



Автоматизація для мінливого світу

Людино-машинний інтерфейс Delta

Серія **DOP-100**



delta-electronics.com.ua

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.

Розширений людино-машинний інтерфейс для

Людино-машинні інтерфейси серії DOP-100 включають базовий HMI, стандартний HMI та розширений HMI для різних програм. HMI використовує найновіший високошвидкісний процесор Cortex-A8 / двоядерний процесор і РК-екран на 65 536 кольорів із високою яскравістю та контрастністю. Крім того, вони оснащені програмним забезпеченням для програмування HMI DOPSoft 4.0 і вбудованим редактором Lua для легкого програмування, а також функціями тривоги / журналу історії / повноважень користувача для високоефективного управління.

Завдяки розширеним комунікаційним можливостям і вдосконаленим функціям серія DOP-100 підвищує ефективність машин, щоб принести більше цінності нашим клієнтам і досягти «Автоматизації для світу, що змінюється»!



Стандартний HMI

Особливості загальних типів і типів Ethernet для різних застосувань

Індустрії майбутнього

Розширений HMI

Має вузьку рамку, підтримує різні мережеві комунікації, багатомовне введення та мультимедійні функції

Базовий HMI

Проста робоча структура для суворих умов

Зміст

Вступ 2

Вибір моделі
Advanced HMI
Standard HMI
Basic HMI

Надійне обладнання 14

Ізоляція живлення
Повністю ізольоване покриття
друкованої плати інтерфейсу зв'язку

Програмне забезпечення – DOPSoft 4.0 15

Плавна анімація з
багатими елементами
Зручний інтерфейс програмування
Редагування Windows

Розширена сигналізація 20

Функції сигналізації

Управління даними 22

Історичні дані Огляд історичних
даних Збільшення/зменшення
Показати рецепти
PDF для перегляду даних

Керування повноваженнями користувача 24

Журнал операцій керування обліковим
записом і авторизацією

Хмарна інтеграція 25

Сервер FTP Веб-моніторинг
сервера VNC

Інформація про Продукт 26

Технічні характеристики апаратного
забезпечення
Модель Опис Розміри

Глобальні операції 34

Легкий вибір моделі

Серія DOP-100 пропонує повні моделі для різних застосувань. Користувачі можуть дуже легко вибрати відповідний HMI на основі розміру або функції

В Тип	1 COM порт
D Тип	1 порт COM + 1 порт Ethernet
C Тип	2 COM порти
E Тип	2 порти COM + 1 порт Ethernet
I Тип	3 порти COM + 1 порт Ethernet
W Тип	Більше 1 COM-порту + 1 Ethernet-порт + вузький дизайн + багатомовність
M Тип	2 COM-порти + 2 Ethernet-порти + Вузький дизайн + Багатомовний + Мультимедіа

Визначення типу

DOP-107 W V



Розширений HMI

Принаймні 1 COM-порт і
1 Ethernet port включений



Удосконалена вузька рамка



Розширені мультимедіа

Стандартний HMI

Принаймні 2 COM-порти
включені



Стандартний
загальний



Стандартний Ethernet
(2COM)



Стандартний Ethernet
(3COM)

Базовий HMI

1 COM-порт включений



Базовий



Базовий Ethernet

Розширений HMI

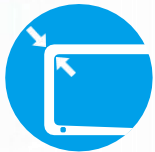
Розширений HMI має широкий екран і вузьку рамку.

Він підтримує зв'язок Ethernet і багатомовні введення.

Мультимедійний тип DOP-112 / 115 пропонує мультимедійні функції для різних застосувань.



особливості



Вузька рамка

Збільшений візуальний дисплей для кращий досвід користувача



Мова LUA

Проста та легка мова структурного програмування для задоволення різноманітних вимог



Тривалість пресування >10 000 000

Ефективний час пресування збільшено завдяки суворим випробуванням на міцність



Рейтинг IP65

Передній корпус захищає HMI від снігу, дощу та пилу



Багатомовний ввід

16 різних мов введення для легка експлуатація



Функція діагностики

Збирає та вирішує проблеми віддалено



Ізоляція живлення

Захищає HMI від випадкових перешкод



VNC Remote Monitoring

Дистанційне керування за допомогою мобільних пристроїв



Сканування QR-коду

Генерує QR-коди за допомогою самовизначений вміст для ідентифікації мобільного пристрою



Підтримує графічні елементи GIF

Просте налаштування для відтворення яскравих GIF-елементів



Вбудована система Linux

Відкрита система для гнучкої та стабільної розробки програм



DOPSoft 4.0

Нове програмне забезпечення DOPSoft 4.0 пропонує повніші функції та кращий інтерфейс



Робоча температура 0°C ~ 50°C

Сумісний із промисловими робочими середовищами



Сертифікат CE / UL

Відповідає стандартам CE і UL



Мультимедійні функції

Знімає зображення за допомогою зовнішньої камери або відтворює важливі записи



Зв'язок Ethernet

Підключається до головного пристрою або ПЛК за допомогою високошвидкісного зв'язку Ethernet



Ізоляція зв'язку

Порти COM і Ethernet із вбудованими схемами ізоляції підвищують стабільність зв'язку



Підтримується FTP/електронна пошта

Проста передача даних і звіт про стан у реальному часі



Підтримує PDF і TXT Reader

Підтримуються файли PDF і TXT



Зручний для користувача

Інтуїтивно зрозумілі інтерфейси роботи для користувачів

Відтворення камери та відео Мультимедійні функції



Аналогова камера

Підтримує зовнішню камеру через аналоговий канал, підходить для швидкої зйомки та зображення на короткій відстані

Застосування: Текстиль | Фармацевтичний | Гума та пластмаси



IP-камера

Підтримує IP-камеру через Ethernet, придатну для зйомки дистанційних і широких зображень

Застосування: Упаковка | Логістика | Видобуток | Виробництво електроенергії | Нафта і газ



Вхід VGA

Відображає зображення із зовнішніх пристроїв, таких як системи машинного зору, ПК або ноутбуки



Відтворення відео

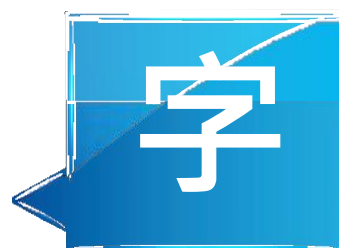
Перегляд файлів mpeg4, знятих аналоговою або IP-камерою з внутрішньої пам'яті або USB-диска/SD-карти



Тригер події

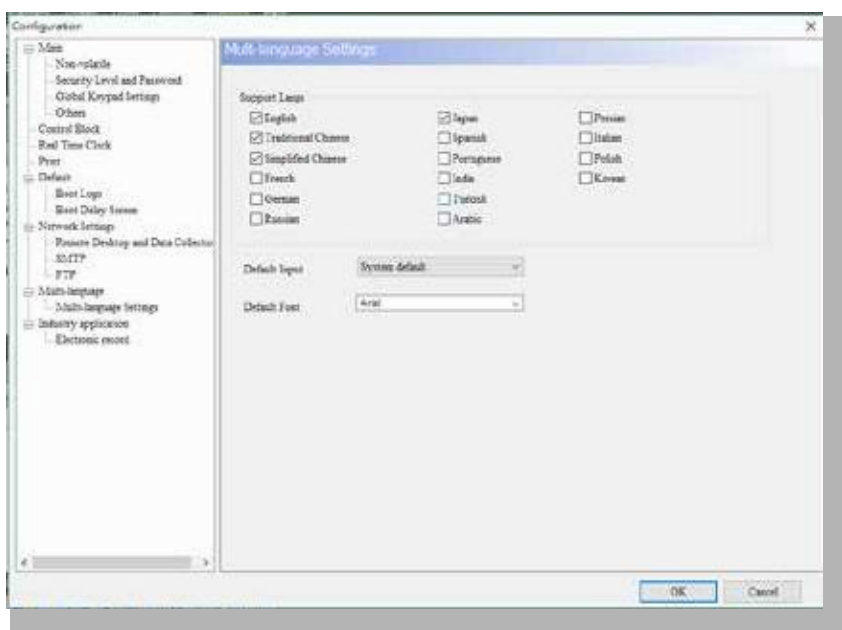
HMI виконує певні дії, коли виникає умова події

Встановлює умови ініціювання подій для захоплення зображень і архівування як файлів mpeg4



Багатомовний ввід для локалізації

- ▶ Advanced HMI підтримує багатомовні введення для:
 - Назва рецепту (ENRCPG)
 - Назва групи рецептів (ENRCPNO)
 - Вміст рецепта (Char)
 - Ім'я користувача
- ▶ Підтримує 16 мов: англійську, традиційну китайську, спрощену китайську, французьку, німецьку, російську, японську, корейську, іспанську, португальську, гінді, турецьку, арабська, перська, італійська та польська



Стандартний HMI

Стандартний HMI оснащений 2 COM-портами для більшості програм. Він також пропонує типи Ethernet для швидкого та легкого підключення до іншого обладнання.



особливості



Вбудована система Linux

Відкрита система для гнучкої та стабільної розробки програм



Мова LUA

Проста та легка мова структурного програмування для задоволення різноманітних вимог



DOPSoft 4.0

Нове програмне забезпечення DOPSoft 4.0 пропонує повніші функції та кращий інтерфейс



Тривалість пресування >10 000 000

Ефективний час пресування збільшено завдяки суворим випробуванням на міцність



Робоча температура 0°C ~ 50°C

Сумісний із промисловими умовами експлуатації



Рейтинг IP65

Передній корпус захищає HMI від снігу, дощу та пилу



Сертифікат CE / UL

Відповідає стандартам CE і UL



Функція діагностики

Збирає та вирішує проблеми віддалено



Зв'язок Ethernet

Підключається до головного пристрою або ПЛК за допомогою високошвидкісного зв'язку Ethernet



Ізоляція живлення

Захищає HMI від випадкових перешкод



Ізоляція зв'язку

Порти COM і Ethernet із вбудованими схемами ізоляції підвищують стабільність зв'язку



VNC Remote Monitoring

Дистанційне керування за допомогою мобільних пристроїв



Підтримується FTP/eMail

Проста передача даних і звіт про стан у реальному часі



Підтримує PDF і TXT Reader

Підтримуються файли PDF і TXT



Підтримує графічні елементи GIF

Просте налаштування для відтворення яскравих GIF-елементів



Зручний для користувача

Інтуїтивно зрозумілі інтерфейси роботи для користувачів

Базовий НМІ

Базовий НМІ має базові функції та легке встановлення для промислових застосувань. Завдяки рейтингу водонепроникності IP65 він підходить для суворих умов.



особливості



Вбудована система Linux

Відкрита система для гнучкої та стабільної розробки програм



Мова LUA

Проста та легка мова структурного програмування для задоволення різноманітних вимог



DOPSoft 4.0

Нове програмне забезпечення DOPSoft 4.0 пропонує повніші функції та кращий інтерфейс



Тривалість пресування >1 000 000

Ефективний час пресування збільшений завдяки суворим випробуванням на міцність



Робоча температура 0°C ~ 50°C

Сумісний із промисловими робочими середовищами



Рейтинг IP65

Передній корпус захищає HMI від снігу, дощу та пилу



Сертифікат CE / UL

Відповідає стандартам CE і UL



Функція діагностики

Збирає та вирішує проблеми віддалено



Зв'язок Ethernet

Підключається до головного пристрою або ПЛК за допомогою високошвидкісного зв'язку Ethernet



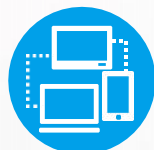
Підтримується

FTP/eMail Проста передача даних і звіт про стан у реальному часі



Ізоляція зв'язку

Порти COM і Ethernet із вбудованими схемами ізоляції підвищують стабільність зв'язку



VNC Remote Monitoring

Дистанційне керування за допомогою мобільних пристроїв



Підтримує PDF і TXT Reader

Підтримуються файли PDF і TXT



Функція діагностики

Збирає та вирішує проблеми віддалено



Зручний для користувача

Інтуїтивно зрозумілі інтерфейси роботи для користувачів

Міцне обладнання

Ізоляція живлення

- Повна серія з вбудованими схемами ізоляції живлення забезпечує найбільш повний захист від випадкових зовнішніх стрибків



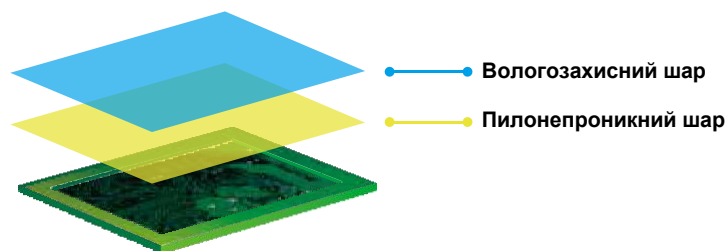
Повністю ізольований комунікаційний інтерфейс

- Повна серія має вбудовані схеми ізоляції COM і Ethernet для захисту від шуму, який може виникнути через заземлення різних пристроїв, таких як ПЛК, сервоприводи, інвертори та інші



Покриття РСВ

- Повна серія має покриття РСВ для підвищення довговічності та для захисту від вологи та пилу для застосування в різноманітних середовищах

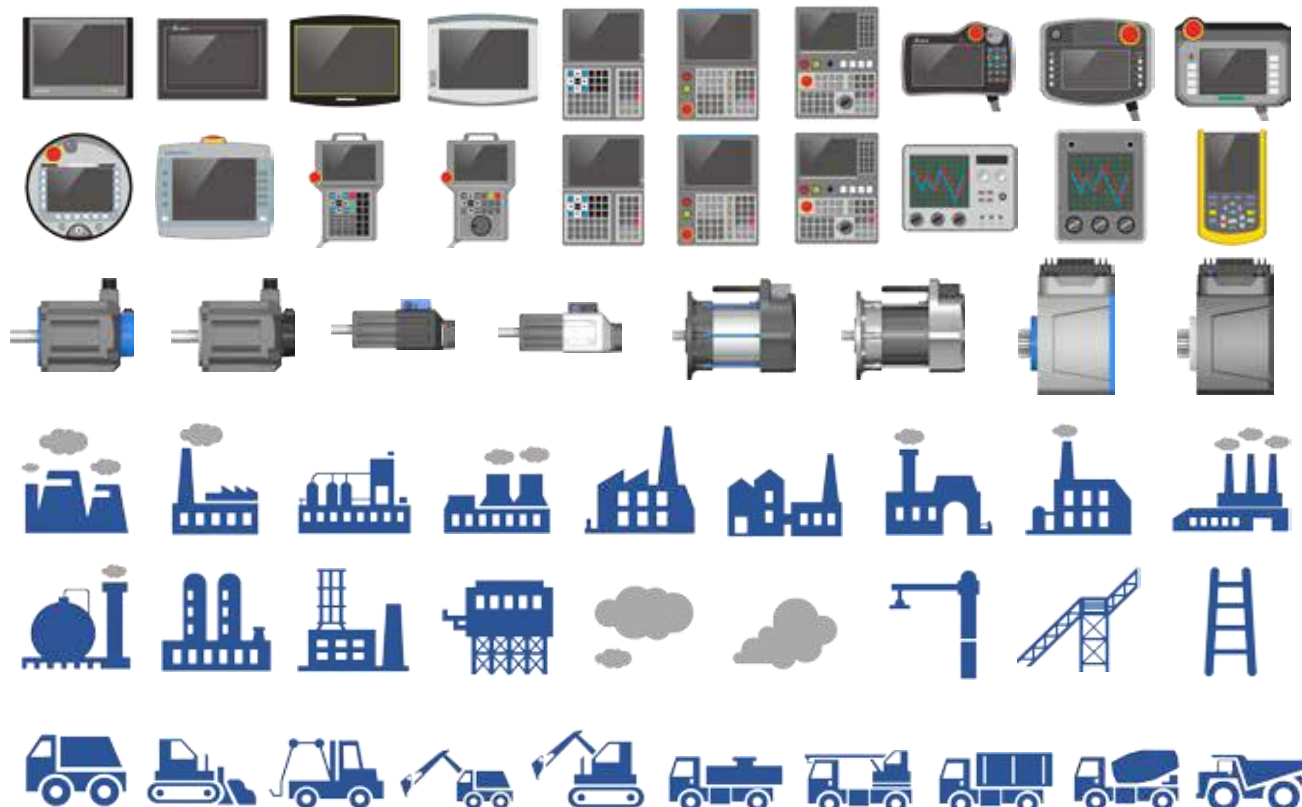


Модель	Ізоляція живлення	Ізоляція зв'язку
Advanced HMI (мультимедійний тип)		
DOP-112/115 MX	Так	Так
Розширений HMI		
DOP-103WQ/107WV/110WS	Так	Так
DOP-112/115 WX	Так	Так
Стандартний HMI (тип Ethernet)		
DOP-107IV	Так	Так
DOP-108IG/110IG	Так	Так
DOP-110IS	Так	Так
DOP-107EV	Так	Так
DOP-107EG	Так	Так
Стандартний HMI		
DOP-105CQ	Так	Немає
DOP-107CV	Так	Немає
DOP-110CS	Так	Немає
DOP-110CG	Так	немає
Стандартний HMI (загальний тип)		
DOP-107DV	немає	немає
Базовий HMI		
DOP-103BQ	немає	немає
DOP-107BV	немає	немає

Програмне забезпечення – DOPSoft 4.0

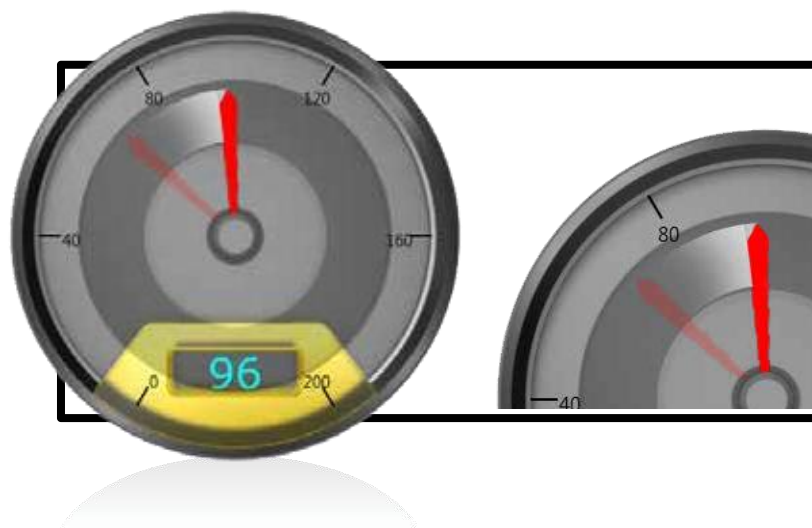
Багаті елементи

- ▶ Велика кількість вбудованих графічних елементів для яскравого відображення інтерфейсу для різноманітних промислових застосувань



Плавна анімація

- ▶ Нова технологія плавної анімації для реалістичного відображення приладової панелі



Програмне забезпечення - DOPSoft 4.0

Зручний інтерфейс програмування

The screenshot displays the DOPSoft 4.0 software interface. The main window shows a project titled 'DELTA 台達' with a large graphical area on the right and a project tree on the left. The project tree lists various elements like Screen, Communication, Tag, Alarm, Recipe, History Buffer, Multi-language, Account Settings, Configuration, Text Bank, Picture Bank, Camera Device, Event trigger, Sound, Program, and Main. The main graphical area shows a complex industrial process diagram with tanks, pipes, and valves. A vertical menu on the left of the main area lists 'Scene', 'Meter', 'Pie', 'Curve', 'Cag', and 'SysMenu'. Below the main area, there is a 'Screen Management' section showing thumbnails for 'Screen_2 [2]', 'Screen_4 [4]', and 'Screen [5]'. At the bottom, there is a 'Watch variable' section.

Керування закладками
Меню закладок дозволяє користувачам легко перемикаати сторінки

Пакет управління проектами
Швидко перемикайте елементи за допомогою функції розгалуження проекту

Область редагування
Забезпечує відображення ваших змін у режимі реального часу

Список вихідних даних
Автоматично відображає результати редагування кожного екрана. Користувачі можуть переглядати та виправляти помилки, натискаючи екрани

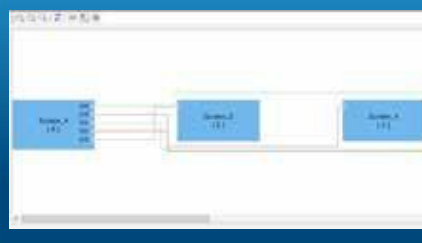
Редагувати попередній перегляд
Швидко переглядає весь проект за допомогою попереднього перегляду редагування

Спеціальна клавіатура



Велика кількість аксесуарів

Парадигми процесу



Польові пристрої



Загальний інструмент

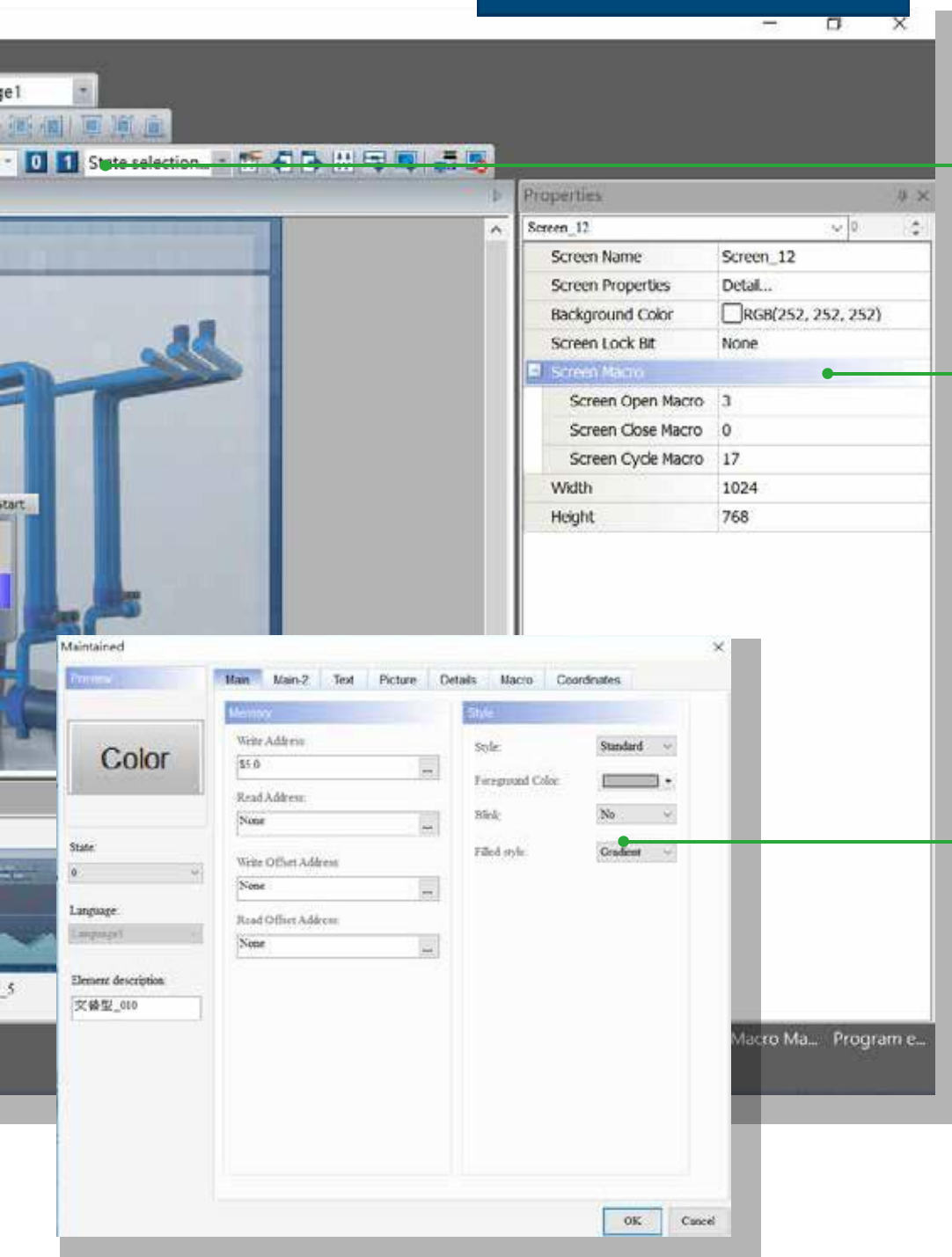
Піктограми швидкого доступу допомагають підвищити ефективність роботи

Власність

Спрощує налаштування властивостей за допомогою списків груп

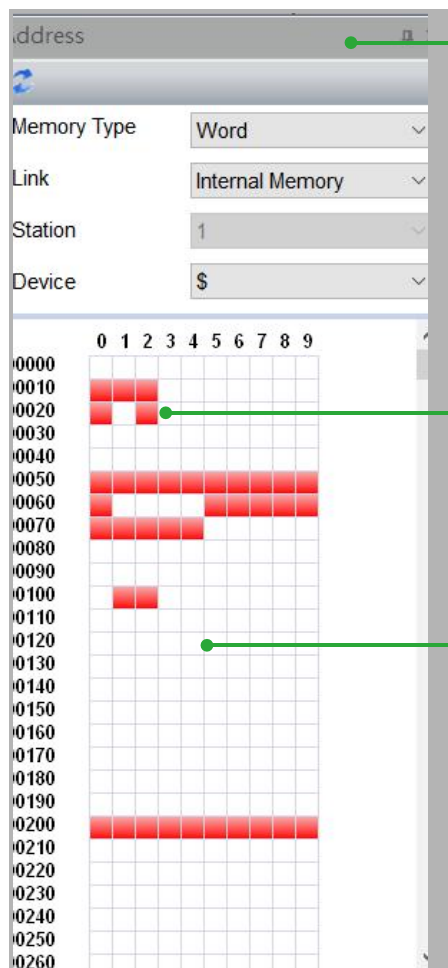
Швидке вікно власності

Стандартне діалогове вікно аксесуарів містить вбудовані функції попереднього перегляду та швидкого редагування



Програмне забезпечення - DOPSoft 4.0

Редагування Windows



Вікно перегляду реєстрації

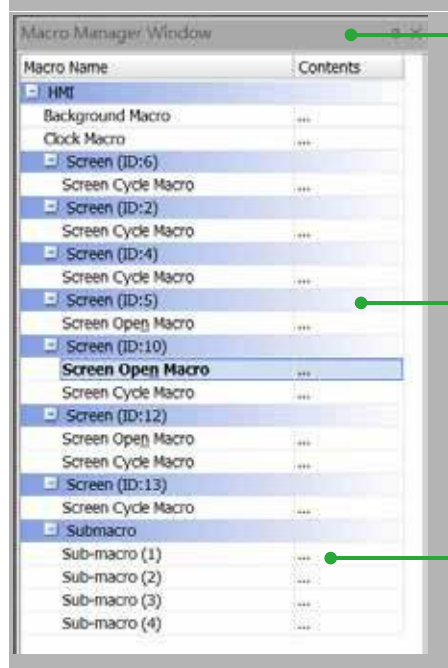
Червоний і білий кольорові блоки дозволяють користувачам переглядати стан реєстра пам'яті



Червоні блоки позначають використані реєстри

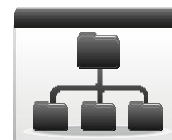


Білі блоки позначають порожні реєстри



Вікно керування макросами

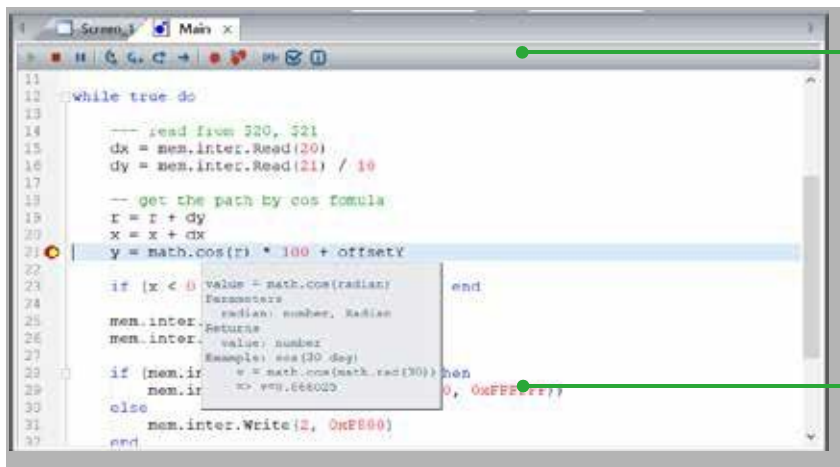
Користувачі можуть переглядати всі типи макросів у проекті



Вибрав макрос зі списку



Відредагуйте макрос безпосередньо після клацання



Панель інструментів



Налагодження програми



Зупиняє налагодження програми



Точка зупину програми

Поради щодо кодування онлайн

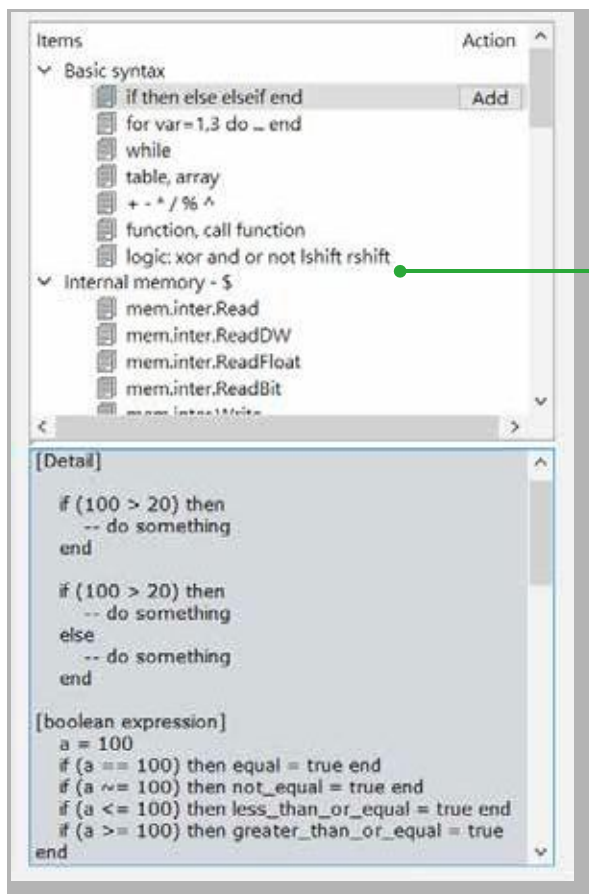
Редактор Lua відображає вікна підказок кодів, коли користувачі наводять мишу на вибрані коди

Watch variable

Name	Value	Global / Local	Type	Format
dx	3	Global	Number	DEC
dy	0.1	Global	Number	DEC
r	0.1	Global	Number	DEC
x	3	Global	Number	DEC
y	0	Global	Number	DEC
name	nil	Local		DEC

Вікно моніторингу параметрів

Дозволяє користувачам відстежувати зміну параметрів під час розробки програми



Вікно допомоги при програмуванні

Надає онлайн допомогу таким чином:

- Шаблони коду Lua
- Використання та властивості програми
- Зразки програм

Розширена сигналізація

Покращені функції сигналізації дозволяють користувачам легко керувати роботою машини та швидко усувати проблеми

- Повідомлення про тривогу містять поточні дані реєстру для аналізу проблеми

Detail			Properties
No.	Message Content	Category	
1*	Temp. too High , PV is %d1	1	
2*	Temp. too Low , PV is %d1	1	
3*	PV is %d1 , ALM Mail	2	
4		0	
5		0	

Message	
Temp. too Low , PV is 12	
Temp. too High , PV is 91	
Temp. too Low , PV is 15	
Temp. too Low , PV is 23	

Сортування нагадувань

Сортування нагадувань за допомогою функції «Сортування» на основі атрибутів нагадувань для швидкого отримання інформації

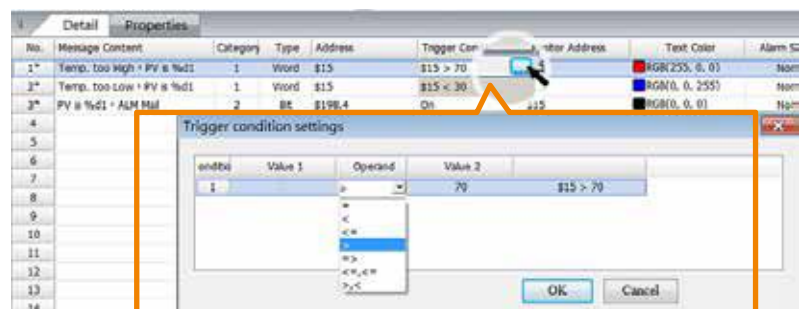
Підтримує моніторинг складених адрес

Можливість одночасного моніторингу документів Word і Bit

Detail		Properties				
No.	Message Content	Category	Type	Address	Trigger Condition	Monitor Addr
1*	Temp. too High , PV is %d1	1	Word	\$15	\$15 > 70	\$15
2*	Temp. too Low , PV is %d1	1	Word	\$15	\$15 < 30	\$15
3*	PV is %d1 , ALM Mail	2	Bit	\$198.4	On	\$15
4		0	Bit	None	On	None

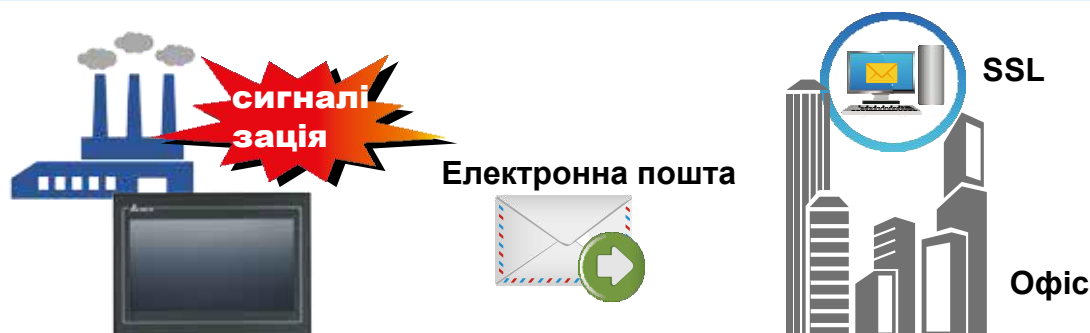
Універсальні умови спрацьовування тривоги

Умови запуску можна налаштувати за допомогою вбудованої функції, зовнішні програми редагування не потрібні



Сповіщення тривоги

Автоматично надсилає електронні листи зі сповіщеннями про тривоги одержувачам, які ввійшли в систему, коли виникають тривоги і підтримує протокол Secure Sockets Layer (SSL) для забезпечення безпечної передачі даних



- Вказує тригер тривоги та час відновлення, а також надає час/дату підтвердження тривоги (Ack)

для підтвердження та моніторингу прогресу усунення несправностей

Message	Trigger	Ack	Recovery
Temp. too Low • PV is 12	15:07:12 02/03/2017		15:07:15 02/03/2017
Temp. too High • PV is 91	15:07:15 02/03/2017	15:07:56 02/03/2017	15:07:22 02/03/2017
Temp. too Low • PV is 15	15:07:22 02/03/2017		15:07:25 02/03/2017
Temp. too Low • PV is 23	15:07:28 02/03/2017	15:07:58 02/03/2017	15:07:34 02/03/2017

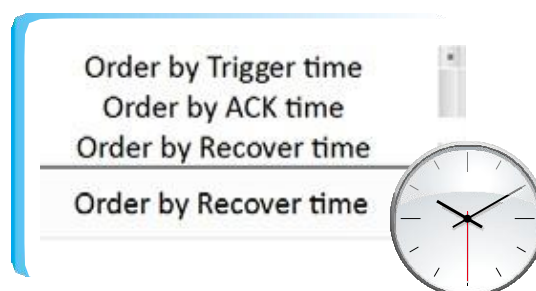
Фільтрація тривоги

Розширена фільтрація керування адресами дозволяє користувачам знаходити певні повідомлення тривоги відповідно до потреб користувачів

Дія	
Фільтрація керування адресами дозволяє користувачам знаходити вказані нагадування	
Немає.	Дія
0	Попередньо встановлений стан, показує всі активовані тривоги
1	Приховати будильники за допомогою «Час відновлення» та «Час підтвердження»
2	Приховати будильники за допомогою «Час відновлення»
3	Приховати будильники за допомогою «Час відновлення» або «Час підтвердження»
4	Приховати будильники за допомогою «Підтвердити час»

Замовлення сигналізації

Можливість відображати тривоги в порядку запуску
Час / Час підтвердження / Час відновлення



Управління даними

Історичні дані

- ▶ Можливість створення історичних звітів із визначеними користувачем іменами файлів і мітки часу через Bit Control



Save As Mul

File Date

None %m %d

File Time

%H %M None

File Name

DOP

Saving trigger

\$175.0

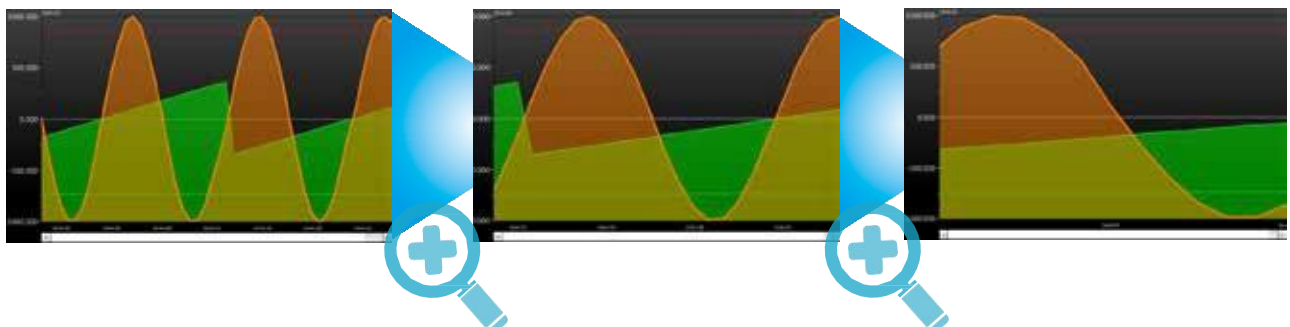
Огляд історичних даних

- ▶ Дозволяє переглядати історичні дані при резервному копіюванні на USB-диск або SD-карту



Збільшення / зменшення відображення

- ▶ Функція збільшення / зменшення для зручного перегляду даних

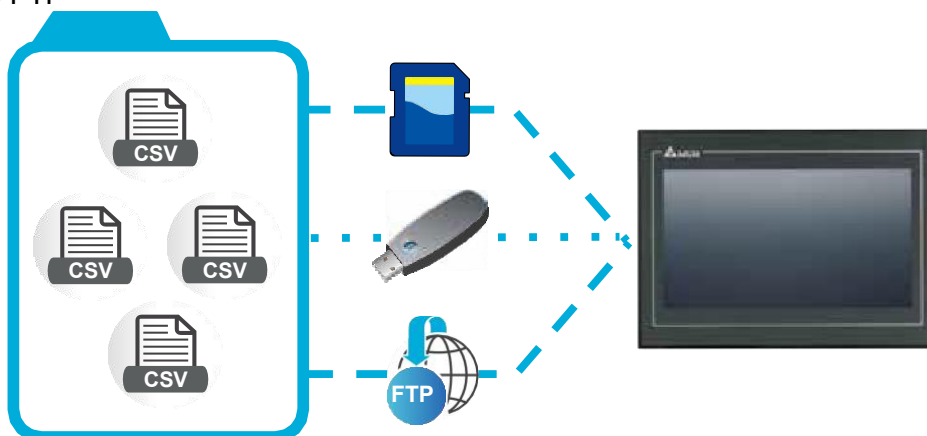


Рецепти

- ▶ Підтримує двовимірне та тривимірне групування рецептів, більшу гнучкість у створенні бази даних рецептів
- ▶ Різні формати рецептів, включаючи текстовий формат (Unicode), який також можна використовувати як примітки до формул

	D100	D101	D102	D103	D104	D105	D106	
	D100	D101	D102	D103	D104	D105	D106	Група рецептів 2
Рецепт торта 1	Полуниця	300	0	0	221,56	533,1	150,7	50,7
Рецепт торта 2	Шоколад	0	300	0	387,98	490,8	163,9	63,9
Рецепт торта 3	Ваніль	0	0	300	120,14	505,3	279,8	79,8
	Чар	Без підпису DEC			цукор	Борошно	молочко	Група рецептів 1

- ▶ Рецепти можна зберігати у файлах CSV для зручного редагування на ПК
- ▶ Дозволяє оновлювати або створювати резервні копії рецептів через USB-диски, SD-карти або FTP



PDF для перегляду даних

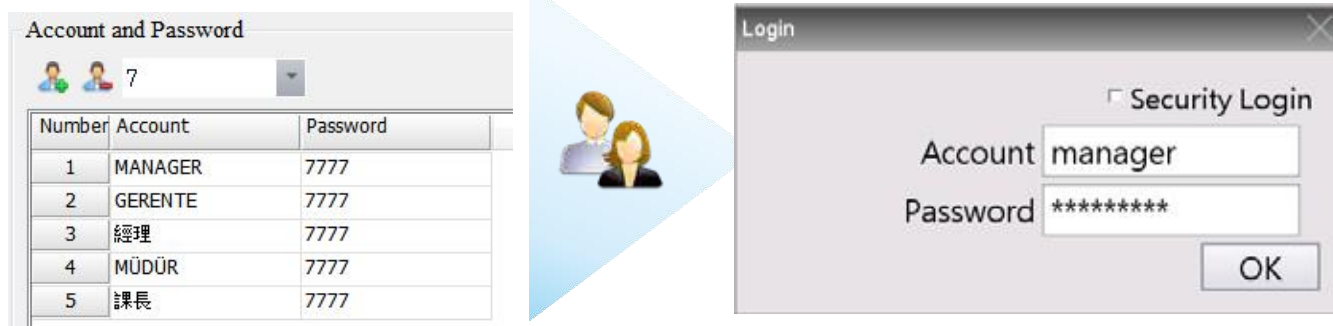
- ▶ Зберігає PDF-файли посібників або інструкцій на USB-дисках або SD-картах для довідки в будь-який час



Керування повноваженнями користувачів

Управління обліковим записом і авторизацією

- ▶ Підтримує 8 рівнів повноважень і дозволяє 8 облікових записів (ім'я облікового запису/пароль) для кожного рівня
- ▶ Різні функції та доступ до операцій для кожного рівня повноважень для підвищення безпеки роботи



Журнал операцій

- ▶ Журнал операцій для різних облікових записів користувачів для відстеження/аналізу можливих причин несправностей
- ▶ Надає вичерпну інформацію для менеджерів, щоб проаналізувати робочі звички різних користувачів і підвищити ефективність

Time	Date	User	Level	Screen	Action	Address	Pre Value	Change Value	Descriptor
19:22:18	2016.12.02	MANAGER	7	Screen_6	Goto Scrn		6	1	換畫面_006
19:22:20	2016.12.02	MANAGER	7	Screen_1	Goto Scrn		1	10	換畫面_001
19:22:24	2016.12.02	MANAGER	7	Screen_10	Set Val	\$51.1	1	0	交替型_003
19:22:27	2016.12.02	MANAGER	7	Screen_10	Goto Scrn		10	1	換畫面_006
19:22:30	2016.12.02	MANAGER	7	Screen_1	Goto Scrn		1	7	換畫面_001
19:22:57	2016.12.02	MANAGER	7	Screen_7	Set Val	\$20	-730	-698	數值輸入_0
19:23:02	2016.12.02	MANAGER	7	Screen_7	Goto Scrn		7	1	換畫面_006
19:23:05	2016.12.02	MANAGER	7	Screen_1	Goto Scrn		1	6	換畫面_001
19:23:47	2016.12.02	MANAGER	7	Screen_6	Level Switch		7	4	密碼輸入_0
19:23:52	2016.12.02	OPERATOR	4	Screen_6	Goto Scrn		6	1	換畫面_006
19:23:55	2016.12.02	OPERATOR	4	Screen_1	Goto Scrn		1	3	換畫面_001
19:24:03	2016.12.02	OPERATOR	4	Screen_3	Set Val	ENRCP10	12ED	65AE	數值輸入_0
19:24:09	2016.12.02	OPERATOR	4	Screen_3	Set Val	ENRCP11	456.32	125.93	數值輸入_0
19:24:14	2016.12.02	OPERATOR	4	Screen_3	Set Val	ENRCP17	400	452	數值輸入_0
19:24:15	2016.12.02	OPERATOR	4	Screen_3	Goto Scrn		3	1	換畫面_006
19:24:17	2016.12.02	OPERATOR	4	Screen_1	Goto Scrn		1	6	換畫面_001

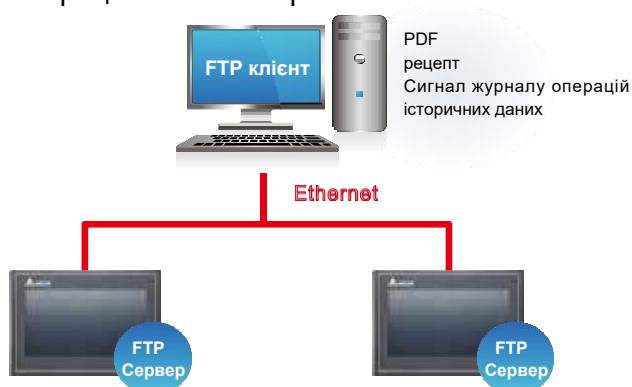
Хмарна інтеграція

Сервер FTP



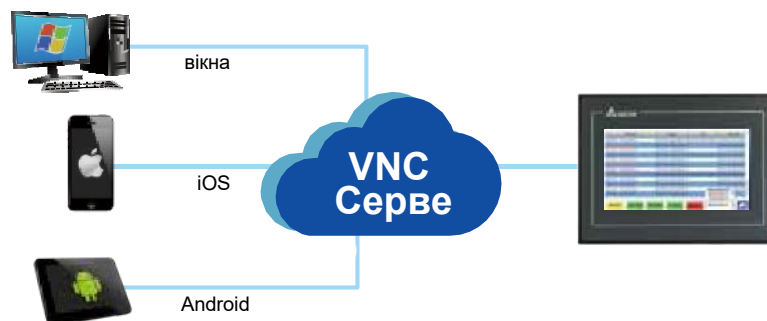
Тільки з Ethernet

- ▶ Вбудований FTP-сервер для оновлення рецептів або PDF-файлів, резервного копіювання історичних даних, журналу операцій і сигналів тривоги



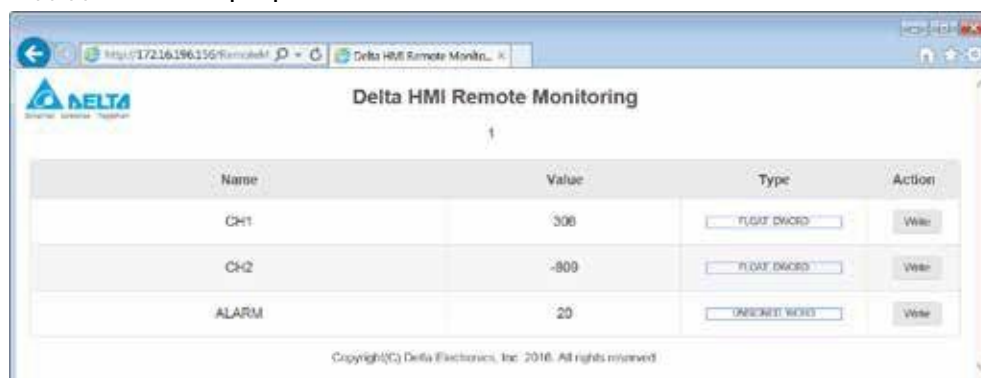
Сервер VNC

- ▶ Вбудований сервер VNC дозволяє дистанційно контролювати та керувати серією DOP-100 через додаток VNC Client (Windows, iOS, Android)
- ▶ Функція блокування: блокуйте віддалену роботу під час роботи на місці, щоб уникнути несинхронізованих команд. Сервер VNC дозволяє дистанційний моніторинг, але не дозволяє дистанційне керування, коли ввімкнено функцію блокування



Веб-моніторинг

- ▶ Дозволяє безпосередній моніторинг даних реєстру через веб-сторінку та не потребує встановлення додаткового програмного забезпечення



Технічні характеристики обладнання

Розширений HMI

Модель		Удосконалений вузький тип рами		
		DOP-103WQ	DOP-107BB	DOP-110WS
ЖК Модуль	Дисплей	4,3" TFT LCD	7" TFT LCD	10,1" TFT LCD
	колір	65,536		
	Роздільна здатність (пікселі)	480 x 272	800 x 480	1024 x 600
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування		
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	400	450	450
	Термін служби підсвічування (години) ^{*1}	10 000	20 000	30 000
	Область відображення	95,04 x 53,856 мм	154,08 x 85,92 мм	225,52 x 128,10 мм
MCU		ARM Cortex-A8 (800 МГц)		
Flash ROM (байти)		256 Мб		
Оперативна пам'ять (байти)		512 Мб		
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань		
звуковий сигнал		Багатотональна частота (2К ~ 4К Гц) / 80 дБ		
Інтерфейс Ethernet		1 порт ^{*2} , 10/100 Мбіт/с з автоматичним визначенням		
USB		1 USB-підпорядкований версії 2.0 / 1 USB-хост версії 2.0		
SD		N/A		
Послідовний порт COM	COM1	RS-232 (підтримує апаратний потік контроль) / RS-485 ^{*2}	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком)	
	COM2	RS-422 / RS-485 ^{*2}	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-485 ^{*2}	
	COM3	N/A	RS-422 / RS-485 ^{*2}	
RTC		Вбудований		
Охолодження		Природна циркуляція повітря		
Сертифікація		CE / UL		
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)		
Робоча напруга ^{*3}		Постійний струм +24 В (-15% ~ 15%) ^{*2}		
Витривалість напруги		A599V протягом 1 хвилини (між роз'ємом DC24 для зарядки та роз'ємом FG)		
Споживана потужність ^{*5}		Макс. 5,8 Вт ^{*3}	Макс. 8,4 Вт ^{*3}	Макс. 11 Вт ^{*3}
Резервна батарея		Літієва батарея 3 В CR2032 × 1		
Ресурс резервної батареї		Залежить від використовуваної температури та умов використання, зазвичай близько 3 років або більше при 25 ° C		
Робоча температура		0 °C ~ 50 °C		
Температура зберігання		-20 °C ~ 60 °C		
Вологість навколишнього середовища		10% ~ 90% відносної вологості (0 ~ 40 ° C), 10% ~ 55% відносної вологості (41 ~ 50 ° C), ступінь забруднення ²		
Вібрація		Сумісний зі стандартом IEC 61131-2 5 Гц ~ 8,3 Гц = Безперервний: 3,5 мм, 8,3 Гц ~ 150 Гц = Безперервний: 1,0 г		
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15g протягом 11 мс, X, Y, Z, напрямки 6 разів		
Розміри (Ш) x (В) x (Г) мм		137 x 103 x 37,1	196 x 136 x 39	270 x 180,9 x 47,75 см
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		118,8 x 92,8	186,8 x 126,8	255 x 170,5
вага		280 г	560г	1100 г

1) Період напіврозпаду підсвічування визначається як вихідна яскравість, що зменшується на 50%, коли максимальний струм керування подається на HMI.

2) Вбудована ізоляція живлення

3) Рекомендується ізолюване джерело живлення.

4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявок на сертифікацію UL і KCC. Щоб отримати додаткову інформацію, зверніться до наших дистриб'юторів.

5) Значення споживаної потужності вказує на електроенергію, яку споживає HMI без підключених периферійних пристроїв.

6) Зміст цього каталогу може бути змінено без попереднього повідомлення. Будь ласка, зверніться до наших дистриб'юторів або завантажте останню версію на <http://www.deltaww.com>

Розширений HMI

Модель		Удосконалений вузький тип рами		Advanced Multimedia Type	
		DOP-112WX	DOP-115WX	DOP-112MX	DOP-115MX
ЖК Модуль	Дисплей	12" TFT LCD	15" TFT LCD	12" TFT LCD	15" TFT LCD
	колір	24 біт			
	Роздільна здатність (пікселі)	1024 x 768			
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування			
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	500	450	500	450
	Термін служби підсвічування (години) *1	50 000			
	Область відображення	245,76 x 184,32 мм	304,1 x 228,1 мм	245,76 x 184,32 мм	304,1 x 228,1 мм
MCU		Двоядерний 1 ГГц			
Flash ROM (байти)		8 ГБ			
Оперативна пам'ять (байти)		DDR3 1000MHz 1GB			
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань			
звуковий сигнал		Багатотональна частота (2K ~ 4K Гц) / 85 дБ			
Інтерфейс Ethernet		2 порти, 100 Мбіт/с x 2			
USB		1 Mini USB Slave версії 2.0 / 1 USB Host версії 2.0			
SD		SD x 1			
Послідовний порт COM	COM1	RS-232 (підтримка контролю потоку) / RS485 *2			
	COM2	RS-422 / RS485 *2			
	COM3	RS-232 (підтримка контролю потоку) / RS-485 *2			
	COM4	RS-422 / RS485			
RTC		Вбудований			
Охолодження		Природна циркуляція повітря			
Сертифікація		CE / UL			
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)			
Робоча напруга *3		Постійний струм +24 В (-15% ~ 15%) *2			
Витривалість напруги		A599V протягом 1 хвилини (між роз'ємом DC24 для зарядки та роз'ємом FG)			
Споживана потужність *5		Макс. 16,08 Вт	Макс. 21,12 Вт	Макс. 16,08 Вт	Макс. 21,12 Вт
Резервна батарея		Літієва батарея 3 В CR2032 x 1			
Ресурс резервної батареї		Залежить від використовуваної температури та умов використання, зазвичай близько 3 років або більше при 25 °C			
Робоча температура		0 °C ~ 50 °C			
Температура зберігання		-20 °C ~ 60 °C			
Вологість навколишнього середовища		10% ~ 90% відносної вологості (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% відносної вологості (41 ~ 50 °C), ступінь забруднення 2			
Vibration		Сумісний зі стандартом IEC 61131-2 5 Гц ~ 8,3 Гц = Безперервний: 3,5 мм, 8,3 Гц ~ 150 Гц = Безперервний: 1,0 г			
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15g протягом 11 мс, X, Y, Z, напрямки 6 разів			
Розміри (Ш) x (В) x (Г) мм		317,4 x 246,4 x 52,7	387,7 x 295,7 x 63,5	317,4 x 246,4 x 52,7	387,7 x 295,7 x 63,5
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		302,7 x 228,7	372,4 x 283,7	302,7 x 228,7	372,4 x 283,7
вага		2110 г	3200г	2110г	3200г

1) Період напіврозпаду підсвічування визначається як вихідна яскравість, що зменшується на 50%, коли максимальний струм керування подається на HMI.

4) Вбудована ізоляція живлення

5) Рекомендується ізольоване джерело живлення.

4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявок на сертифікацію UL і KCC. Щоб отримати додаткову інформацію, зверніться до наших дистриб'юторів.

7) Значення споживаної потужності вказує на електроенергію, яку споживає HMI без підключених периферійних пристроїв.

8) Зміст цього каталогу може бути змінено без попереднього повідомлення. Будь ласка, зверніться до наших дистриб'юторів або завантажте останню версію на <http://www.deltaww.com>

Технічні характеристики обладнання

Стандартний HMI

Модель		Стандартний загальний тип			
		DOP-105CQ	DOP-107CV	DOP-110CS	DOP-110CG
ЖК Модуль	Дисплей	5,6" TFT LCD	7" TFT LCD	10" TFT LCD	10,4" TFT LCD
	колір	65,536			
	Роздільна здатність (пікселі)	320 x 234	800 x 480	1024 x 600	800 x 600
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування			
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	200	400	300	300
	Термін служби підсвічування (години) ¹	20000			
	Область відображення	113,28 x 84,70 мм	154,08 X 85,92 мм	226 X 128,7 мм	211,2 x 158,4 мм
MCU		ARM Cortex-A8 (800 МГц)			
Flash ROM (байти)		256 Мбайт			
Оперативна пам'ять (байти)		256 Мбайт			
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань			Чотирипровідний резистор, понад 1 000 000 натискань
Аудіо вихід	звуковий сигнал	Багатотональна частота (2К ~ 4К Гц) / 80 дБ			
	DOP	N/A			
USB		1 USB-підпорядкований версії 2.0 / 1 USB-хост версії 2.0			
SD		N/A			
Послідовний порт COM	COM1	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) ²			
	COM2	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-485 ²			
	COM3	RS-422 / RS-485 ²			
RTC		Вбудований			
Охолодження		Природна циркуляція повітря			
Сертифікація		CE/UL (обладнайте екрануючі кабелі та мережеві фільтри потужністю 300 Ом/100 МГц)			
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)			
Робоча напруга ³		Постійний струм +24 В (-15% ~ +15%) (будь ласка, обладнайте ізольовані джерела живлення) Забезпечується ланцюгом класу 2 або SELV (ізолювано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)			
Витривалість напруги		A500V протягом 1 хвилини (між роз'ємом DC24 для заряджання та роз'ємами FG)			
Споживана потужність ⁴		Макс. 6,86 Вт ³	Макс. 8,5 Вт ³	Макс. 10,4 Вт ³	Макс. 8 Вт ³
Резервна батарея		Літієва батарея 3 В CR2032 × 1			
Ресурс резервної батареї		Залежить від використовуваної температури та умов використання, зазвичай близько 3 років або більше при 25 °C			
Робоча температура		0 °C ~ 50 °C			
Температура зберігання		-20 °C ~ 60 °C			
Вологість навколишнього середовища		10% ~ 90% відносної вологості (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% відносної вологості (41 ~ 50 °C), ступінь забруднення 2			
Вібрація		Сумісний зі стандартом IEC 61131-2 5 Гц ~ 8,3 Гц = Безперервний: 3,5 мм, 8,3 Гц ~ 150 Гц = Безперервний: 1,0 г			
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15g протягом 11 мс, X, Y, Z, напрямки 6 разів			
Розміри (Ш) x (В) x (Г) мм		184 x 144 x 50	215 x 161 x 61,2	272 x 200 x 61	229 x 224 x 46,8
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		172,4 x 132,4	196,9 x 142,9	261,3 x 189,3	285,2 x 210,2
вага		670 г	970 г	1330г	1735 р

1) Період напіврозпаду підсвічування визначається як початкова яскравість, яка зменшується на 50%, коли максимальний струм керування подається на HMI.6

2) Вбудована ізоляція живлення

3) Рекомендується ізольоване джерело живлення.

4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявок на сертифікацію UL і KCC. Щоб отримати додаткову інформацію, зверніться до наших дистриб'юторів.

5) Значення споживаної потужності вказує на електроенергію, яку споживає HMI без підключених периферійних пристроїв.

6) Зміст цього каталогу може бути змінено без попереднього повідомлення. Будь ласка, зверніться до наших дистриб'юторів або завантажте останню версію на <http://www.deltaww.com>

Стандартний НМІ

Модель		Стандартний тип Ethernet (2 COM)	
		DOP-107EG	DOP-107EV
ЖК Модуль	Дисплей	7" TFT LCD	7" TFT LCD
	колір	65,536	
	Роздільна здатність (пікселі)	800 x 600	800 x 480
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування	
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	450	400
	Термін служби підсвічування (години) ¹	20000	20000
	Область відображення	141 X 105,75 мм	154,08 X 85,92 мм
MCU		ARM Cortex-A8 (800 МГц)	
Flash ROM (байти)		256 Мбайт	
Оперативна пам'ять (байти)		256 Мбайт	
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань	
Аудіо вихід	звуковий сигнал	Багатотональна частота (2К ~ 4К Гц) / 80 дБ	
	DOP	Стерео вихід	N/A
Інтерфейс Ethernet		1 порт ² , 10/100 Мбіт/с з автоматичним визначенням	
USB		1 підлеглий порт USB версії 2.0; 1 USB-хост версії 2.0	
SD		SD x 1	N/A
Послідовний порт COM	COM1	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) ²	
	COM2	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-485 ²	
	COM3	RS-422 / RS-485 ²	
RTC		Вбудований	
Охолодження		Природна циркуляція повітря	
Сертифікація		CE/UL (будь ласка, обладнайте екрануючі кабелі та мережеві фільтри потужністю 300 Ом/100 МГц)	
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)	
Робоча напруга ³		Постійний струм +24 В (-15% ~ +15%) (будь ласка, обладнайте ізольовані джерела живлення) Забезпечується ланцюгом класу 2 або SELV (ізольовано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)	
Витривалість напруги		A500V протягом 1 хвилини (між роз'ємом DC24 для заряджання та роз'ємами FG)	
Споживана потужність ⁴		Макс. 8,4 Вт ³	Макс. 8,76 Вт ³
Резервна батарея		Літієва батарея 3 В CR2032 × 1	
Ресурс резервної батареї		Залежить від використовуваної температури та умов використання, зазвичай близько 3 років або більше при 25 °С	
Робоча температура		0 °С ~ 50 °С	
Температура зберігання		-20 °С ~ 60 °С	
Вологість навколишнього середовища		10% ~ 90% відносної вологості (0 ~ 40 °С), 10% ~ 55% відносної вологості (41 ~ 50 °С), ступінь забруднення 2	
Вібрація		Сумісний зі стандартом IEC 61131-2 5 Гц ~ 8,3 Гц = Безперервний: 3,5 мм, 8,3 Гц ~ 150 Гц = Безперервний: 1,0 г	
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15g протягом 11 мс, X, Y, Z, напрямки 6 разів	
Розміри (Ш) x (В) x (Г) мм		184 x 144 x 51,5	215 x 161 x 61,2
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		172,4 x 132,4	196,9 x 142,9
вага		800 г	970г

1) Період напіврозпаду підсвічування визначається як вихідна яскравість, що зменшується на 50%, коли максимальний струм керування подається на НМІ.

2) Вбудована ізоляція живлення

3) Рекоменується ізольоване джерело живлення.

4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявок на сертифікацію UL і KCC. Щоб отримати додаткову інформацію, зверніться до наших дистриб'юторів.

5) Значення споживаної потужності вказує на електроенергію, яку споживає НМІ без підключених периферійних пристроїв.

6) Зміст цього каталогу може бути змінено без попереднього повідомлення. Будь ласка, зверніться до наших дистриб'юторів або завантажте останню версію на

<http://www.deltaww.com>

Технічні характеристики обладнання

Стандартний HMI

Модель		Стандартний тип Ethernet (3 COM)			
		DOP-107IV	DOP-108IG	DOP-110IS	DOP-110IS
ЖК Модуль	Дисплей	7" TFT LCD	8" TFT LCD	10,1" TFT LCD	10,4" TFT LCD
	колір	65,536			
	Роздільна здатність (пікселі)	800 x 480	800 x 600	1024 x 600	800 x 600
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування			
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	400	250	300	300
	Термін служби підсвічування (години) ¹	20000			
	Область відображення	152,4 x 91,44 мм	162 x 121,5 мм	226 x 128,7 мм	211,2 x 158,4 мм
MCU		ARM Cortex-A8 (800 МГц)			
Flash ROM (байти)		256 Мбайт			
Оперативна пам'ять (байти)		256 Мбайт			
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань			
Аудіо вихід	звуковий сигнал	Багатотональна частота (2К ~ 4К Гц) / 80 дБ			
	DOP	N/A	Сtereo вихід		
Інтерфейс Ethernet		1 порт ², 10/100 Мбіт/с з автоматичним визначенням			
USB		1 USB-підпорядкований версії 2.0 / 1 USB-хост версії 2.0			
SD		SD x 1			
Послідовний порт COM	COM1	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) ²			
	COM2	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-485 ²			
	COM3	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-422 / RS-485 ²			
RTC		Вбудований			
Охолодження		Природна циркуляція повітря			
Сертифікація		CE/UL (обладнайте екрануючі кабелі та мережеві фільтри потужністю 300 Ом/100 МГц)			
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)			
Робоча напруга ³		Постійний струм +24 В (-15% ~ +15%) (будь ласка, обладнайте ізольовані джерела живлення) Забезпечується ланцюгом класу 2 або SELV (ізольовано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)			
Витривалість напруги		A500V протягом 1 хвилини (між роз'ємом DC24 для заряджання та роз'ємами FG)			
Споживана потужність ⁵		Макс. 12 Вт ³	Макс. 9,88 Вт ³	Макс. 9,6 Вт ³	Макс. 9,6 Вт ³
Резервна батарея		Літієва батарея 3 В CR2032 × 1			
Ресурс резервної батареї		Залежить від використовуваної температури та умов використання, зазвичай близько 3 років або більше при 25 ° C			
Робоча температура		0 °C ~ 50 °C			
Температура зберігання		-20 °C ~ 60 °C			
Вологість навколишнього середовища		10% ~ 90% відносної вологості (0 ~ 40 ° C), 10% ~ 55% відносної вологості (41 ~ 50 ° C), ступінь забруднення 2			
Вібрація		Сумісний зі стандартом IEC 61131-2 5 Гц ~ 8,3 Гц = Безперервний: 3,5 мм, 8,3 Гц ~ 150 Гц = Безперервний: 1,0 г			
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15g протягом 11 мс, X, Y, Z, напрямки 6 разів			
Розміри (Ш) x (В) x (Г) мм		215 x 161 x 61,2	227,1 x 174,1 x 61	272,6 x 200,6 x 54	299 x 224 x 46,8
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		196,9 x 142,9	219,4 x 166,5	261,3 x 189,3	285,2 x 210,2
вага		970 г	1226 г	1130 г	1600 г

1) Період напіврозпаду підсвічування визначається як вихідна яскравість, що зменшується на 50%, коли максимальний струм керування подається на HMI.6

2) Вбудована ізоляція живлення

3) Рекомендується ізольоване джерело живлення.

4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявок на сертифікацію UL і KCC. Щоб отримати додаткову інформацію, зверніться до наших дистриб'юторів.

5) Значення споживаної потужності вказує на електроенергію, яку споживає HMI без підключених периферійних пристроїв.

6) Зміст цього каталогу може бути змінено без попереднього повідомлення. Будь ласка, зверніться до наших дистриб'юторів або завантажте останню версію на

<http://www.deltaww.com>

Базовий НМІ

Модель		Основний тип		Базовий тип Ethernet
		DOP-103BQ	DOP-107BV	DOP-107DV
ЖК Модуль	Дисплей	4,3" TFT LCD	7" TFT LCD	7" TFT LCD
	колір	65,536		
	Роздільна здатність (пікселі)	480 x 272	800 x 480	800 x 400
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування		
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	400		
	Термін служби підсвічування (години) ¹	20000		
	Область відображення	95,04 x 53,856 мм	154,08 x 85,92 мм	154,08 x 85,92 мм
MCU		ARM Cortex-A8 (800 МГц)		
Flash ROM (байти)		256 Мбайт		
Оперативна пам'ять (байти)		256 Мбайт		
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань		
Аудіо вихід	звуковий сигнал	Багатотональна частота (2К ~ 4К Гц) / 80 дБ		
	DOP	N/A		
Інтерфейс Ethernet		N/A	N/A	1 порт, автоматичне визначення 10/100 Мбіт/с ²
USB		1 USB-підпорядкований версії 2.0 / 1 USB-хост версії 2.0		
SD		N/A		
Послідовний порт COM	COM1	RS-232 / RS-485 (підтримує апаратне керування потоком) ²		
	COM2	RS-422 / RS-485 ²		
	COM3	N/A		
RTC		Вбудований		
Охолодження		Природна циркуляція повітря		
Сертифікація		CE/UL (обладнайте екрануючі кабелі та мережеві фільтри потужністю 300 Ом/100 МГц)		
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)		
Робоча напруга ³		Постійний струм +24 В (-15% ~ +15%) (будь ласка, обладнайте ізольовані джерела живлення) Забезпечується ланцюгом класу 2 або SELV (ізольовано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)		
Витривалість напруги		A500V протягом 1 хвилини (між роз'ємом DC24 для заряджання та роз'ємами FG)		
Споживана потужність ⁵		Макс. 5,67 Вт ³	Макс. 8,6 Вт ³	Макс. 8,8 Вт ³
Резервна батарея		Літієва батарея 3 В CR2032 × 1		
Ресурс резервної батареї		Залежить від використовуваної температури та умов використання, зазвичай близько 3 років або більше при 25 °C		
Робоча температура		0 °C ~ 50 °C		
Температура зберігання		-20 °C ~ 60 °C		
Вологість навколишнього середовища		10% ~ 90% відносної вологості (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% відносної вологості (41 ~ 50 °C), ступінь забруднення 2		
Вібрація		Сумісний зі стандартом IEC 61131-2 5 Гц ~ 8,3 Гц = Безперервний: 3,5 мм, 8,3 Гц ~ 150 Гц = Безперервний: 1,0 г		
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15g протягом 11 мс, X, Y, Z, напрямки 6 разів		
Розміри (Ш) x (В) x (Г) мм		137 x 103 x 37,1	215 x 161 x 35,5	215 x 161 x 35,5
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		118,8 x 92,8	196 x 142,9	196 x 142,9
вага		280 г	700 г	700 г

1) Період напіврозпаду підсвічування визначається як вихідна яскравість, що зменшується на 50%, коли максимальний струм керування подається на НМІ.6

2) Вбудована ізоляція живлення

3) Рекомендується ізольоване джерело живлення.

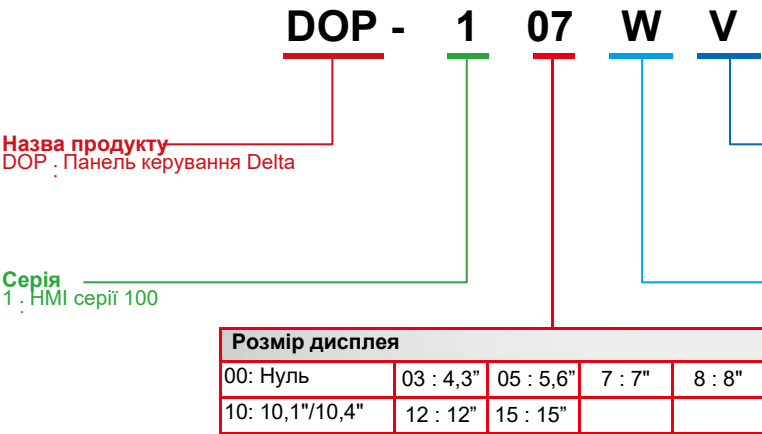
4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявок на сертифікацію UL і KCC. Щоб отримати додаткову інформацію, зверніться до наших дистриб'юторів.

5) Значення споживаної потужності вказує на електроенергію, яку споживає НМІ без підключених периферійних пристроїв.

6) Зміст цього каталогу може бути змінено без попереднього повідомлення. Будь ласка, зверніться до наших дистриб'юторів або завантажте останню версію на

<http://www.deltaww.com>

Опис моделі

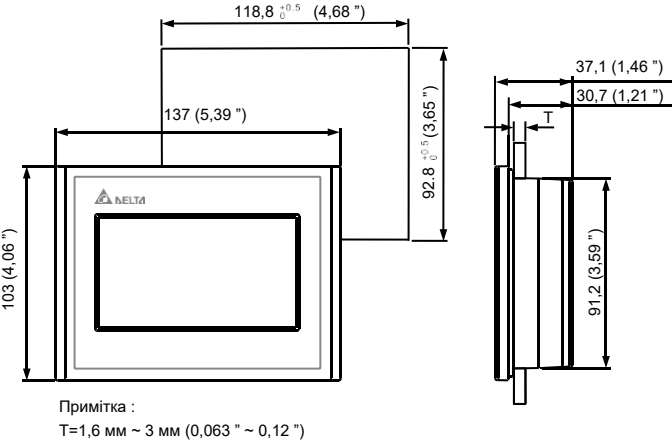


роздільна здатність	
G: SVGA TFT (800x)	Q: WQVGA TFT (480x)
S: WSVGA TFT (1024x)	V: WVGA TFT (800x)
X: XGA TFT (1024x)	Z: Немає дисплея (нуль)

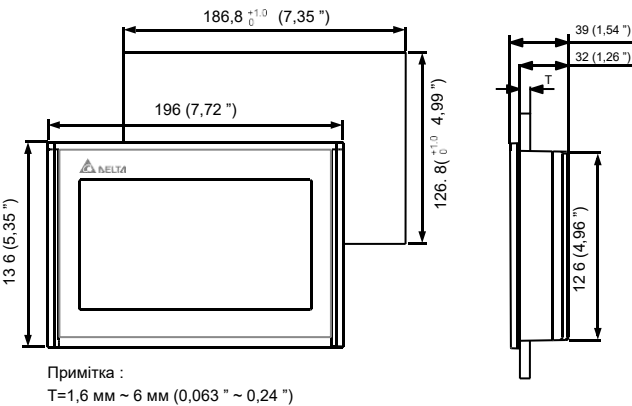
Тип
B: базовий тип
D: базовий тип Ethernet
C: стандартний загальний тип
E: Стандартний тип Ethernet (2 COM)
I: Стандартний тип Ethernet (3 COM)
W: Розширений тип вузької рами
M: Розширений тип мультимедіа

Розміри Одиниця: мм (дюйми)

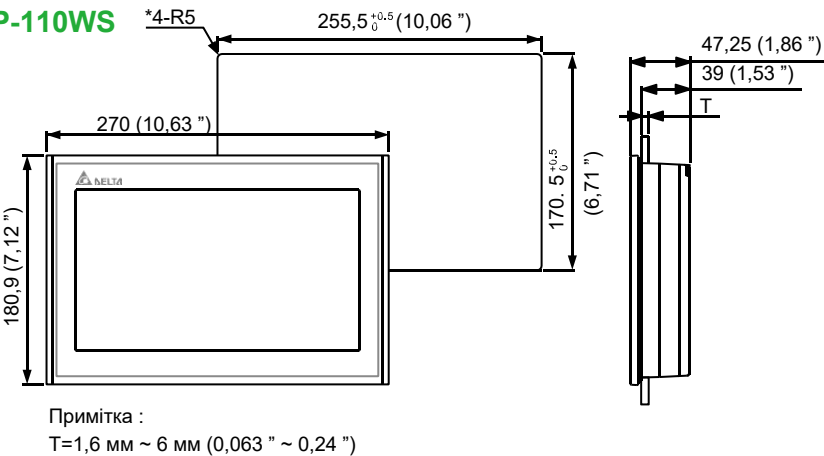
• DOP-103WQ



• DOP-107BB

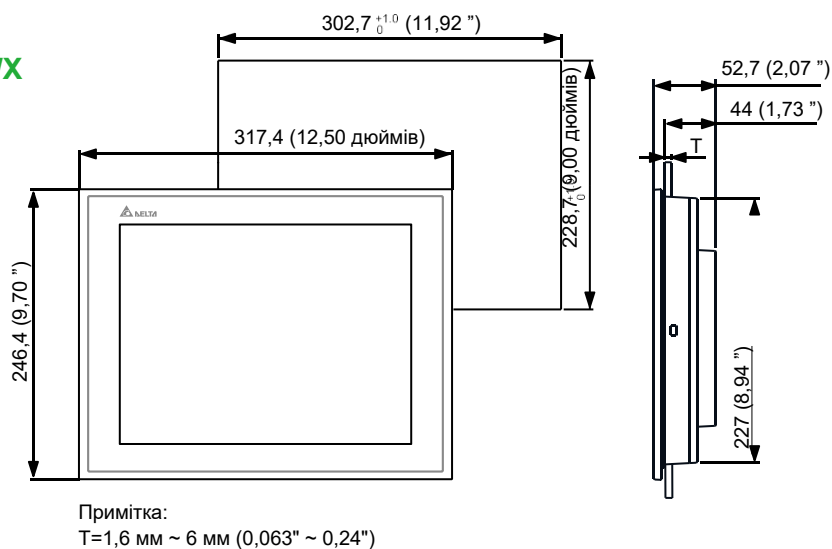


• DOP-110WS

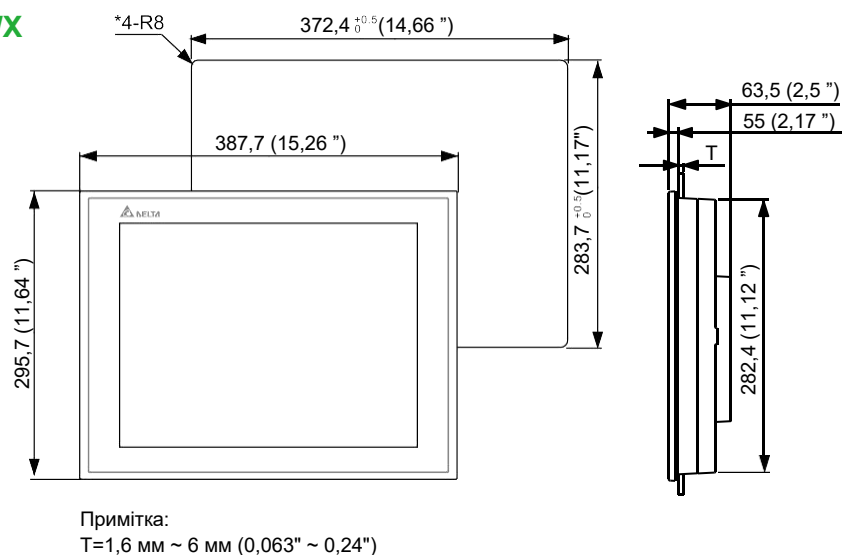


Розміри Одиниця: мм (дюйми)

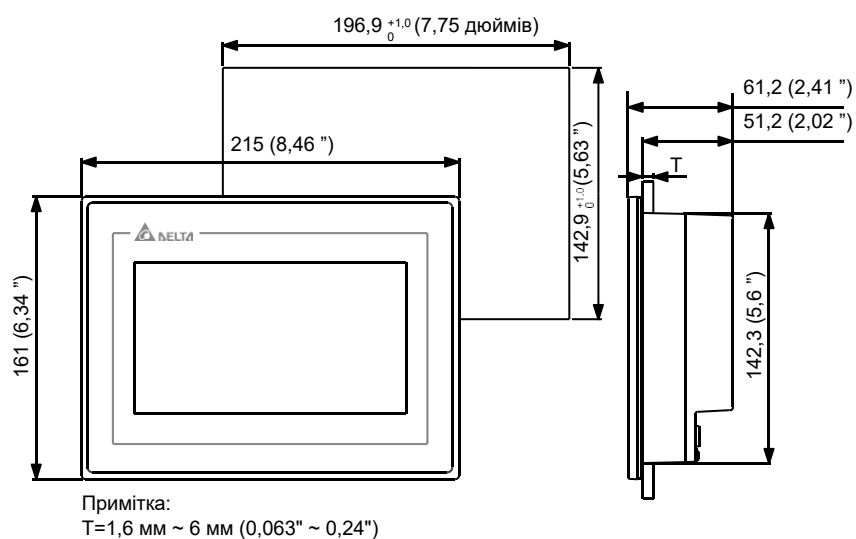
• DOP-112MX / DOP-112WX



• DOP-115MX / DOP-115WX

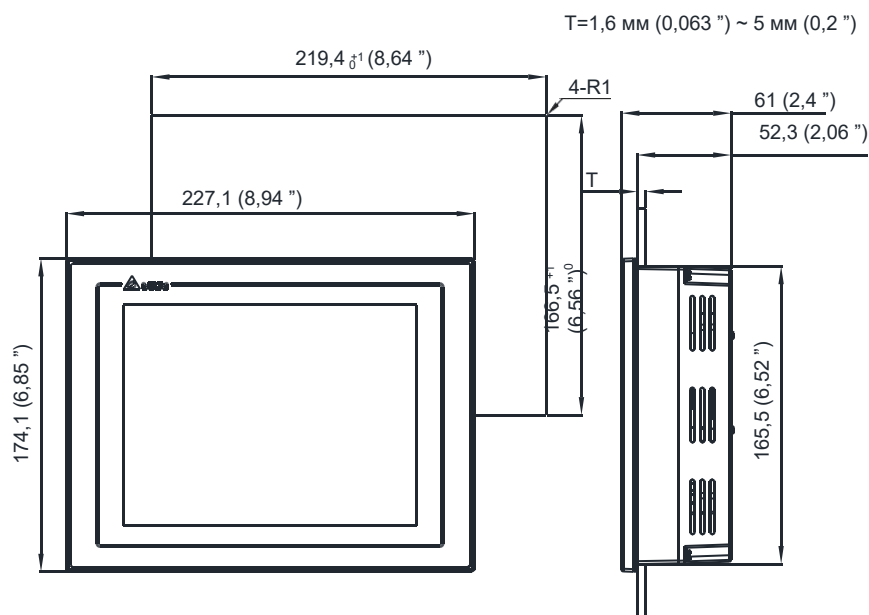


• DOP-107IV

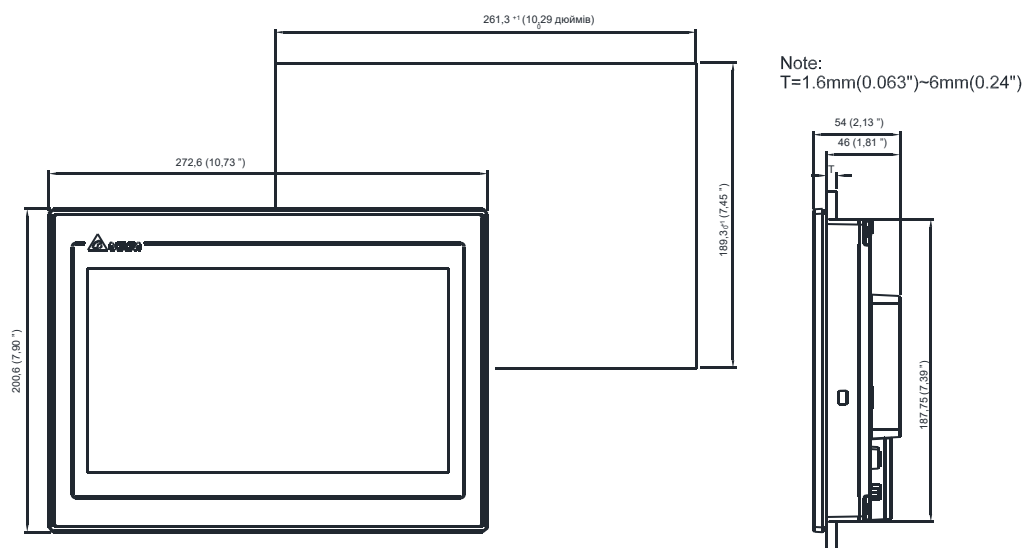


Розміри Одиниця: мм (дюйми)

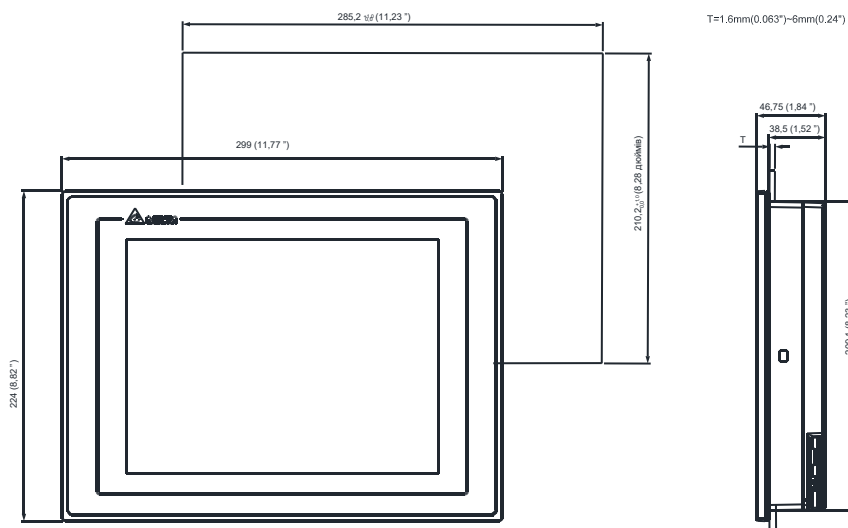
• DOP-108IG



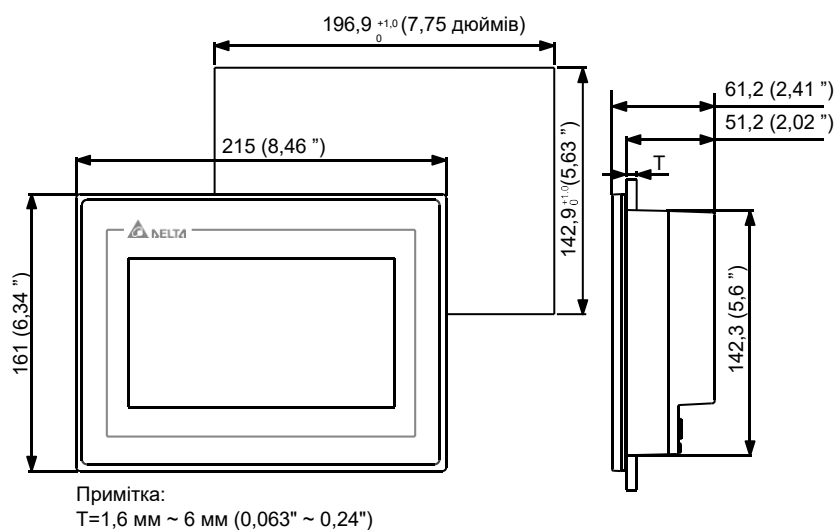
• DOP-110IS



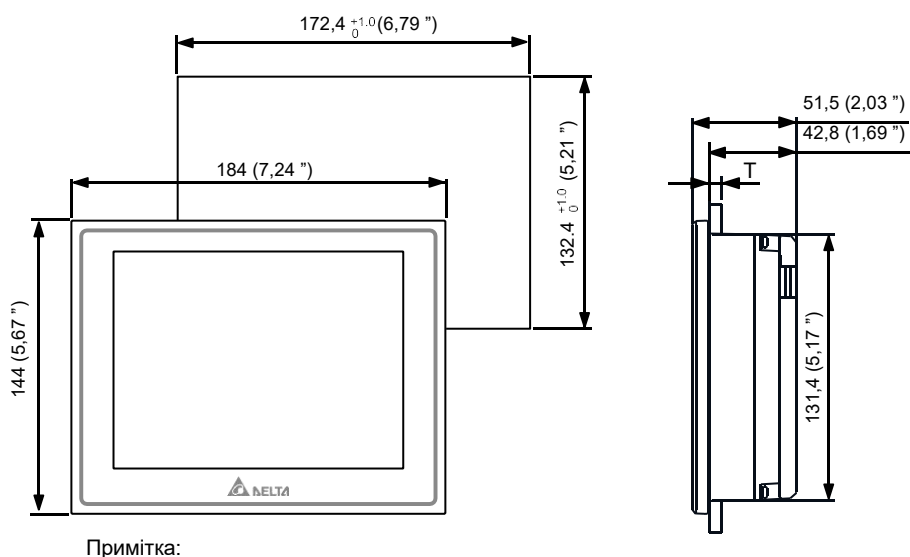
• DOP-110IG



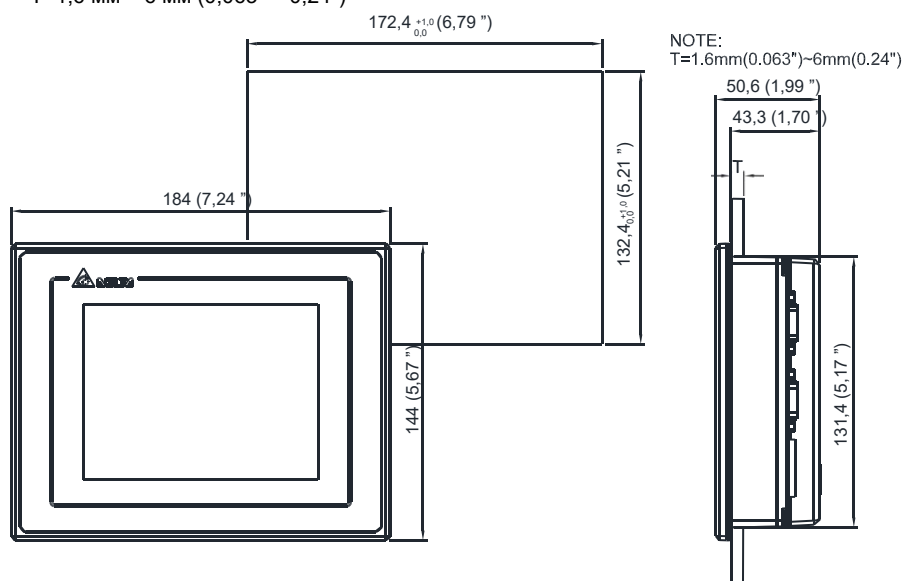
• DOP-107EV



• DOP-107EG

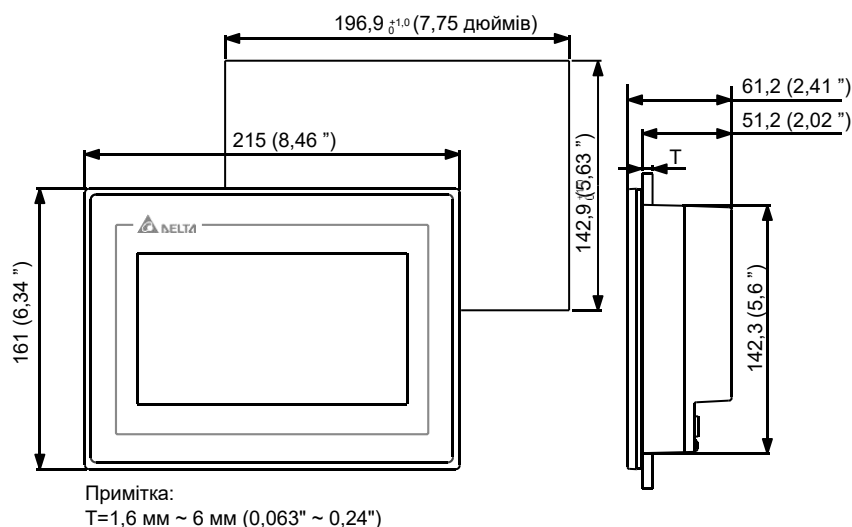


• DOP-105CQ

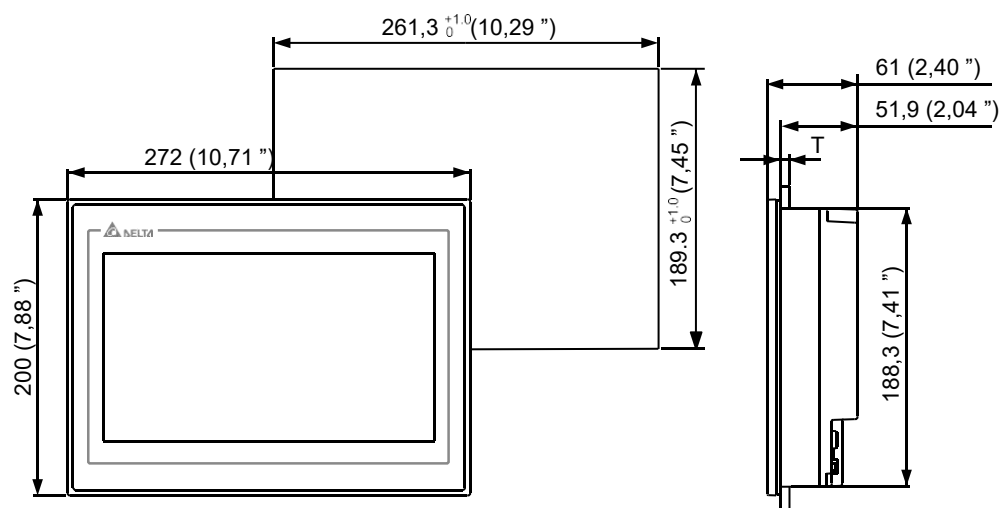


Розміри Одиниця: мм (дюйми)

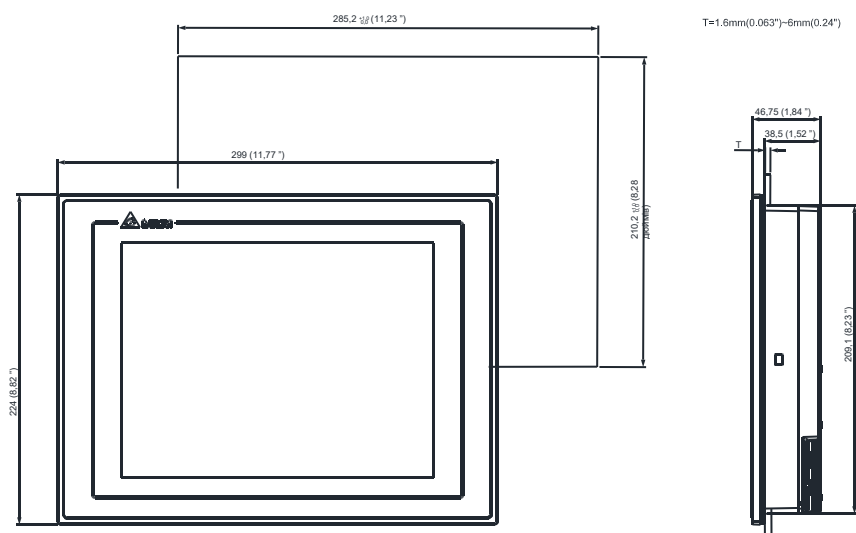
• DOP-107CV



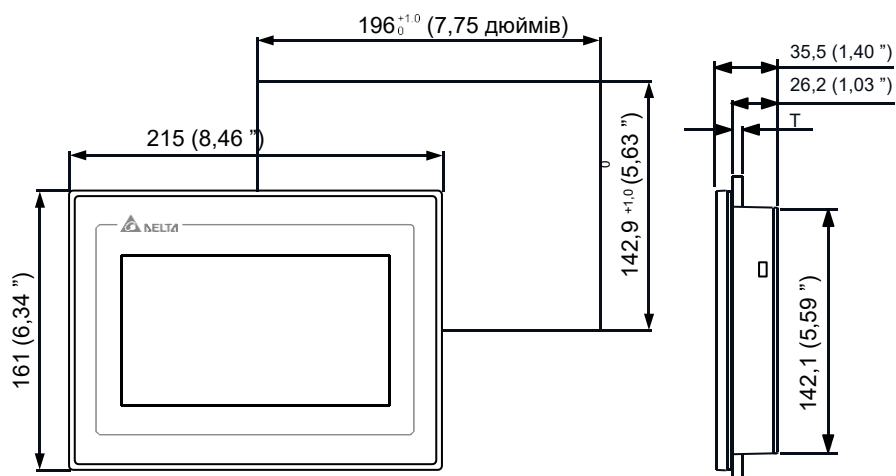
• DOP-110CS



• DOP-110CG

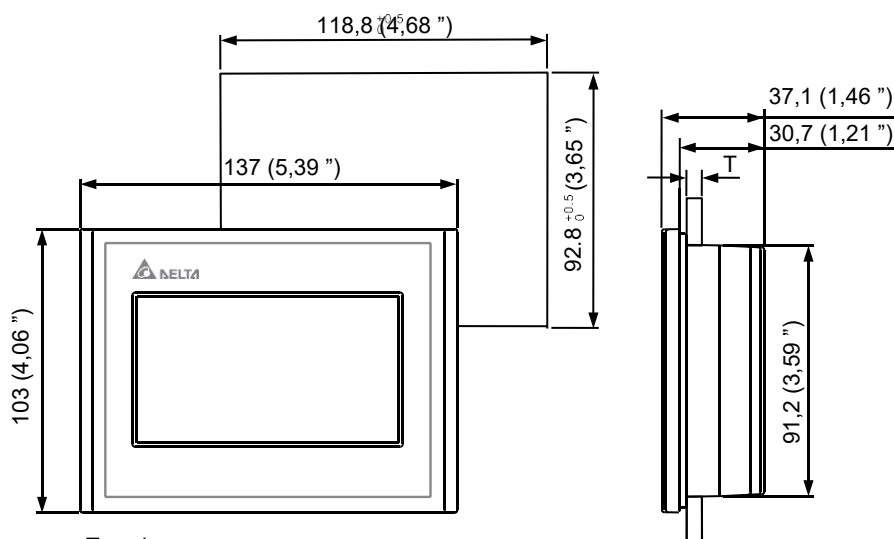


• DOP-107DV



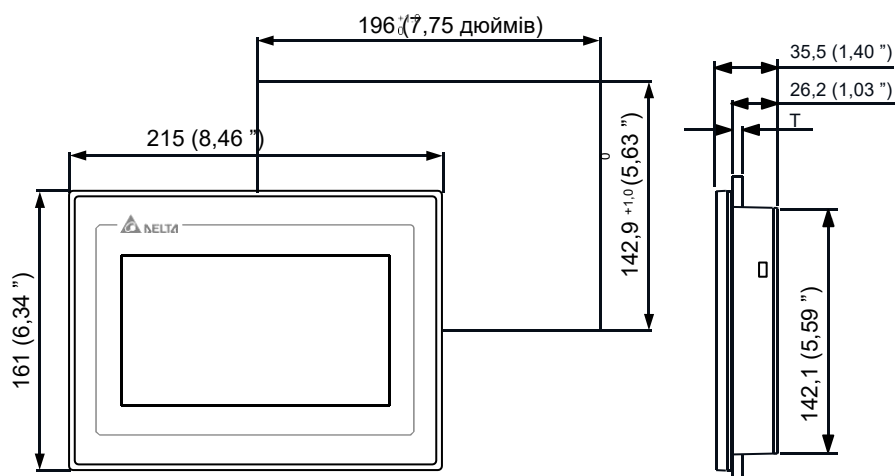
Примітка:
T=1,6 мм~6 мм(0,06"~0,24")

• DOP-103BQ



Примітка :
T=1,6 мм ~ 3 мм (0,063 " ~ 0,12 ")

• DOP-107BV



Примітка:
T=1,6 мм~6 мм(0,06"~0,24")

Глобальні операції

ASIA (Taiwan)



Технологічний центр
Таюань (зелене
будівництво)



Завод Таюань 1



Тайнанський завод
(Екологічна будівля з
діамантовим рейтингом)

ASIA (China)



Wujiang Plant 3



Delta Electronics



ASIA (Japan)



Tokyo Office



ASIA (India)



Rudrapur Plant
(Green Building)

EUROPE



Amsterdam, Netherlands

AMERICA



Research Triangle Park

▲ Заводи 8

■ Відділення 117

● Центри досліджень і розробок 13



Штаб промислової автоматизації

Delta Electronics, Inc.

Технологічний центр Таюань
No.18, Xinglong Rd., Taoyuan District,
Taoyuan City 33068, Тайвань
ТЕЛ: 886-3-362-6301 / ФАКС: 886-3-371-6301

Азії

Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.

No.182 Minyu Rd., Pudong Shanghai, KHP
Поштовий індекс: 201209
ТЕЛ: 86-21-6872-3988 / ФАКС: 86-21-6872-3996
Служба підтримки клієнтів: 400-820-9595

Delta Electronics (Японія), Inc.

Токійський офіс
Відділ продажів промислової автоматизації 2-1-14
Shibadaimon, Minato-ku
Токіо, Японія 105-0012
ТЕЛ: 81-3-5733-1155 / ФАКС: 81-3-5733-1255

Delta Electronics (Korea), Inc.

Сеульський офіс
1511, 219, Gasan Digital 1-Ro., Geumcheon-gu, Seoul, 08501
Південна Корея
ТЕЛ: 82-2-515-5305 / ФАКС: 82-2-515-5302

Delta Energy Systems (Singapore) Pte Ltd.

4 Kaki Bukit Avenue 1, #05-04, Сінгапур 417939
ТЕЛ.: 65-6747-5155 / ФАКС: 65-6744-9228

Delta Electronics (Індія) Pvt. Ltd. Plot No.43,

Sector 35, HSIIDC Gurgaon, PIN 122001, Haryana,
India
ТЕЛ: 91-124-4874900 / ФАКС: 91-124-4874945

Delta Electronics (Таїланд) PCL.

909 Soi 9, Moo 4, Bangproo Industrial Estate (EPZ),
Pattana 1 Rd., T.Phraksa, A.Muang,
Samutprakarn 10280, Таїланд
ТЕЛ: 66-2709-2800 / ФАКС: 662-709-2827

Delta Electronics (Австралія) Pty Ltd.

Unit 20-21/45 Normanby Rd., Notting Hill Vic 3168, Австралія
ТЕЛ.: 61-3-9543-3720

Америки

Delta Electronics (Americas) Ltd.

Офіс Полі
PO Box 12173, 5101 Davis Drive, Research
Triangle Park, NC 27709, USA ТЕЛ.: 1-919-767-
3813 / ФАКС: 1-919-767-3969

Delta Greentech (Бразилія) S/A

Офіс у Сан-Паулу
Rua Itapeva, 26 – 3-й поверх – Bela Vista CEP:
01332-000 – São Paulo – SP – Brazil TEL: 55-11-
3530-8643 / 55-11-3530-8640

Delta Electronics International Mexico SA de CV

офіс у Мексикі
Густаво Баз № 309 Edificio E PB 103
Colonia La Loma, CP 54060 Tlalneapantla,
Estado de México
ТЕЛ.: 52-55-3603-9200

EMEA

Штаб-квартира: Delta Electronics (Нідерланди) BV

Продажі: Sales.IA.EMEA@deltaww.com
Маркетинг: Marketing.IA.EMEA@deltaww.com Технічна
підтримка: iatechnicalsupport@deltaww.com Підтримка клієнтів:
Customer-Support@deltaww.com Сервіс:
Service.IA.emea@deltaww.com
ТЕЛ.: +31(0)40 800 3900

BENELUX: Delta Electronics (Нідерланди) BV De Witbogt 20,

5652 AG Eindhoven, The Netherlands Mail:
Sales.IA.Benelux@deltaww.com
ТЕЛ.: +31(0)40 800 3900

DACH: Delta Electronics (Нідерланди) BV

Coesterweg 45, D-59494 Soest, Німеччина
Пошта: Sales.IA.DACH@deltaww.com ТЕЛ.:
+49(0)2921 987 0

Франція: Delta Electronics (France) SA ZI du bois

Challand 2, 15 rue des Pyrénées, Lisses, 91090 Evry Cedex,
France
Електронна пошта:
Sales.IA.FR@deltaww.com ТЕЛ.: +33(0)1 69
77 82 60

Iberia: Delta Electronics Solutions (Іспанія) SLU

Ctra Bvd Villaverde до Vallecas, 265 1º Dcha Ed.
Hormigueras – Pl de Vallecas 28031 Madrid TEL: +34(0)91
223 74 20
Carrer Llacuna 166, 08018 Барселона, Іспанія Пошта:
Sales.IA.Iberia@deltaww.com

Італія: Delta Electronics (Italy) Srl Via Meda

2–22060 Novedrate(CO) Piazza Grazioli 18 00186
Roma Italy Пошта: Sales.IA.Italy@deltaww.com
ТЕЛ: +39 039 8900365

Росія: ТОВ «Дельта Енерджі Систем Верейська

Плаза II», вул. Верейська, 112, оф. 17 121357 Москва
Росія
Пошта: Sales.IA.RU@deltaww.com ТЕЛ.: +7
495 644 3240

Туреччина: Delta Greentech Elektronik San. Ltd. Sti. (Туреччина)

Şerifali Mah. Hendem Cad. Куле Сок. No:16-A
34775 Ümraniye – Стамбул
Пошта: Sales.IA.Turkey@deltaww.com ТЕЛ.: +
90 216 499 9910

GCC: Delta Energy Systems AG (Дубай BR)

PO Box 185668, Gate 7, 3rd Floor, Namarain Center
Дубай, Об'єднані Арабські Емірати
Пошта: Sales.IA.MEA@deltaww.com ТЕЛ.:
+971(0)4 2690148

Єгипет + Північна Африка: Delta Electronics

318, 3-й поверх, БЦ «Тривіум», вул.Північна, 90, вул.
Новий Каїр, Каїр, Єгипет
Пошта: Sales.IA.MEA@deltaww.com