



Панели оператора Delta Electronics

2017 г.

Панели оператора семейства DOP

Производительность

2018

DOP-100



DOP-100 12"/15"



DOP-H



DOP-W



DOP-B

Диагональ

4.3"

5.6"

7"

8"

10"

12"

15"

Панели оператора DOP-B

4:3

DOP-B05S111



320 x 234

- TFT 65536 цветов
- Flash-ROM - 128 Мб
- SDRAM – 64 Мб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели

DOP-B07S(E)515



800 x 600

- TFT 65536 цветов
- **Размер как у панели 5,6"**
- Flash-ROM - 128 Мб
- SDRAM – 64 Мб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- Для DOP-B07E515 – Ethernet, Audio

DOP-B08S(E)515



800 x 600

- TFT 65536 цветов
- Flash-ROM - 128 Мб
- SDRAM – 64 Мб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- Для DOP-B07E515 – Ethernet, Audio

Панели оператора DOP-B

16:9

DOP-B03S(E)211



480 x 272

- TFT 65536 цветов
- Flash-ROM - 128 Mб
- SDRAM – 64 Mб
- 2 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- Для DOP-B03E211 – Ethernet, Audio

DOP-B07S(E)415



800 x 480

- TFT 65536 цветов
- SD-Card
- Flash-ROM - 128 Mб
- SDRAM – 64 Mб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- Для DOP-B07E415 – Ethernet, Audio

DOP-B10S(E)615



1024 x 600

- TFT 65536 цветов
- SD-Card
- Flash-ROM - 128 Mб
- SDRAM – 64 Mб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- Для DOP-B10E615 – Ethernet, Audio

Панели оператора DOP-B

16:9

DOP-B07S(E)411



800 x 480

- TFT 65536 цветов
- Flash-ROM - 128 Мб
- SDRAM – 64 Мб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- Для DOP-B07E411 – Ethernet, Audio

DOP-B07S411K



800 x 480

- TFT 65536 цветов
- **7 физических кнопок**
- Flash-ROM - 128 Мб
- SDRAM – 64 Мб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели

DOP-B07S401K



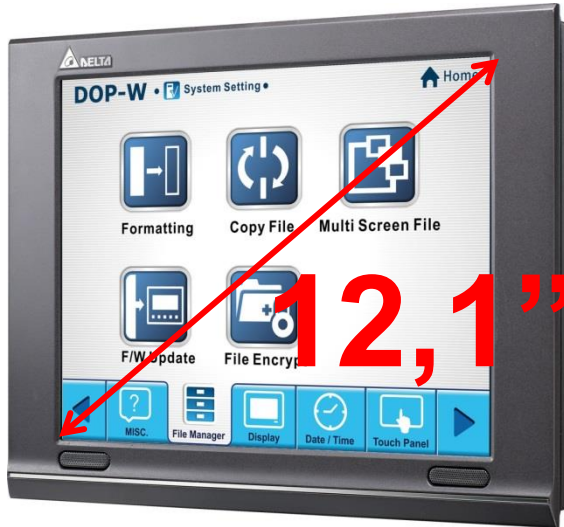
800 x 480

- TFT 65536 цветов
- **7 физических кнопок**
- Flash-ROM - 128 Мб
- SDRAM – 64 Мб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели

Панели оператора DOP-W

4:3

DOP-W127B



1024 x 768

- TFT 65536 цветов
- **Металлический корпус**
- Процессор ARM 1 GHz
- Flash-ROM – 256 Mб
- SDRAM – 256 Mб
- 2 COM-порта
- 3 USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- 2 Ethernet
- Встроенное Audio

DOP-W157B



- TFT 65536 цветов
- **Металлический корпус**
- Процессор ARM 1 GHz
- Flash-ROM – 256 Mб
- SDRAM – 256 Mб
- 2 COM-порта
- 3 USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- 2 Ethernet
- Встроенное Audio

Панель для выносных пультов DOP-H

16:9

- 7" TFT LCD, 65536 цветов
- 800 * 480
- Flash-ROM - 128 Мб
- Ethernet или RS485/RS422
- USB Client 2.0 (порт загрузки)
- SD карта
- **15 физических кнопок**
- Кнопка на тыльной стороне
- Аварийная кнопка
- Импульсный датчик (опция)
- Питание: 24 VDC
- Кабель 5 или 10 метров
- IP55
- Кронштейн для крепления



Новые панели оператора DOP-100

16:9

DOP-103WQ



480 x 272

- TFT 65536 цветов
- CPU Cortex-A8 800 МГц
- Flash-ROM - 256 Мб
- RAM – 512 Мб
- 2 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- Ethernet

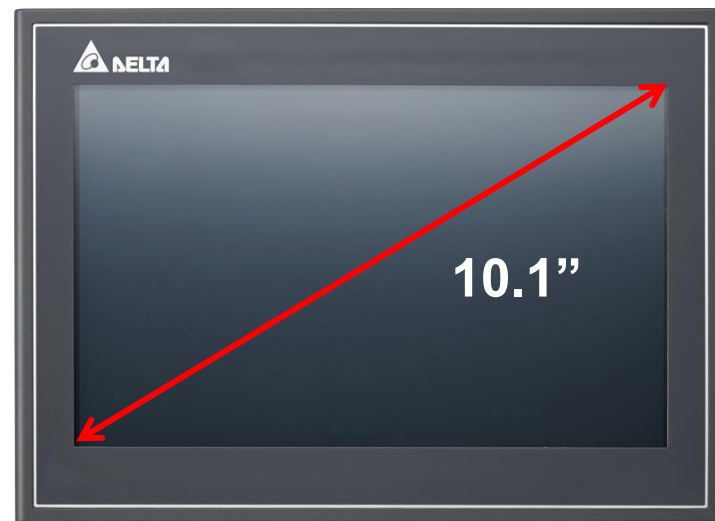
DOP-107WV



800 x 480

- TFT 65536 цветов
- CPU Cortex-A8 800 МГц
- Flash-ROM - 256 Мб
- RAM – 512 Мб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- Ethernet

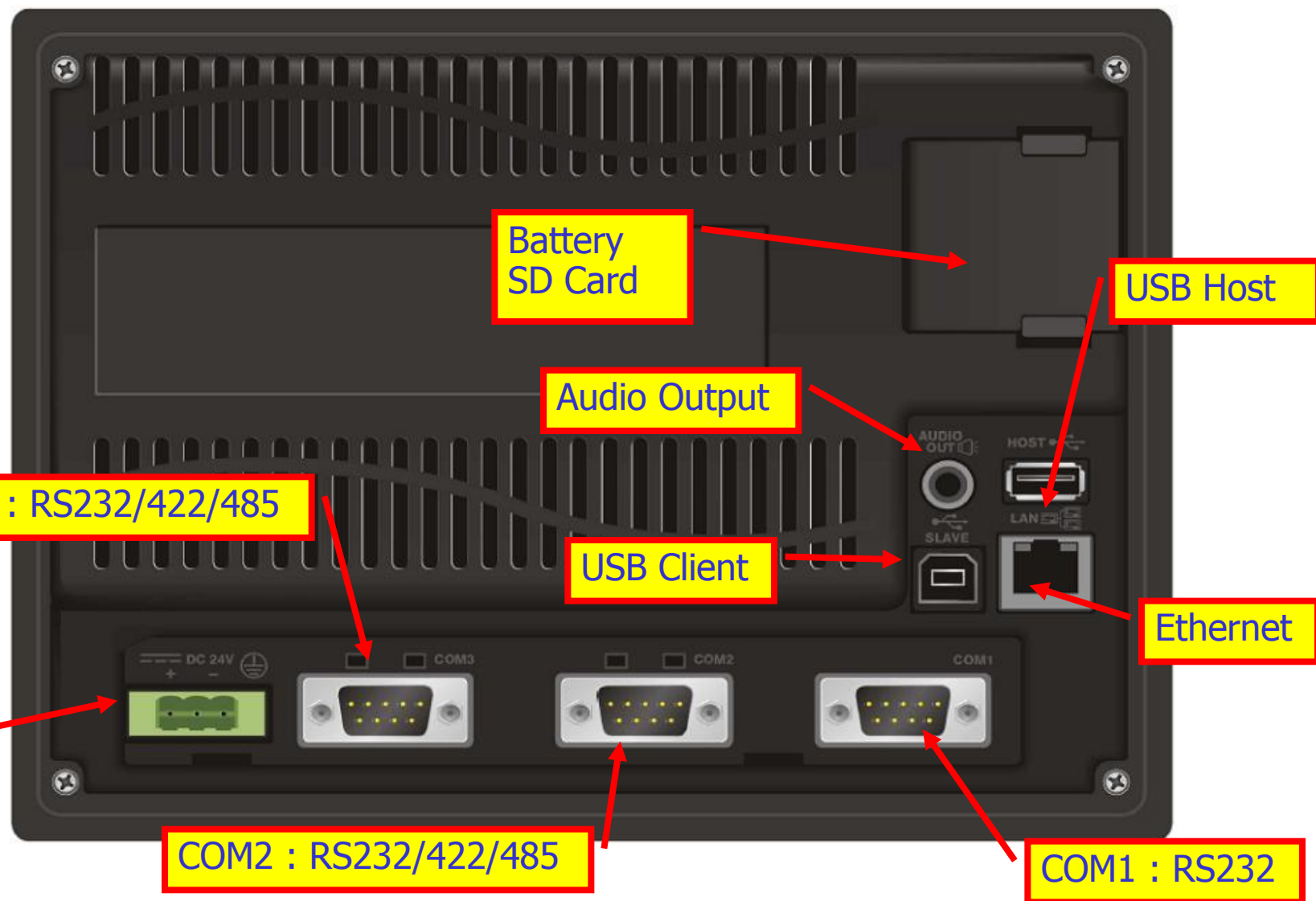
DOP-110WS



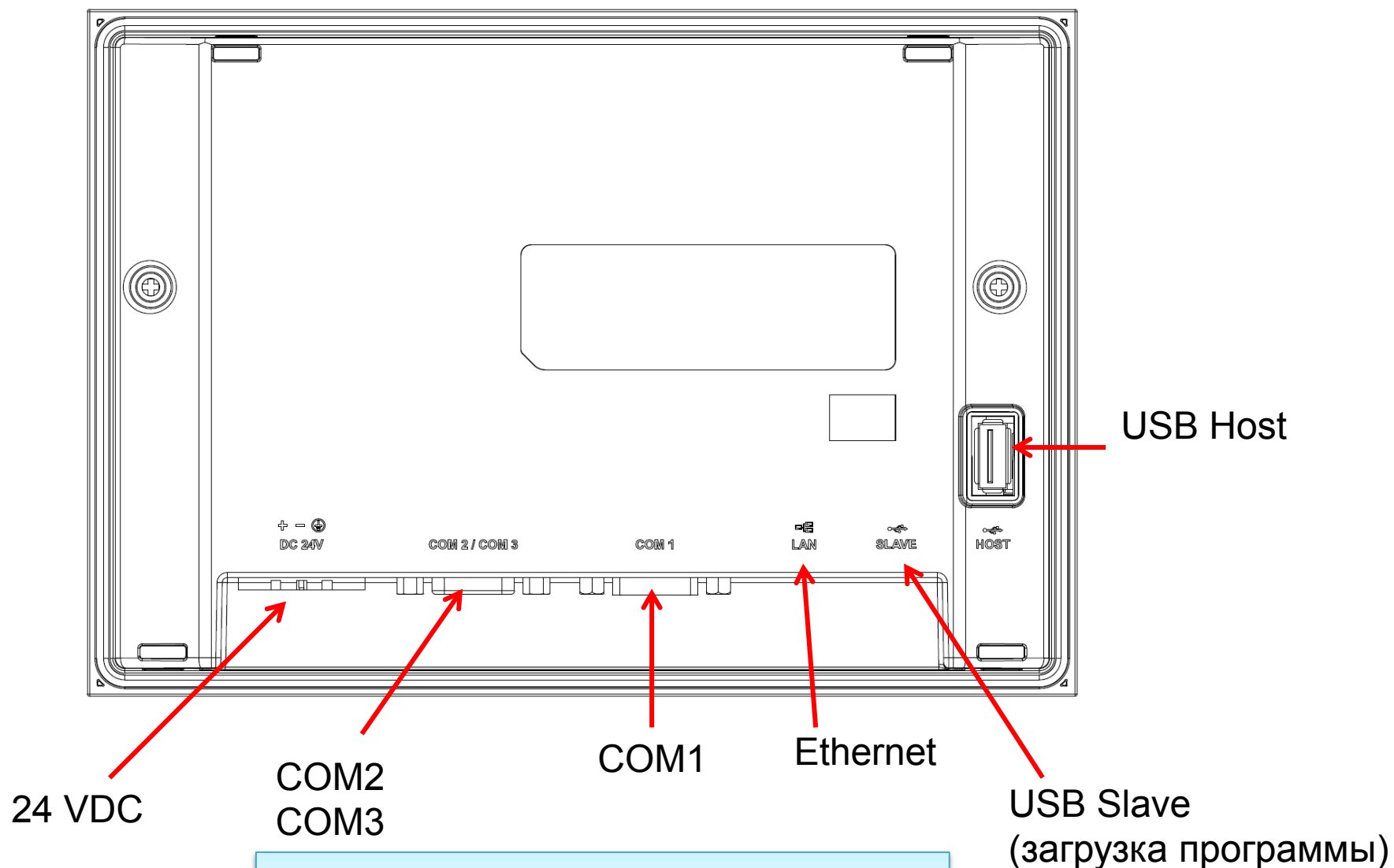
1024 x 600

- TFT 65536 цветов
- CPU Cortex-A8 800 МГц
- SD-Card
- Flash-ROM - 256 Мб
- RAM – 512 Мб
- 3 COM-порта
- USB Client (порт загрузки)
- USB Host
- Питание - 24V DC
- IP65 для лицевой панели
- Ethernet

Компоновка панелей DOP-B

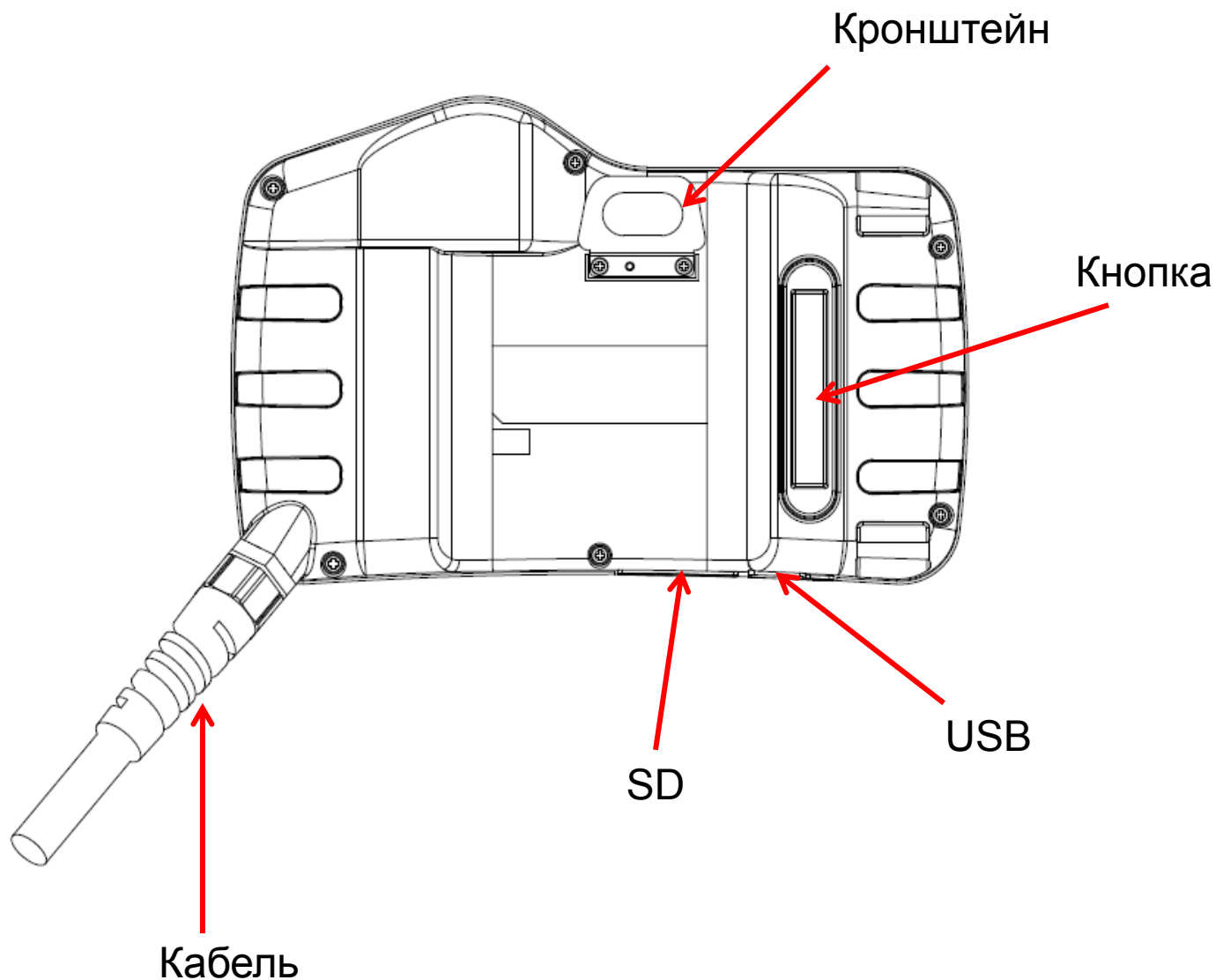


Компоновка панелей DOP-100

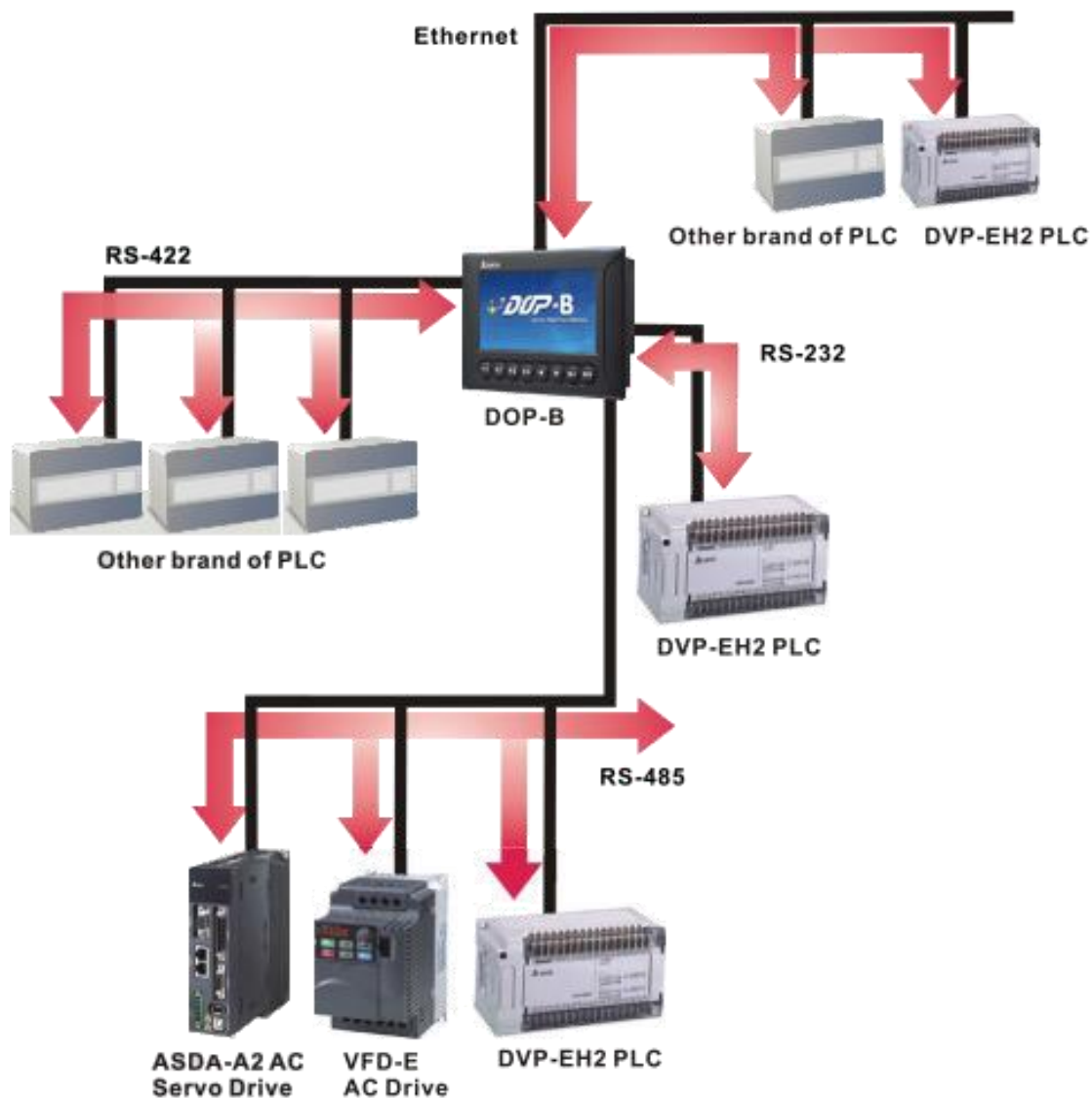


Разъёмы снизу

Компоновка панелей DOP-H



Информация от 4-х сетей



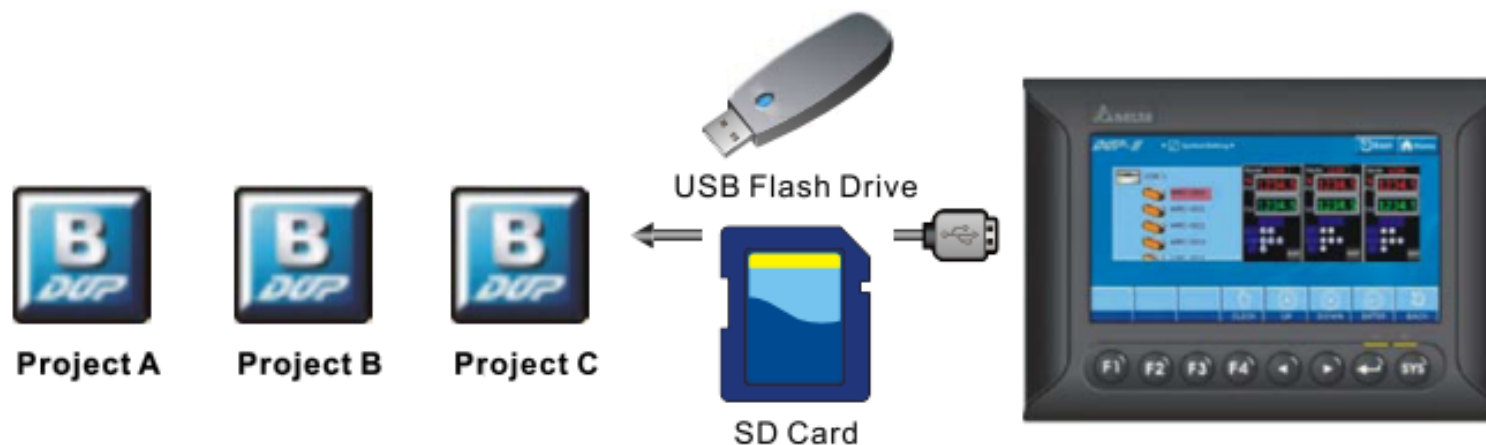
Архивы данных и аварий

DOP

- Ведение архивов данных и аварий на USB flash или SD Card



- Загрузка с USB flash нескольких проектов без использования ПК

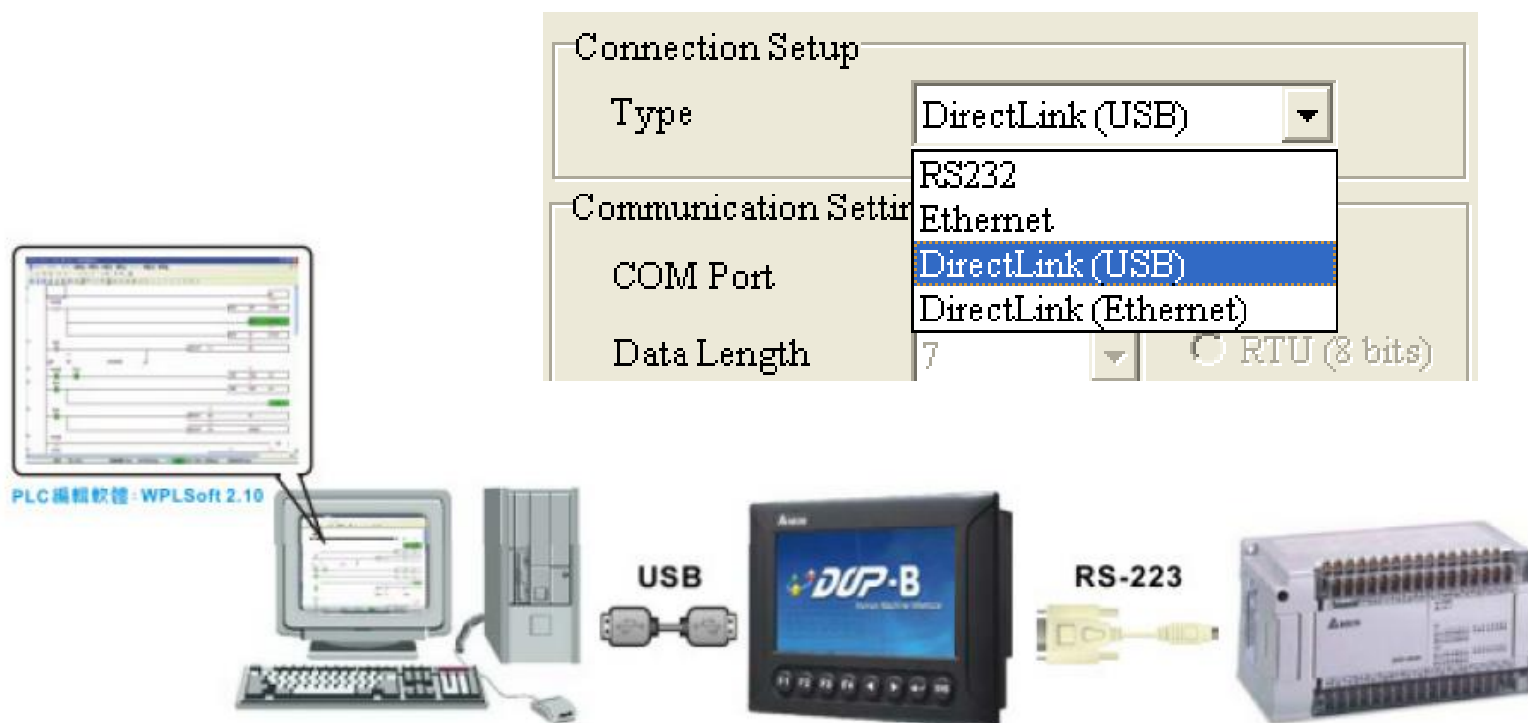


Рецепты

- Загрузка с USB flash или SD Card большого количества рецептов без использования ПК

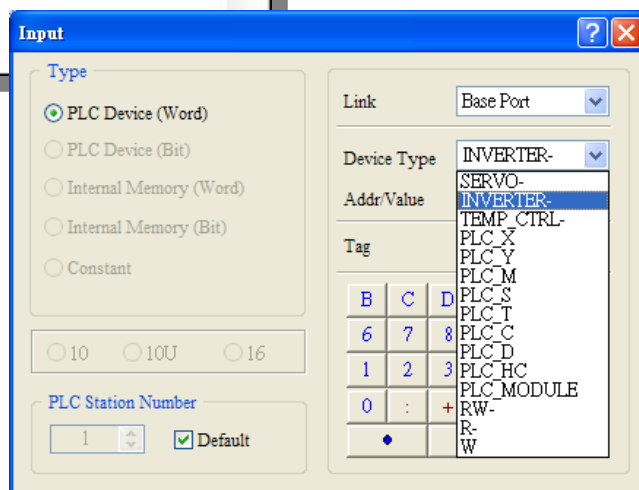
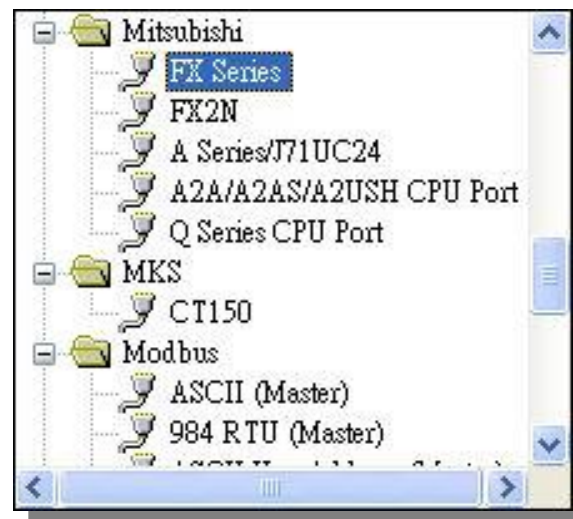
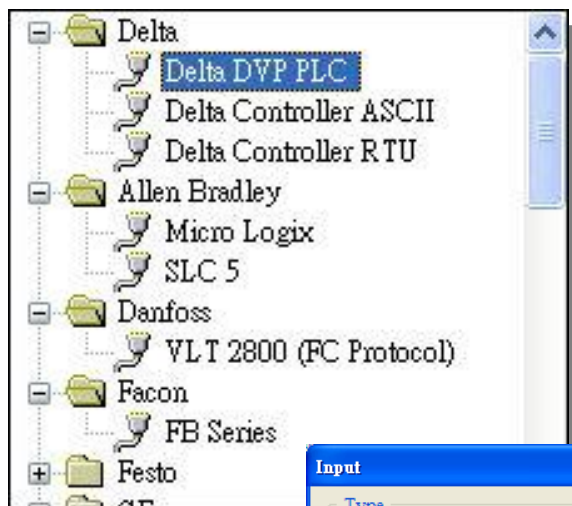


- Мониторинг и загрузка программы в ПЛК через USB или Ethernet панели
- Работоспособность панели при этом сохраняется



Библиотека драйверов

DOP



SIEMENS



Allen-Bradley

HITACHI
Inspire the Next

NAiS

三菱电机
MITSUBISHI ELECTRIC

OMRON
Sensing tomorrow

Schneider
Electric

NIKKI
DENSO

Koyo KEYENCE

FANUC

DOP-B/DOP-W

Alarm! 

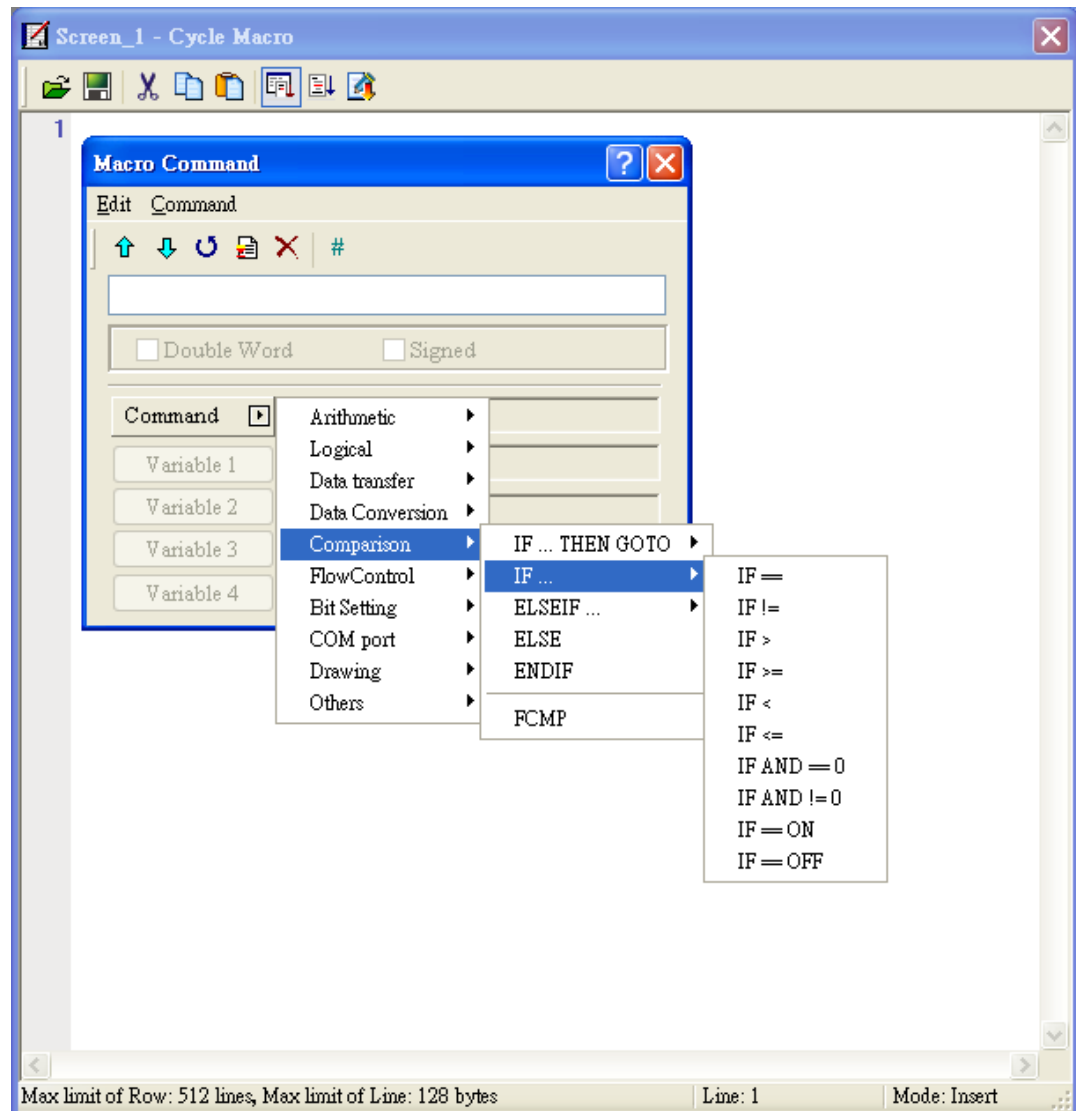


- Презентация подготовлена Компанией «СТОИК» www.deltronics.ru

Макросы

DOP

- Фоновый макрос
- Тактовый макрос
- Инициализирующий макрос
- Субмакросы
- Событийные макросы

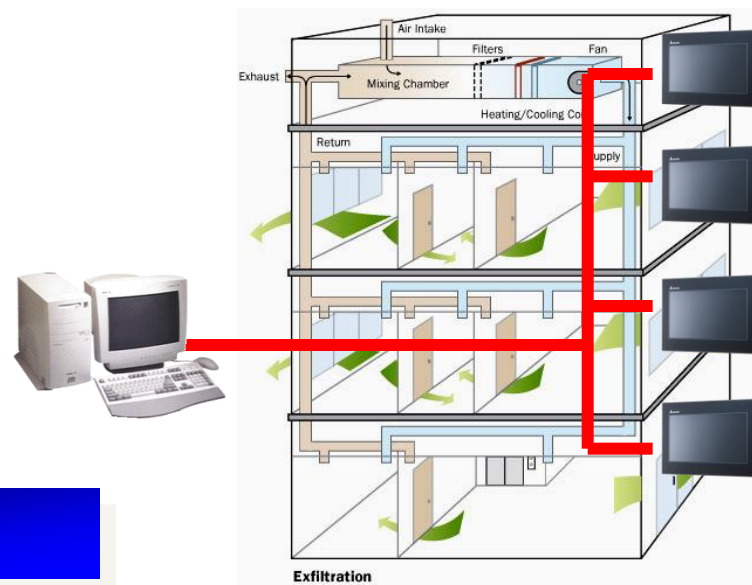
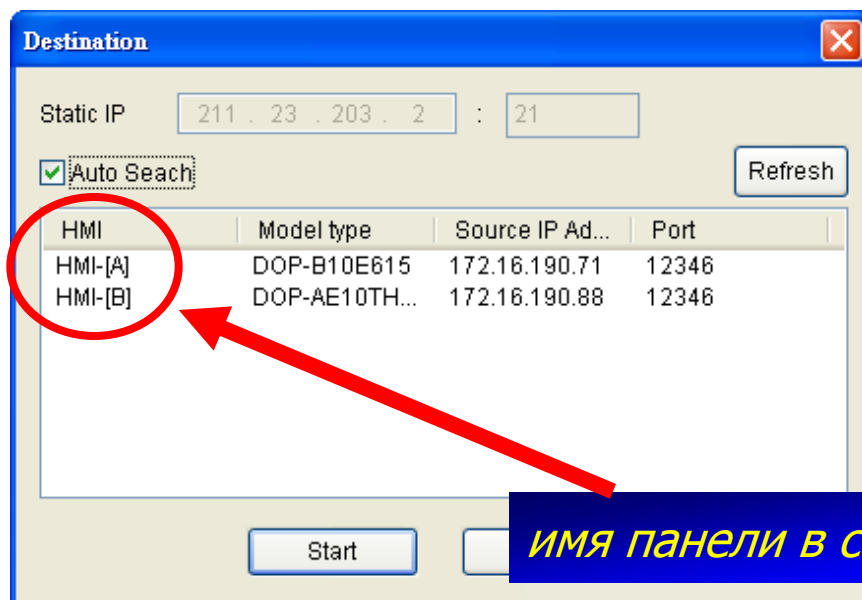


Ethernet

DOP



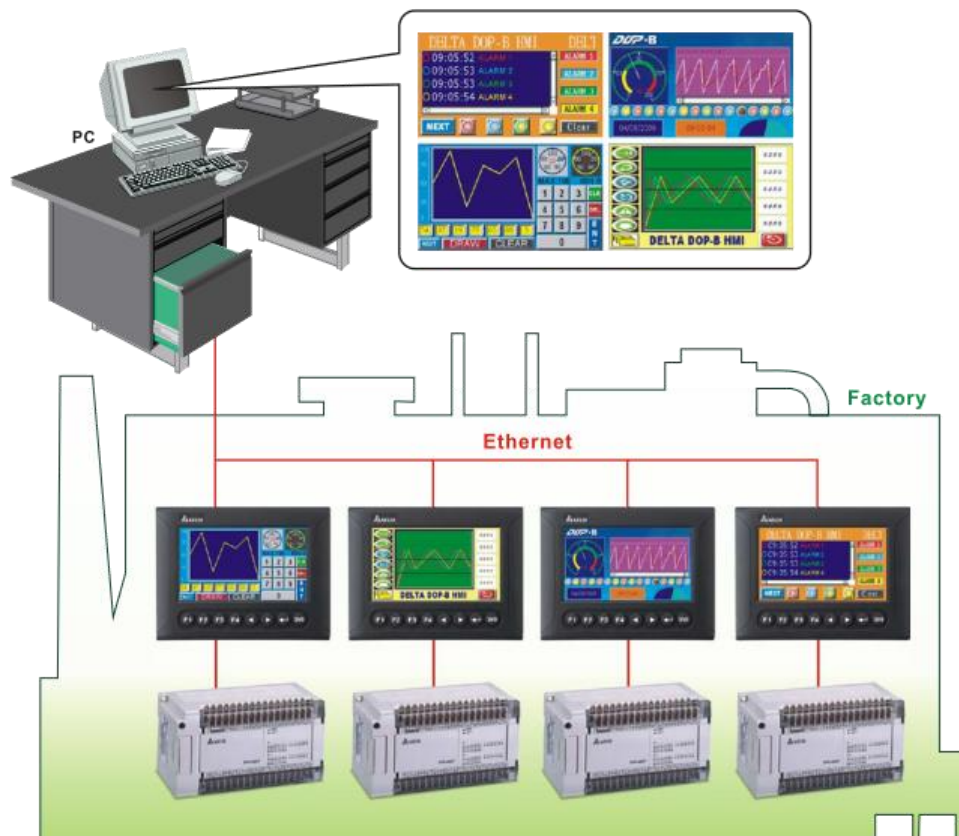
Easy to maintain and upgrade programs no matter where you are in the world.



Удалённый доступ к экрану панели

DOP-B/DOP-W

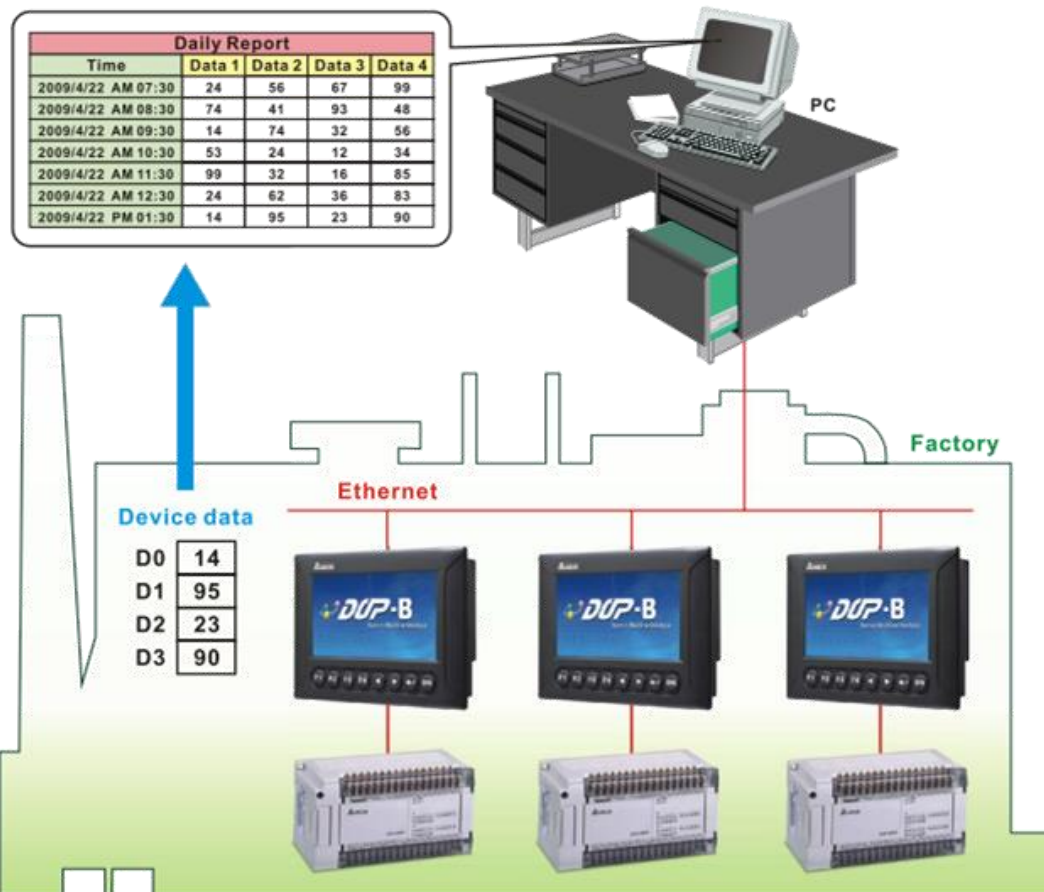
DOP eRemote



При помощи eRemote можно на экране ПК наблюдать экраны панелей оператора в реальном времени и осуществлять управление по сети Ethernet

Простой архиватор

DUP eServer



DOP-B/DOP-W

ORACLE

MySQL



- Excel, Access, Database ODBC, SQL, ORACLE
- Архивация данных в удобном для пользователя виде

Сервер VNC

DOP-100

DOP-W

- Удалённый мониторинг посредством любого VNC клиента
- Поддерживает RealVNC APP
- Любая операционная система - Windows / iOS / Android



Сервер FTP

DOP

- Remote historical data backup
- Recipe data update



Ethernet



FTP

☒ Enable FTP host functio

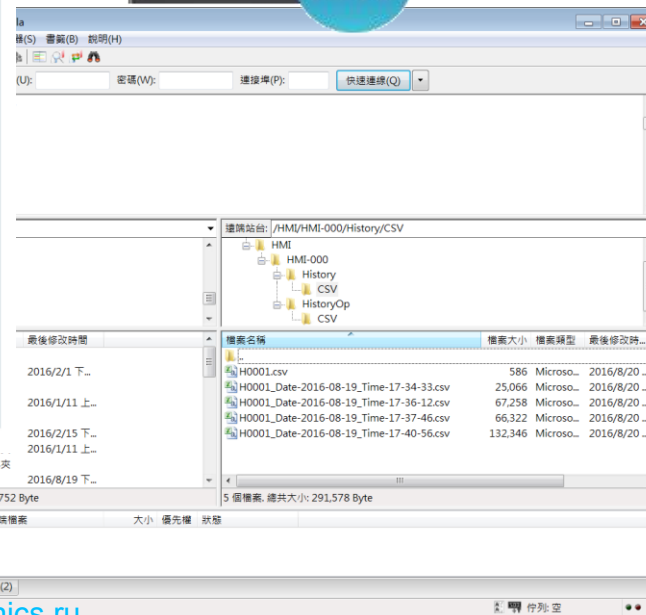
FTP Host Port: 21 (1~65535)

Account: dop

Password: 123

Root Dir: USB Disk

☒ Anonymous



E-mail уведомления

DOP

SMTP

☒ Enable Mail Host

Mail Host Information

Server IP

☒ Domain Name

smtp.gmail.com

Server Port

465

Sender Address

delta.mcsbd@gmail.com

☒ SSL Encrypted Transmission

☒ Enable Security Authentication

Account

delta

Password

...

Time

(UTC+08:00) 台北

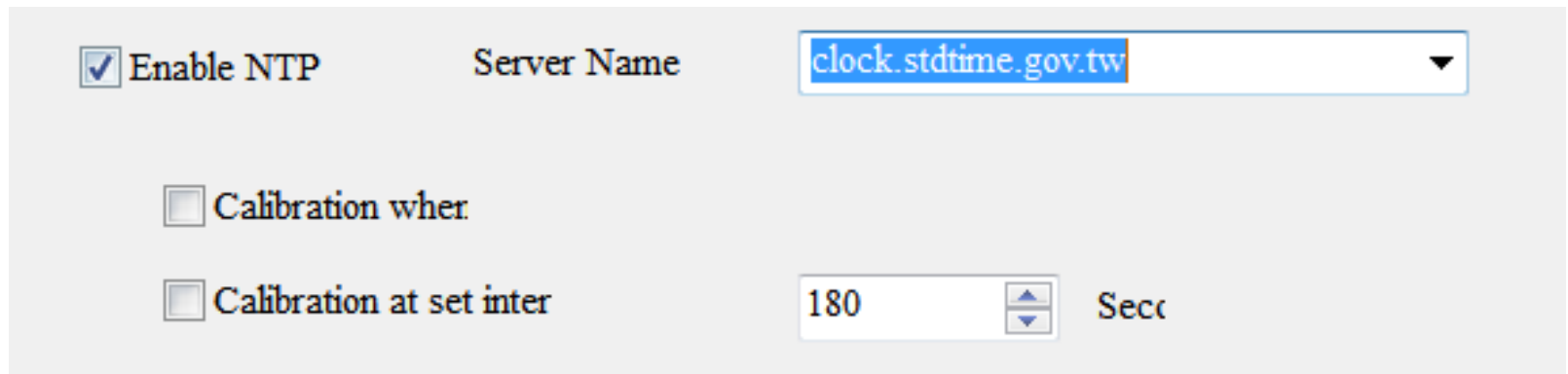
- Уведомление об аварии по email
- Предустановленный текст сообщения и скриншот аварии
- Поддержка SSL (Secure Sockets Layer)



Network Time Protocol (NTP)

DOP-100

- NTP: Network Time Protocol
- Синхронизация времени через сеть



The image shows a configuration window for Network Time Protocol (NTP). It includes a checkbox for 'Enable NTP' which is checked. Next to it is a label 'Server Name' and a text box containing 'clock.stdtime.gov.tw'. Below these are two more checkboxes: 'Calibration when' and 'Calibration at set inter'. The 'Calibration at set inter' checkbox is checked, and next to it is a numeric input field with the value '180' and a 'Secs' label.

☒ Enable NTP Server Name

☐ Calibration when

☒ Calibration at set inter Secs

Аккаунт + Пароль

DOP-100

DOP-W

- 8 уровней паролей и 8 аккаунтов (аккаунт/пароль)
- Поддержка разных языков при вводе Аккаунта (**DOP-100**)
- Автоматический логат

Несколько Аккаунтов с
паролем того же уровня

The image shows two overlapping windows. The background window is titled 'Account and Password' and features a dropdown menu with the number '7' and a table of accounts. The foreground window is titled 'Login' and contains input fields for 'Account' and 'Password', along with a 'Security Login' checkbox and an 'OK' button. A red arrow points from the text 'Несколько Аккаунтов с паролем того же уровня' to the table in the 'Account and Password' window.

Number	Account	Password
1	MANAGER	7777
2	GERENTE	7777
3	經理	7777
4	MÜDÜR	7777
5	課長	7777

Login

☐ Security Login

Account

Password

OK

Регистрация действий оператора

DOP-100

- Регистрация всех действий на панели
- Запись времени, аккаунта, действия и изменённого значения
- Операционный журнал может быть сохранён в виде файла CSV

Time	Date	User	Level	Screen	Action	Address	Pre Value	Change Value
18:02:10	07/20	MANAGER	7	Alarm	Set Val	\$112	0	2
18:02:11	07/20	MANAGER	7	Alarm	Set Val	\$112	0	4
18:02:12	07/20	MANAGER	7	Alarm	Set Val	\$112	0	0
18:02:13	07/20	MANAGER	7	Alarm	Goto Scrn		5	1
18:02:14	07/20	MANAGER	7	Main	Goto Scrn		1	6
18:02:42	07/20	MANAGER	7	OP Log	Level Switch		7	4
18:02:45	07/20	OPERATOR	4	OP Log	Set Val	\$130.0	0	1
18:02:48	07/20	OPERATOR	4	OP Log	Goto Scrn		6	1
18:02:50	07/20	OPERATOR	4	Main	Goto Scrn		1	10
18:02:51	07/20	OPERATOR	4	Meter	Set Val	\$100.0	1	0

←

→

Operation Log Settings

☒ Enable

Trigger

\$130.0

Save Settings

Save in

USB Disk

Insufficient storage

Overwrite Files

CSV output settings

Time Format

hh:mm:ss

Date Format

mm/dd/yy

Column order	Input or not	CSV title
Time	☒	Time
Date	☒	Date
User	☒	User
Level	☒	Level
Screen	☒	Screen
Description	☒	Description
Action	☒	Action
Address	☒	Address
Pre Value	☒	Pre Value
Change Value	☒	Change Value

OK

Cancel

Расширенные функции аварий

DOP-100

DOP-W

Отображение значения вместе с текстом аварии

Message	Trigger	Ack	Recovery
Temp. too High • PV is 76	13:24:10 01/16/2017		13:24:16 01/16/2017
Temp. too Low • PV is 15	13:24:19 01/16/2017		13:24:22 01/16/2017
PV is 15 • ALM Mail	13:24:19 01/16/2017	13:24:23 01/16/2017	13:24:22 01/16/2017
Temp. too Low • PV is 23	13:24:25 01/16/2017		13:24:31 01/16/2017
Temp. too High • PV is 82	13:24:31 01/16/2017		13:24:35 01/16/2017
Temp. too High • PV is 75	13:24:38 01/16/2017		13:24:41 01/16/2017
Temp. too Low • PV is 18	13:24:41 01/16/2017		13:24:44 01/16/2017
Temp. too High • PV is 98	13:24:44 01/16/2017		13:24:50 01/16/2017
Temp. too High • PV is 86	13:24:53 01/16/2017		13:24:56 01/16/2017
Temp. too Low • PV is 25	13:25:03 01/16/2017		13:25:06 01/16/2017
Temp. too Low • PV is 12	13:25:12 01/16/2017		13:25:15 01/16/2017

Подтверждение аварии

Alarm Acknowledge Alarm Mail

Order by Trigger time
Order by ACK time
Order by Recover time
Order by Recover time

No.	Message Content	Category	Type	Address	Trigger Condition	Monitor Address	Text Color	Alarm Screen	Mail
1*	Temp. too High • PV is %d1	1	Word	\$15	\$15 > 70	\$15	RGB(255, 0, 0)	None	
2*	Temp. too Low • PV is %d1	1	Word	\$15	\$15 < 30	\$15	RGB(0, 0, 255)	None	
3*	PV is %d1 • ALM Mail	2	Bit	\$198.4	On	\$15	RGB(0, 0, 0)	None	ee@deltaww.
4		0	Bit	None	On	None	RGB(0, 0, 0)	None	
5								None	
6								None	
7								None	
8								None	
9								None	
10								None	
11								None	
12								None	
13								None	
14								None	

Trigger condition settings

Condition	Value 1	Operand	Value 2	Text
1	\$0	>	70	\$15 > 70

Bit/слово в разброс

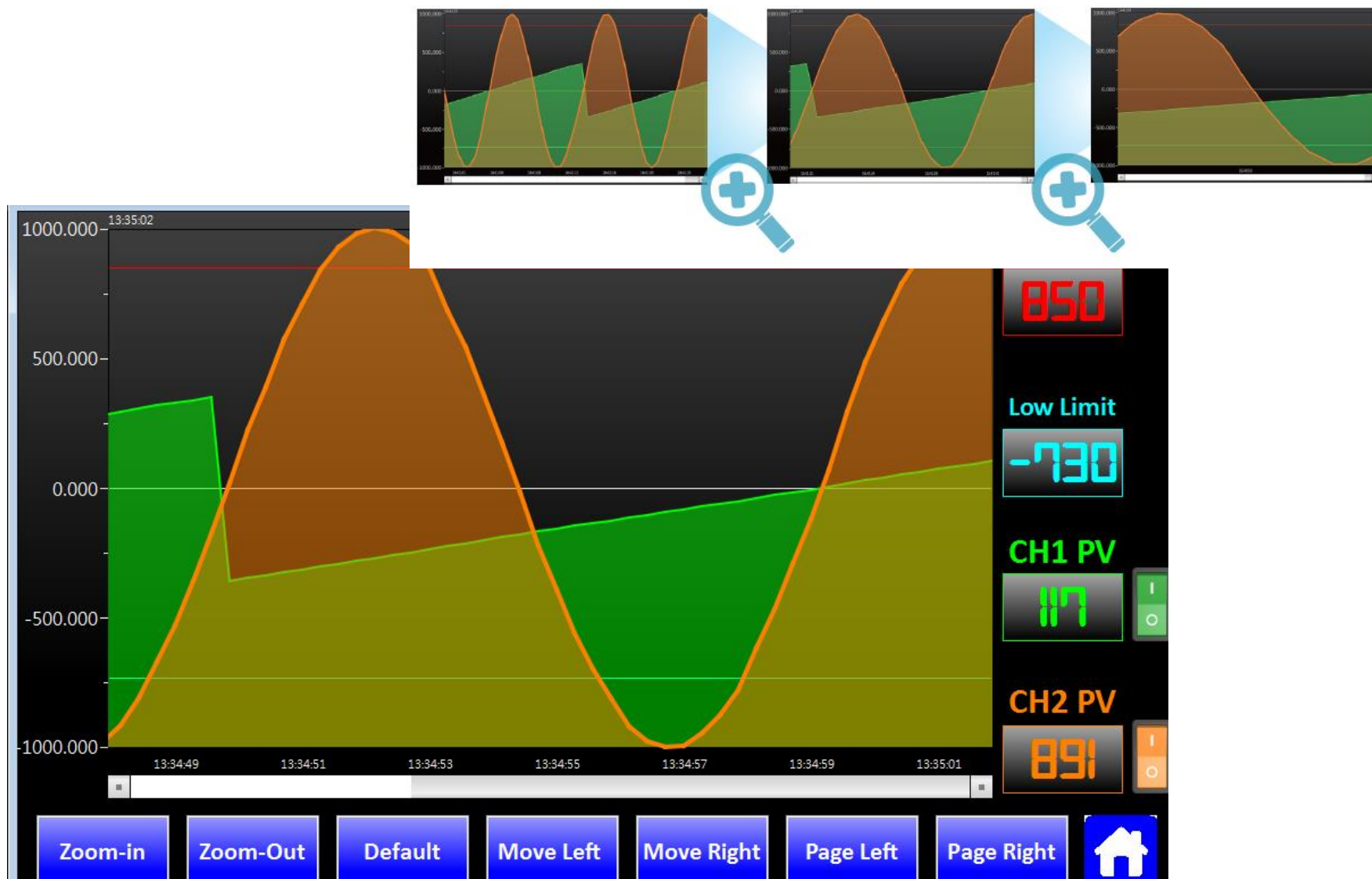
Различные условия срабатывания аварии

Grouping

Сортировка

Масштабируемый тренд

DOP-100



Архивация данных

DOP

- Архивация данных по таймеру или событию
- Метка дата/время
- Архив может быть сохранён в виде файла CSV
- Поддержка различных форматов данных
- Сохранение в памяти панели или на внешнем носителе
- Подписи колонок в файле
- Возможность закрыть текущий файл архива и открыть новый

The screenshot shows the 'Buffer Properties' dialog box with the following settings:

- Sampling:** Address: \$200, Data Length (Word): 4, Sample Number: 500000.
- Trigger:** Timer (selected), Sampling Cycle (ms): 250, Custom Cycle (ms): \$199.
- Stamp Time and Date:** Checked, Time Format: hh:mm:ss, Date Format: mm/dd/yy.
- File Output:** Non-volatile (checked), USB Disk (selected), Auto Stop (unchecked), Export CSV File (checked), Field Name (button).
- Save As Sing:** File Name: H0001.
- Save As Mul:** File Date: None, %m, %d, File Time: %H, %M, None, File Name: DOP, Saving trigger: \$175.0.

Buttons: OK, Cancel.

Рецепты

DOP

- Поддержка разных типов данных в одном рецепте
- Группировка рецептов
- Поддержка текста в рецепте (ASCII)

The screenshot displays the DOP software interface for managing recipes. It features a main data table and a configuration panel on the right.

Main Data Table:

ENRCPG	ENRCPNAME	ENRCPNO	Char	Unsign DEC	HEX	Floating
1	Group	1	DELTA	100	FFFA	322.34
配方組1	DELTA	100				
配方組2	台達	200				
配方組3	デルタ	300				
配方組4	台込	400				

Configuration Panel (Right):

- ☒ Enable Recipe Enhance Recipe Address \$1000
- Groups: 1~4
- Navigation: < Back, Forward >
- Data Type Selection Table:**

	Char	Unsigned Decimal	Hexadecimal	Floating
	10 Word	1 Word	1 Word	2 Word
1	DELTA	100	FFFA	322.34
2	台達	200	12ED	456.32
3	デルタ	300	CB76	898.26
4	台込	400	993A	546.98

Red annotations highlight the following elements:

- ENRCPNAME Group:** A red box around the 'ENRCPNAME' header and 'Group' value in the main table.
- 1:Group 2:配方組:** A red box around the '1:Group' and '2:配方組' options in the configuration panel.
- Различные типы данных:** A red arrow pointing to the 'Floating' column header in the data type selection table.
- Data Type Selection Table:** A red box around the table showing word counts for each data type.

Конвертация в различные единицы

DOP-100

Позволяет просматривать регистр в различных единицах

Unit Conversion Settings

Type	Temperature ▼
? Source	Disable
Unit	Speed
Address	Pressure
? Display	Location
Unit	Temperature
Address	Weight
	Volume
	Custom formula
Unit	Using the code ▼
Address	\$27 ...

Скорость

Unit codes shown as below:

mm/sec : 101

inch/sec : 102

% : 700

Вес

Unit codes shown as below:

t : 501

kN : 502

g : 503

oz : 504

% : 700

Длина

Unit codes shown as below:

mm : 301

inch : 302

% : 700

Температура

Unit codes shown as below:

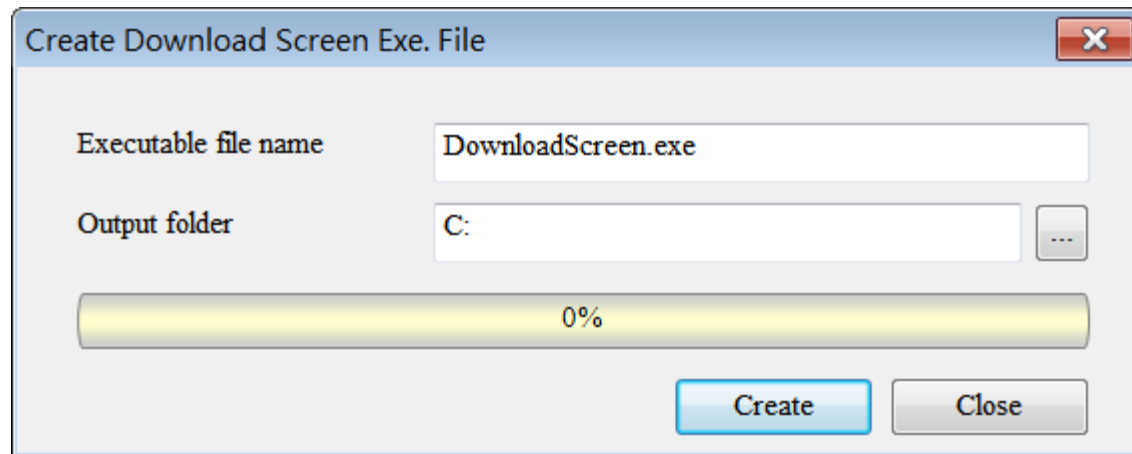
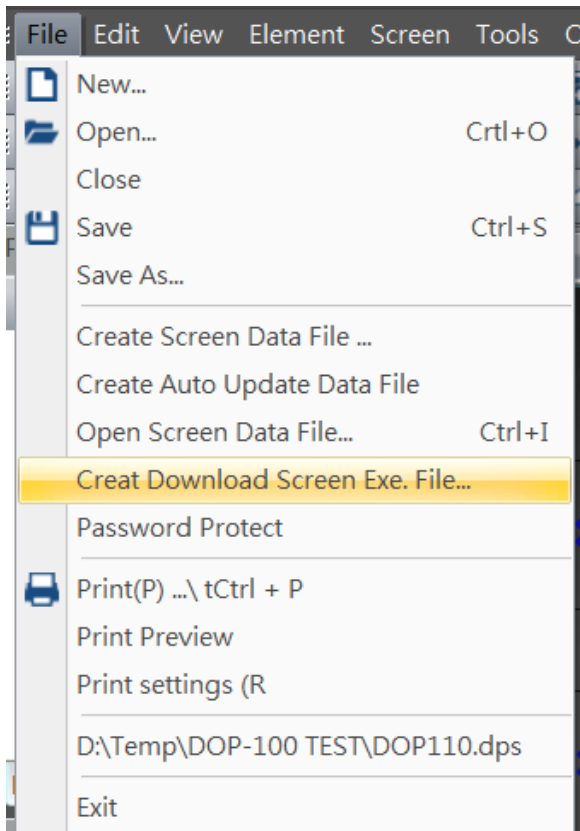
" F : 401

" C : 402

% : 700

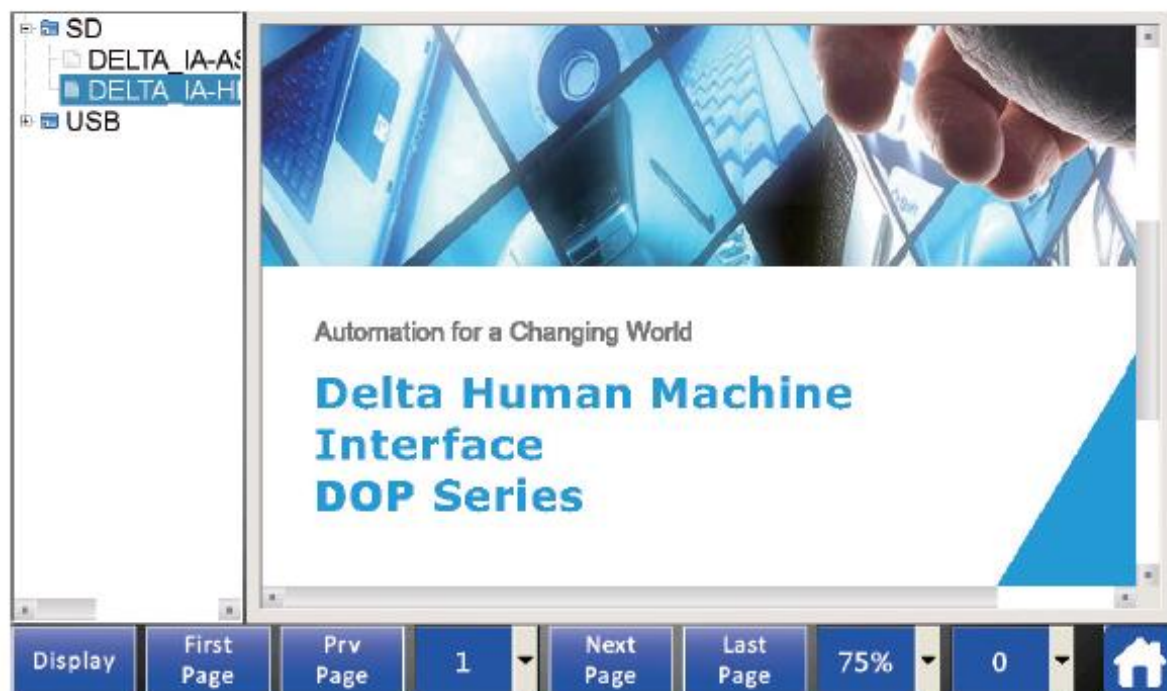
Загрузка проекта без среды программирования

Позволяет загрузить проект без DOPSoft



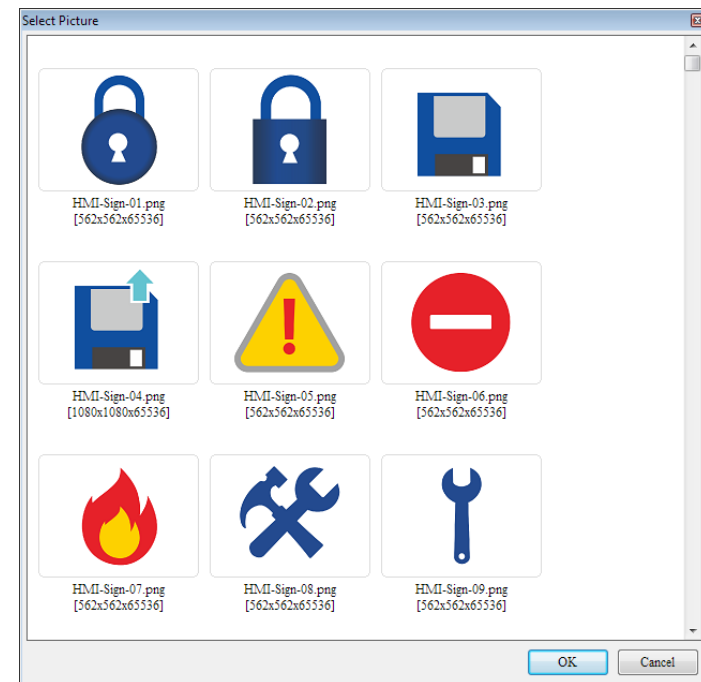
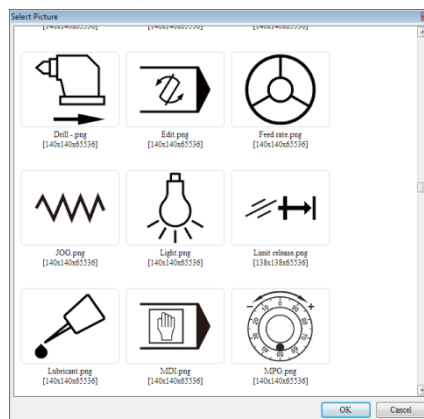
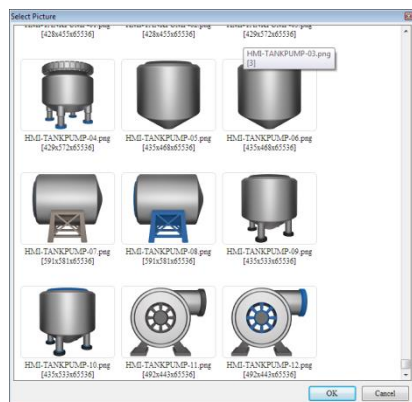
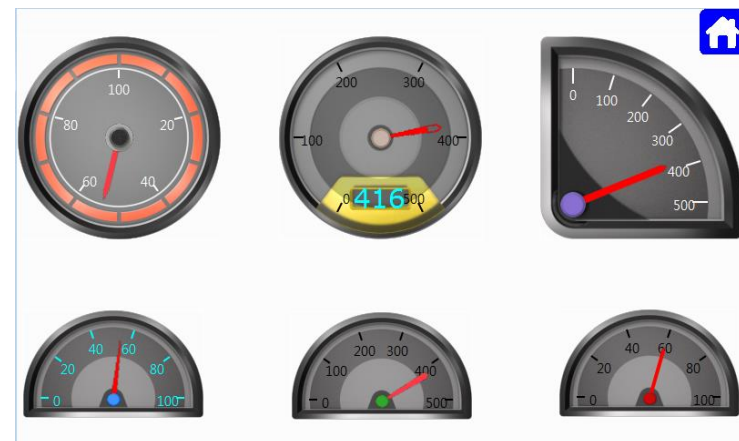
Чтение PDF с экрана

Можно сохранить PDF материалы на USB диске или SD карте



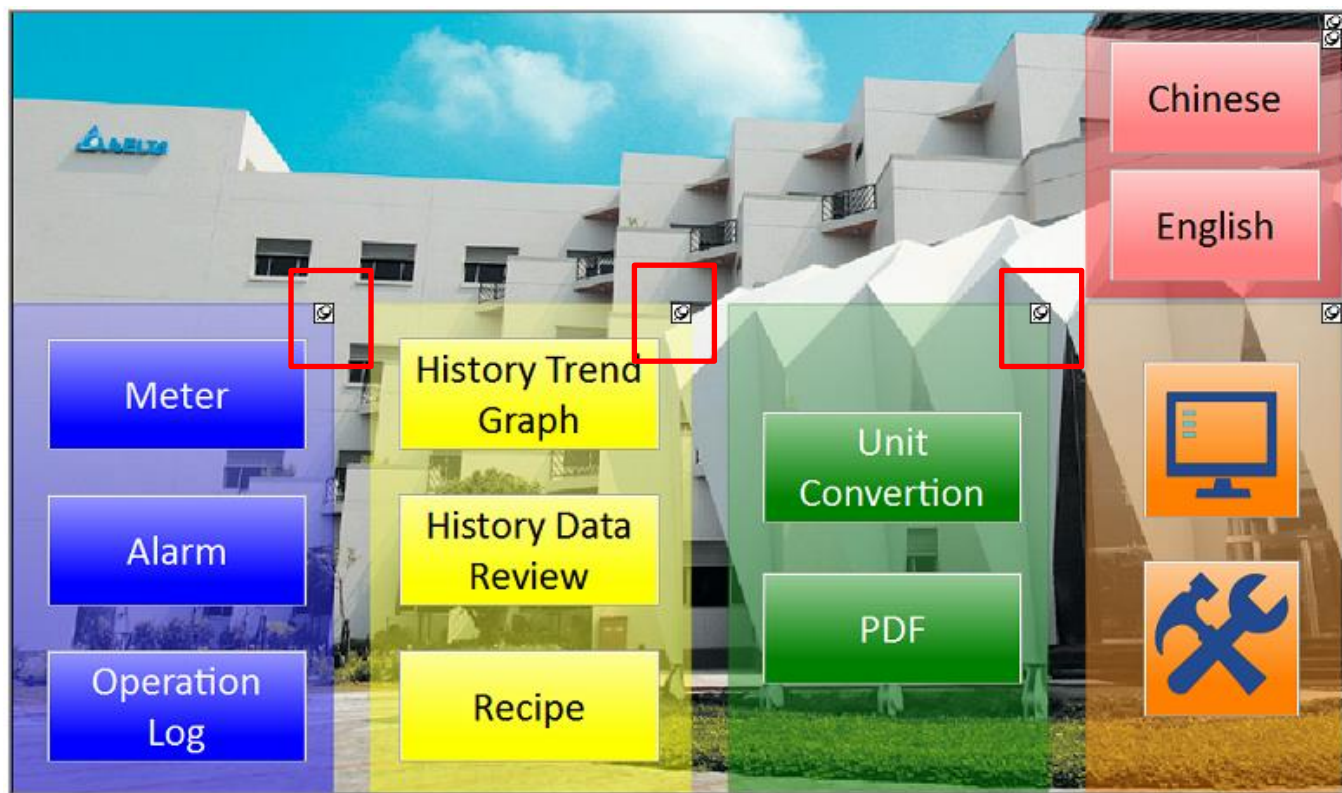
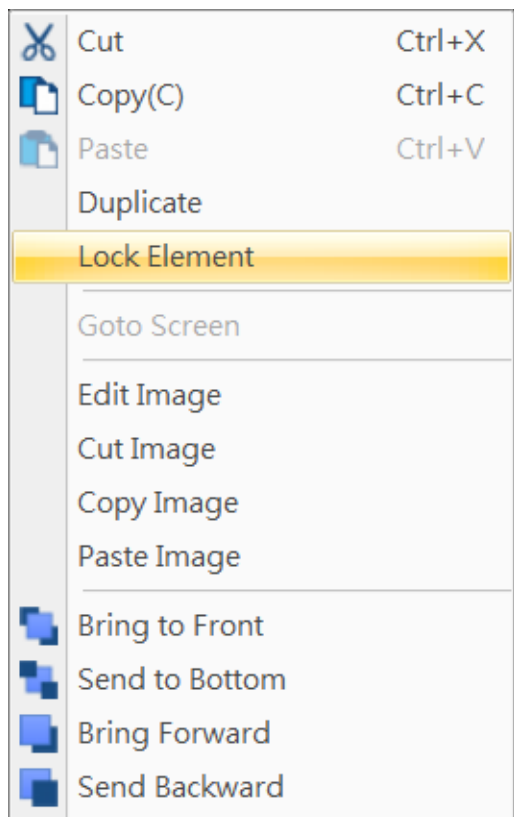
Расширенные библиотеки

DOP-100



Блокировка объектов

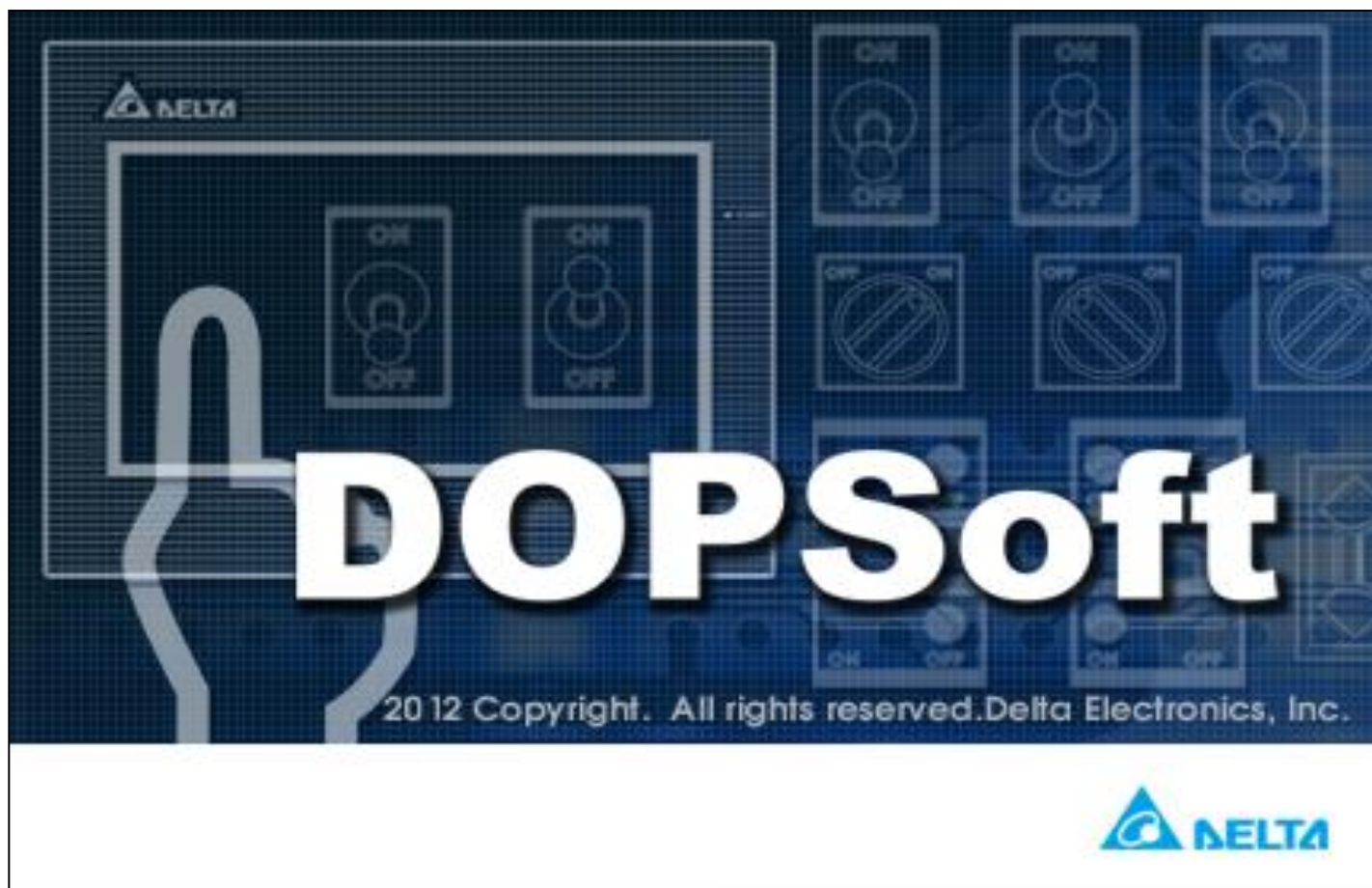
Заблокированные объекты нельзя двигать и править



Среда программирования

DOP-B/DOP-W/DOP-H - DOPSoft 2

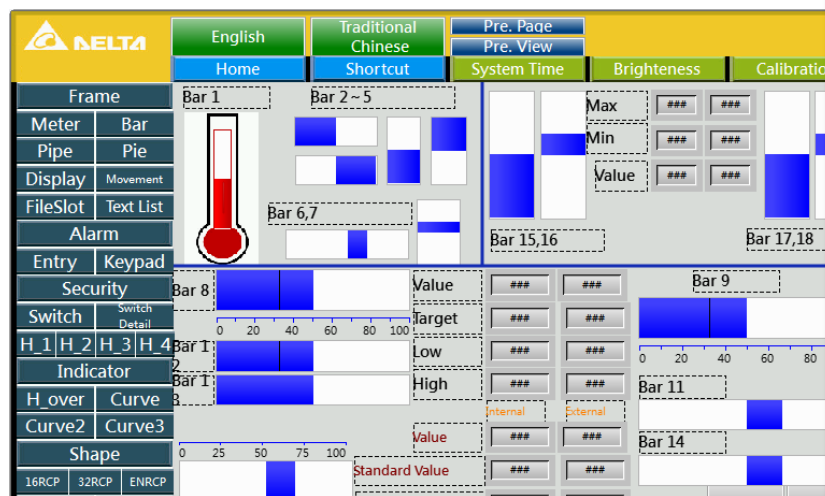
DOP-100 - DOPSoft 4



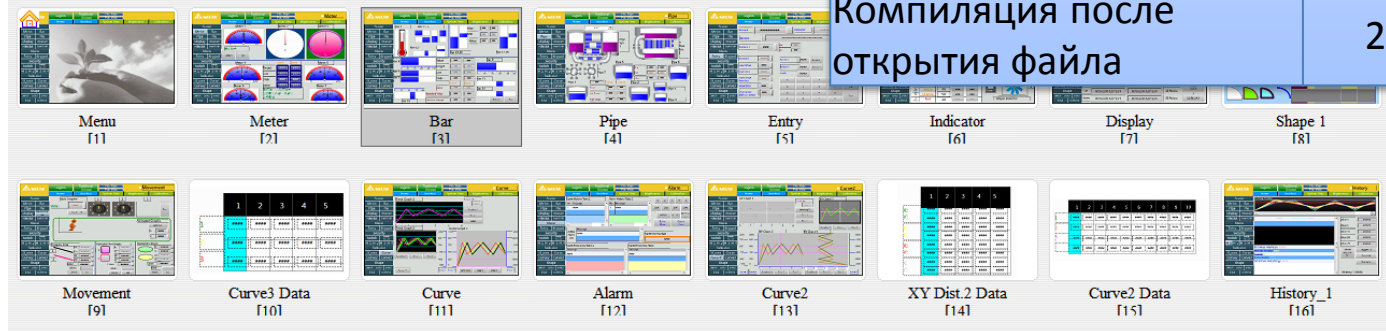
Быстрая компиляция и загрузка

DOP-100

Загружаются только изменённые части проекта



画面管理



Загрузка через Ethernet	DopSoft 2.00	DopSoft 4.00	Улучшение
После открытия файла	172	39	77.3%
После перемещения элемента	172	10	94.2%
После удаления нескольких элементов	172	10	94.2%
После изменения настроек связи	172	11	93.6%
После изменения адреса	172	9	94.8%
Компиляция после открытия файла	28	13	53.6%

Кнопочные панели семейства TP

- STN LCD монохромный
- разрешение: 192 x 64 точек
- 17 функциональных кнопки
- 2 COM-порта (RS232 и RS485)
- Возможность работать в режиме Ведомого
- Прокрутка экрана



TP04G-BL-C

- STN LCD монохромный
- разрешение: 240 x 128 точек
- 24 функциональных кнопки
- 2 COM-порта (RS232 и RS485)
- Функция рецептов и макропрограммирования
- Возможность работать в режиме Ведомого
- Прокрутка экрана



TP08G-BT2

Кнопочные панели со встроенным контроллером семейства TP04P

Type	Model	DI	DO	AI	AO	PT
DI/DO	TP04P - 32TP1R	16	16	X	X	X
	TP04P - 16TP1R	8	8	X	X	X
DIO/AIO (Voltage/Current)	TP04P - 22XA1R	8	8	4	2	X
DIO/PT100/AIO(Current)	TP04P - 21EX1R	8	8	2	1	2





Спасибо за внимание!

www.deltronics.ru