static)

☒ Use FTP Protocol **Restart Hmi device after downloaded.**

User Name: ftp FTP Password: 123456

Rotation Display

Аварии и события

Фиксация, отображение, экспорт, история

Alarm and Event Display

GeneralTableDisplay

Component Property Settings

Alarm Categories: ☒ Alarm Bar(Marquee) ☐ Alarmig and Event History ☐ Current Alarming and Events ☐ Alarm Statistics

Show Group: From To

☐ Language Independent Display Language:

☒ Use Labels

☐ Show Title

Sorting Mode: ☐ Ascending ☒ Des

Group: Language: Import and Export: ☒ Xls File ☐ Cfg File

Component Item Settings

Use	Display Item	Title	Description
☐	Alarming Event Serial No.		
☐	Alarming Event Group		
☐	Alarming Event Emergency Level		
☒	Date of Alarming Event		
☒	Time of Alarming Event		
☐	Count of Alarming Events		

Marquee moving mode: Step:
☒ Trigger Color
Date Format: Date Separator:
Line Spacing: Column Spacing:
☐ Unconfirm Alarm Blink Cycle

Description:

☐

1

0

High

LB100 ON

Авария 1

☐

1

1

High

LB101 ON

Авария 2

☐

1

2

High

LB102 ON

Авария 3

☐

1

3

High

LB103 ON

Авария 4

☐

1

4

High

LB104 ON

Авария 5

☐

1

5

High

LB105 ON

Авария 6

☐

1

6

High

LB106 ON

Авария 7

☐

1

7

High

LB107 ON

Авария 8

☐

1

8

High

LB108 ON

Авария 9

☐

1

9

High

LB109 ON

Авария 10

☐

1

10

High

LW150 > 350

Авария 11

Historical Event Saving

☐ Enable DB import and export

☐ Unsave ☒ HMI ☐ SD Card ☐ USB1

Power-off sustain.

Subdirectory Name:

☒ Save CSV File meanwhile

Maximum Saving Limit

☒ All Group ☐ By Group ☐ By Number

Items

Дата

Время

Содержание

Дата окончания

Время окончания

Дата квитирования

Содержание

##

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

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.

☐ Use	Display The	Title Discription	List Fonts Cc	Data Type	Integer	Decimal	Leading	Column !
☒	Group Numb	Nr.						4
☒	UINT	UINT		16-bit Unsign	3	1		6
☒	SINT							
☒	DSINT							
☒	REAL							
☒	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
- Скрол

Name:

RECIPE02

Path:

/disk/usb1/

Please choose the path.

../

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

Export Recipe

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 Information
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.mn4

- 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

User: Smith

Password: 2 5 4 1 9 4

Cancel OK

User Privilege

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

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

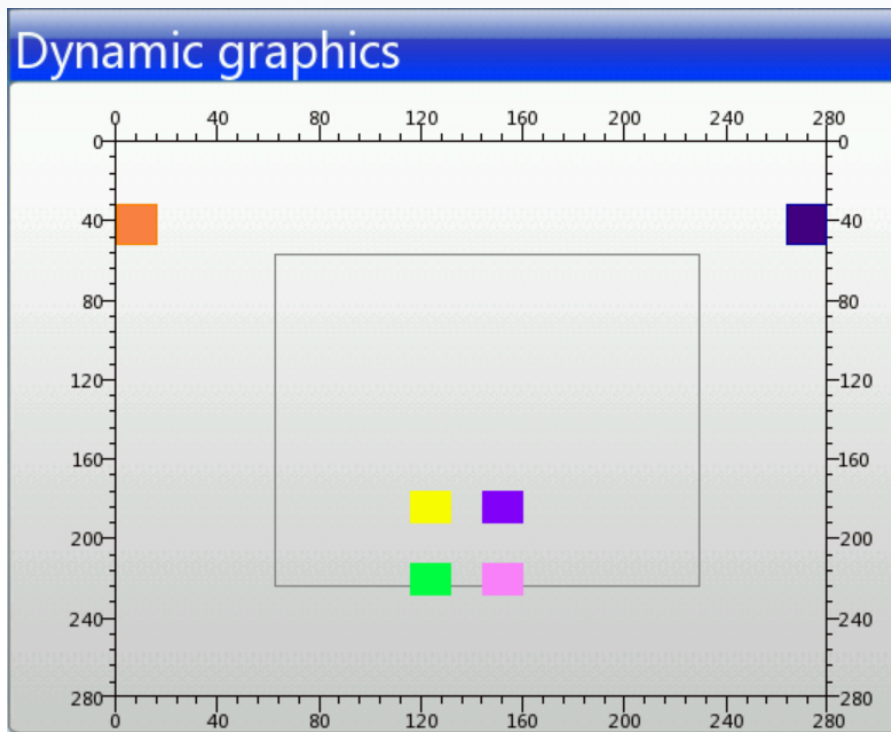
Global Settings	Extended Settings	Language Settings
User Privilege	Task Schedule	Data Sampling
PLC Control		

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: 3

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

Динамическая графика

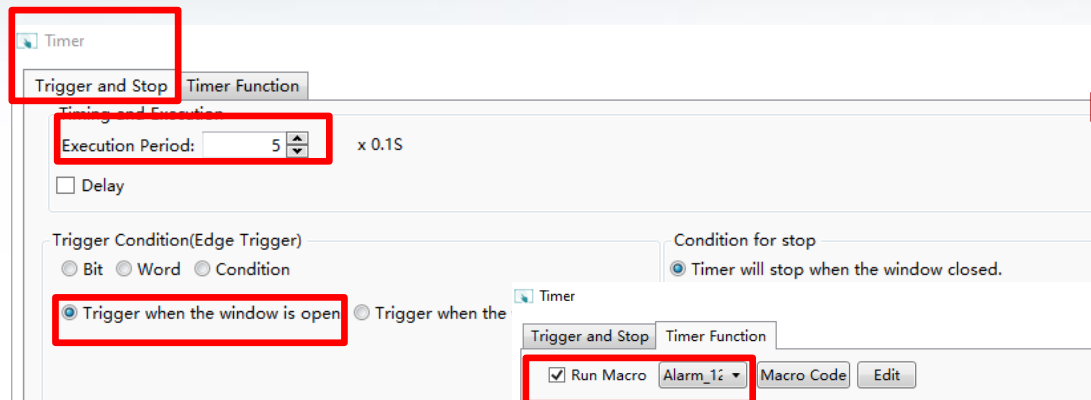


- Перемещение по экрану
- Вращение
- Смена размеров

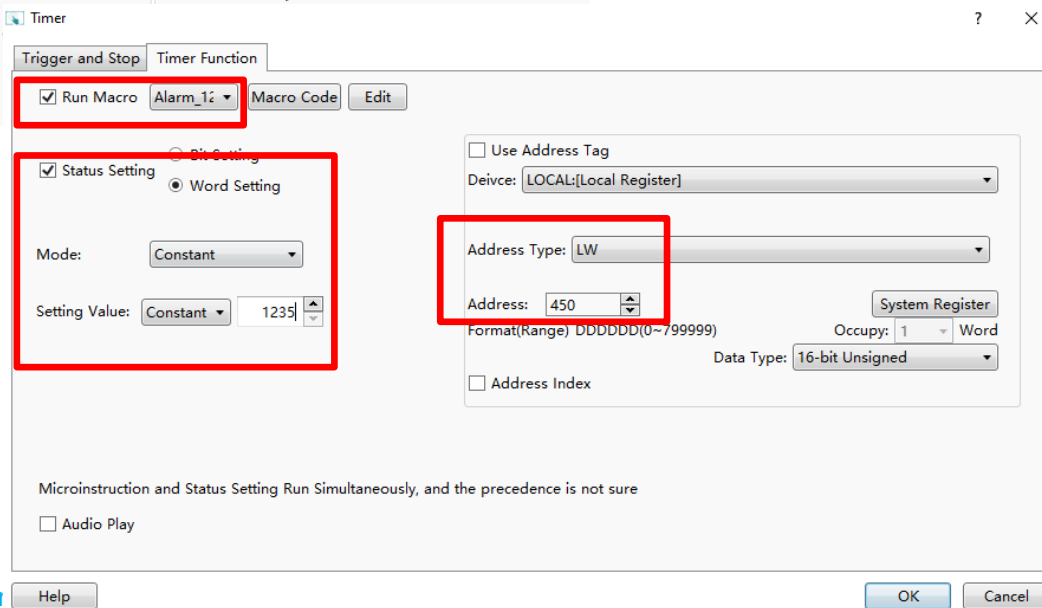
Оффлайн симуляция



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

Data Transmission Item

Trigger and Stop Data Transmission Notification

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

Help

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

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' application interface. On the left, a table lists macro aliases:

Alias Name	Address
Value1	LB0

The main editor shows the code for 'macro_1.c X':1 #include <macro.h>
2
3 int MacroMain()
4 {
5 // Here to add macro code.
6 GetWord(,);
7
8 OpenSocket(,,);
9 return 0;
10 }

Below the code editor, the 'Use direction' dropdown is set to 'Read Word Register'. The 'Address Alias' is 'LB50_Alias', 'Address Offset' is '0', 'Parameter Type' is 'Constant', and 'Constant Value' is '0'. The 'Data Type' is 'unsigned int'. The 'Code Preview' shows 'GetWord(,);'. The 'Input assistant' and 'Information List' tabs are visible at the bottom.

The second macro file, 'Call_Alarm_... X', contains the following code: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_Temperature@,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 }

The right-hand pane lists various system functions, including '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: Input', '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 Output: 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!



Группа компаний «СТОИК»

+7 (499) 929-88-65

<https://optimusdrive.ru/>

г. Москва, ул. Семёновский Вал, д. 6А