



Оцифрована автоматизація для світу, що змінюється

Людино-машинний інтерфейс Delta Серія DOP-100



delta-electronics.com.ua



Штаб промислової автоматизації

Тайвань: 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

Китай: Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.

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

Японія: Delta Electronics (Japan), Inc.

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

Корея: Delta Electronics (Korea), Inc. 1511, 219,
Gasan Digital 1 - Ro., Geumcheon - gu, Seoul, 08501 South
Korea
ТЕЛ.: +82 - 2 - 515 - 5305 / ФАКС: +82 - 2 - 515 - 5302

Сінгапур: Delta Energy Systems (Singapore) Pte Ltd.

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

Індія: Delta Electronics (India) Pvt. TOB

Ділянка № 43, сектор 35, HSIIDC
Gurgaon, PIN 122001, Хар'яна, Індія
ТЕЛ.: +91 - 124 - 4874900 / ФАКС: +91 - 124 - 4874945

Таїланд: Delta Electronics (Таїланд) PCL. 909

Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (EPZ),
Pattana 1 Rd., T.Phraksa, A.Muang,
Самутпракарн 10280, Таїланд
ТЕЛ.: +66 - 2709 - 2800 / ФАКС: +66 - 2709 - 2827

Австралія: Delta Electronics (Australia) Pty Ltd.

Unit 2, Building A, 18-24 Ricketts Road,
Mount Waverley, Victoria 3149 Australia
Пошта: IA.au@deltaww.com
ТЕЛ.: +61-1300-335-823 / +61-3-9543-3720

Америки

США: Delta Electronics (Americas) Ltd.

5101 Davis Drive, Research Triangle Park, NC 27709,
США ТЕЛ.: +1 - 919 - 767 - 3813 / ФАКС: +1 - 919 - 767 - 3969

Бразилія: Delta Electronics Brazil Ltd.

Estrada Velha Rio-São Paulo, 5300 Eugênio de
Melo - São José dos Campos CEP: 12247-004 - SP -
Brazil TEL: +55 - 12 - 3932 - 2300 / ФАКС: +55 - 12 - 3932 - 237

Мексика: Delta Electronics International Mexico SA de CV

Gustavo Baz No. 309 Edificio E PB
103 Colonia La Loma, CP 54060
Tlalnepantla, Estado de México
ТЕЛ.: +52 - 55 - 3603 - 9200

Дистриб'ютор в Україні

Україна: ТОВ "Системи реального часу - Україна"

www.delta-electronics.com.ua
вул. Святослава Хороброго, 29-А, 49001, м.Дніпро
Пошта: sales@rts.ua
ТЕЛ.: +38 0562 392223 / +38 068 23922

EMEA

Штаб-квартира EMEA: Delta Electronics (Нідерланди) BV

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

БЕНІЛЮКС: Delta Electronics (Нідерланди) BV

Automotive Campus 260, 5708 JZ Helmond, Нідерланди Пошта:
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 2921 987 238

Франція: Delta Electronics (France) SA ZI

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

Iberia: Delta Electronics Solutions (Іспанія) SLU

Ctra. De Villaverde a Vallecas, 265 1º Dcha Ed.
Hormigueras - PI de Vallecas 28031 Madrid TEL:
+34 (0) 91 223 74 20
Carrer Llacuna 166, 08018 Barcelona, Spain
Пошта: Sales.IA.Iberia@deltaww.com

Італія: Delta Electronics (Італія) Srl

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

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

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

МЕА: Елтек Дубай (Eltek MEA DMCC)

ОФІС 2504, 25 поверх, Saba Tower 1,
Jumeirah Lakes Towers, Дубай, ОАЕ
Пошта: Sales.IA.MEA@deltaww.com
ТЕЛ.: +971 (0) 4 2690148

Розширений людино-машинний інтерфейс для

Людино-машинний інтерфейс Delta серії DOP-100 включає чотири категорії для різних додатків: базовий, стандартний, розширений і ручний. Базовий, стандартний і портативний HMI використовує найновішу технологію Cortex-A8 (800 МГц), тоді як 12" / 15" Advanced HMI використовує двоядерний високошвидкісний Cortex-A7 1 ГГц

процесор. У серії DOP-100 використовуються 16- або 24-бітні кольорові РК-екрани з високою яскравістю та контрастністю. Крім того, серія оснащена програмним забезпеченням для програмування HMI DIAScreen і вбудованим редактором Lua для легкого програмування, а також функціями тривоги / журналу історії / повноважень користувача для високоефективного управління.

Завдяки розширеним комунікаційним можливостям і покращеним 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

Розширений HMI

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

індустрії майбутнього

Базовий HMI

Проста робоча структура для
суворих умов

Портативний HMI

Налаштований для потреб навчання різних
рухомих платформ, таких як роботизовані
руки

Зміст

<u>Вступ</u>	<u>2</u>
<u>Міцне обладнання</u>	<u>16</u>
<u>Програмне забезпечення для програмування – DIAScreen</u>	<u>17</u>
<u>Розширена сигналізація</u>	<u>22</u>
<u>Управління даними</u>	<u>24</u>
<u>Керування повноваженнями користувача</u>	<u>26</u>
<u>Мережеві функції</u>	<u>27</u>
<u>Інформація про Продукт</u>	<u>28</u>

Легкий вибір моделі

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

S Тип	▶ Послідовний порт зв'язку x2 (D-sub x1)	
B Тип	▶ Послідовний порт зв'язку x2 (D-sub x1)	
D Тип	▶ Послідовний порт зв'язку x2 (D-sub x1)	▶ Порт Ethernet x1 (RJ45 x1)
C Тип	▶ Послідовний порт зв'язку x3 (D-sub x2)	
P Тип	▶ Послідовний порт зв'язку x3 (D-sub x2)	▶ Порт Ethernet x1 (RJ45 x1)
E Тип	▶ Послідовний порт зв'язку x3 (D-sub x2)	▶ Порт Ethernet x1 (RJ45 x1)
I Тип	▶ Послідовний порт зв'язку x3 (D-sub x3)	▶ Порт Ethernet x1 (RJ45 x1)
H Тип	▶ Порт послідовного зв'язку x1 (D-sub x1) або порт Ethernet x1 (RJ45 x1)	
W Тип	▶ Послідовний порт зв'язку x2~4 (D-sub x1~2) ▶ Конструкція з вузькою рамою, мультимедіа	▶ Порт Ethernet x1~2 (RJ45 x1~2)
M Тип	▶ Послідовний порт зв'язку x4 (D-sub x2) ▶ Дизайн вузької рамки, багатомовність, мультимедіа	▶ Порт Ethernet x2 (RJ45 x2)

Визначення типу

DOP-107 W V



Розширений HMI

Принаймні 2 порти
послідовного зв'язку та 1
порт Ethernet включені



Удосконалена вузька рамка



Розширені мультимедіа

Портативний HMI

1 порт послідовного зв'язку
(RS-422 / RS-485) або
1 порт Ethernet



Портативний

Стандартний HMI

3 Послідовний зв'язок
Порти включені



Стандартний
загальний



Стандарт
Преміум



Стандартний
Ethernet (2COM)



Стандартний
Ethernet (3COM)

Базовий HMI

2 Послідовний зв'язок
Порти включені



простий



Базовий



Базовий Ethernet

Розширений НМІ

Розширений НМІ 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 кращої взаємодії з користувачем



Мова LUA

Проста та легка мова структурного програмування для задоволення різноманітних вимог



Час пресування >10 000 000

Ефективний час пресування перевірено суворими випробуваннями на міцність



Рейтинг IP65

Захищає НМІ від дощу та пилу



Багатомовний ввід

16 різних мов введення для зручності роботи



Функція діагностики

Збирає та усуває проблеми віддалено



Ізоляція живлення

Захищає НМІ від випадкових перешкод



VNC Remote Monitoring

Дистанційне керування за допомогою мобільних пристроїв



Сканування QR-коду

Генерує QR-коди 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



DIAScreen

Нове програмне забезпечення DIAScreen пропонує більше функцій і кращий інтерфейс



Робоча температура 0°C ~ 50°C

Застосовується в різних промислових робочих середовищах



Сертифікат CE / UL

Відповідає стандартам CE і UL



Мультимедійні функції

Знімає зображення за допомогою зовнішньої камери або відтворює важливі записи

М
Тип
Тільки



Зв'язок Ethernet

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



Ізоляція зв'язку

Порти послідовного зв'язку та порти Ethernet із вбудованими схемами ізоляції підвищують стабільність зв'язку



OPC UA

Підтримує зв'язок M2M і передачу даних між машинами різних виробників для різних галузей



Підтримується FTP/електронна пошта

Проста передача даних і оновлення статусу в реальному часі



Підтримує PDF і TXT Reader

Підтримуються файли PDF і TXT

Мультимедійні функції з камерою та відтворенням відео



Аналогова камера



Підтримує зовнішню камеру через аналогові сигнали, придатну для зйомки швидких і коротких зображень

Застосування: Текстиль | Фармацевтичний | Гума та пластмаси

ІР-камера



Підтримує ІР-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

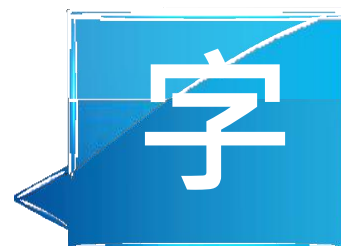


Перегляд файлів mpeg4, знятих аналоговою або ІР-камерою з внутрішньої пам'яті або USB-диска/SD-карти

Тригер події



Реагує на попередньо встановлені умови запуску події для захоплення зображень і архівування як файлів mpeg4

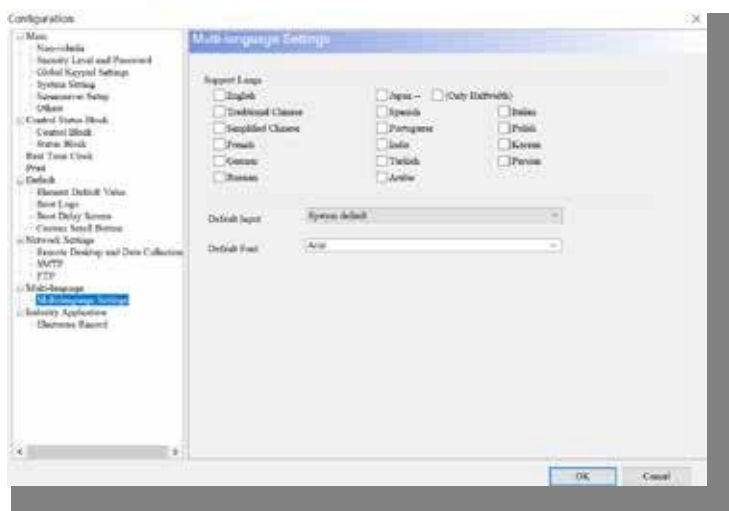


Багатомовність Введення для локалізації

► Advanced HMI підтримує багатомовні введення для:

- Назва рецепту (ENRCPG)
- Назва групи рецептів (ENRCPNONAME)
- Вміст рецепта (Char)
- Ім'я користувача

- Підтримує 16 мов: англійську, традиційну китайську, спрощену китайську, французьку, німецьку, російську, японську (повної або половинної ширини), корейську, іспанську, португальську, гінді, турецьку, арабську, перську, італійську та польську



HMI від Delta може реалізувати зв'язок M2M і передачу даних для різноманітних галузей за допомогою OPC UA. Зв'язок між машинами різних виробників можливий за допомогою інформаційного моделювання.

Стандартний HMI

Стандартний HMI оснащений послідовними портами зв'язку 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



DIAScreen

Нове програмне забезпечення DIAScreen пропонує більше функцій і кращий інтерфейс



Час пресування >10 000 000

Ефективний час пресування перевірено суворими випробуваннями на міцність



Робоча температура 0°C ~ 50°C

Застосовується в різних промислових умовах



Рейтинг IP65

Захищає HMI від дощу та пилу



Сертифікат CE / UL

Відповідає стандартам CE і UL



Функція діагностики

Збирає та усуває проблеми віддалено



Зв'язок Ethernet

Підключається до головного пристрою або ПЛК з високошвидкісним зв'язком Ethernet

Р
Тип

Е
Тип

І
Тип



Ізоляція живлення

Захищає HMI від випадкових перешкод

С
Тип

Е
Тип

І
Тип



Ізоляція зв'язку

Порти послідовного зв'язку та порт Ethernet із вбудованими схемами ізоляції підвищують стабільність зв'язку

Е
Тип

І
Тип



Віддалений моніторинг VNC

Дистанційне керування за допомогою мобільних пристроїв

Р
Тип

Е
Тип

І
Тип



Підтримується FTP/eMail

Проста передача даних і оновлення статусу в реальному часі

Р
Тип

Е
Тип

І
Тип



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 простий в установці та пропонує основні функції для загального промислового застосування. З рейтингом 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



DIAScreen

Нове програмне забезпечення DIAScreen пропонує більше функцій і кращий інтерфейс



Час пресування >10 000 000

Ефективний час пресування перевірено суворими випробуваннями на міцність



Робоча температура 0°C ~ 50°C

Застосовується в різних промислових робочих середовищах



Рейтинг IP65

Захищає HMI від дощу та пилу



Сертифікат CE / UL

Відповідає стандартам CE і UL



Функція діагностики

Збирає та усуває проблеми віддалено



Зв'язок Ethernet

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

D
Тип
Тільки



Підтримується FTP/eMail

Проста передача даних і оновлення статусу в реальному часі

D
Тип
Тільки



Ізоляція зв'язку

Порт Ethernet із вбудованими схемами ізоляції підвищує стабільність зв'язку

D
Тип
Тільки



VNC Remote Monitoring

Дистанційне керування за допомогою мобільних пристроїв

D
Тип
Тільки



Підтримує PDF і TXT Reader

Підтримуються файли PDF і TXT



Підтримує графічні елементи GIF

Просте налаштування для відтворення яскравих GIF елементів

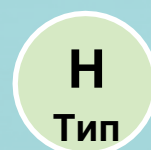


Зручний для користувача

Інтуїтивно зрозумілі інтерфейси роботи для користувачів

Портативний НМІ

Портативний НМІ має легкий портативний дизайн і підтримує послідовний порт зв'язку (RS-422 / RS-485) або зв'язок Ethernet. Задовольняти навчальні потреби різні платформи руху, такі як роботизовані руки ·



особливості



Вбудована система Linux

Відкрита система для гнучкої та стабільної розробки програм



Мова LUA

Проста та легка мова структурного програмування для задоволення різноманітних вимог



DIAScreen

Нове програмне забезпечення DIAScreen пропонує більш повні функції та кращий інтерфейс



Час пресування >10 000 000

Ефективний час пресування перевірено суворими випробуваннями на міцність



Робоча температура 0°C ~ 50°C

Застосовується в різних промислових робочих середовищах



Рейтинг IP54

Захищає HMI від дощу та пилу



Сертифікований CE

Відповідає стандартам CE



Функція діагностики

Збирає та усуває 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

Послідовний порт зв'язку / Порт Ethernet із вбудованими схемами ізоляції підвищує стабільність зв'язку



Підтримується FTP / електронна пошта

Проста передача даних і оновлення статусу в реальному часі



Підтримує PDF і TXT Reader

Підтримуються файли PDF і TXT



Сканування QR-коду

Генерує QR-коди для ідентифікації мобільного пристрою



Зручний для користувача

Інтуїтивно зрозумілі інтерфейси роботи для користувачів



Підтримує графічні елементи GIF

Просте налаштування для відтворення яскравих GIF елементів

Міцне обладнання

Ізоляція живлення

- ▶ HMI із вбудованими схемами ізоляції живлення забезпечує захист від випадкових зовнішніх стрибків



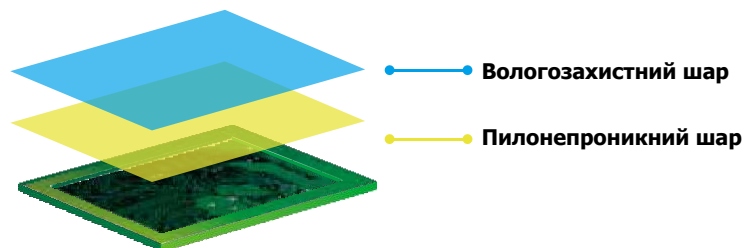
Ізольований комунікаційний інтерфейс

- ▶ HMI із вбудованим портом послідовного зв'язку та схемами ізоляції Ethernet для захисту від шуму, який може виникнути через заземлення різних пристроїв, таких як ПЛК, сервоприводи, моторні приводи та інші



Покриття РСВ

- ▶ Серія DOP-100 має покриття РСВ для підвищення довговічності та захисту від вологи та пилу для застосування в різноманітних середовищах

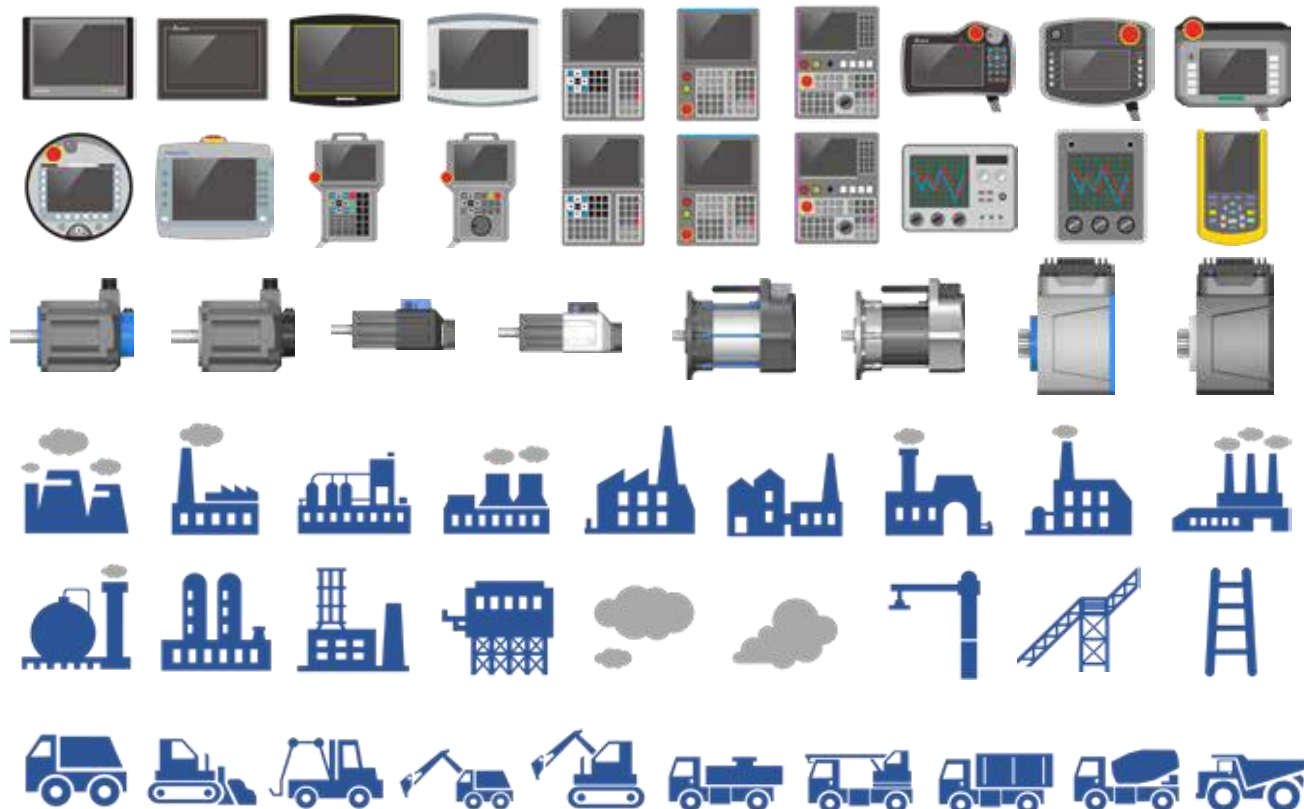


Модель	Ізоляція живлення	Ізоляція порту послідовного зв'язку	Ізоляція Ethernet
Advanced HMI (мультимедійний тип)			
DOP-112/115 MX	Так	Так	Так
Розширений HMI			
DOP-103WQ/107WV/110WS	Так	Так	Так
DOP-112/115 WX	Так	Так	Так
Портативний HMI			
DOP-107H	Так	Так	Так
Стандартний HMI (тип Ethernet)			
DOP-107IV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

Програмне забезпечення для програмування – DIAScreen

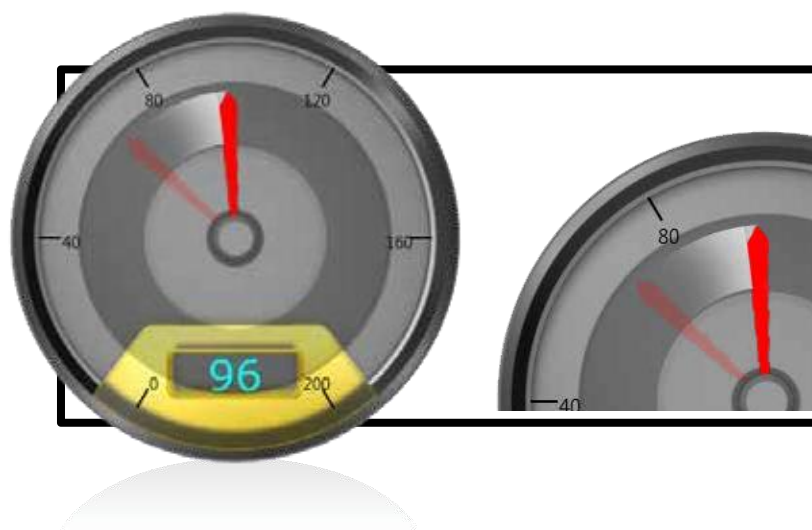
Багаті елементи

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



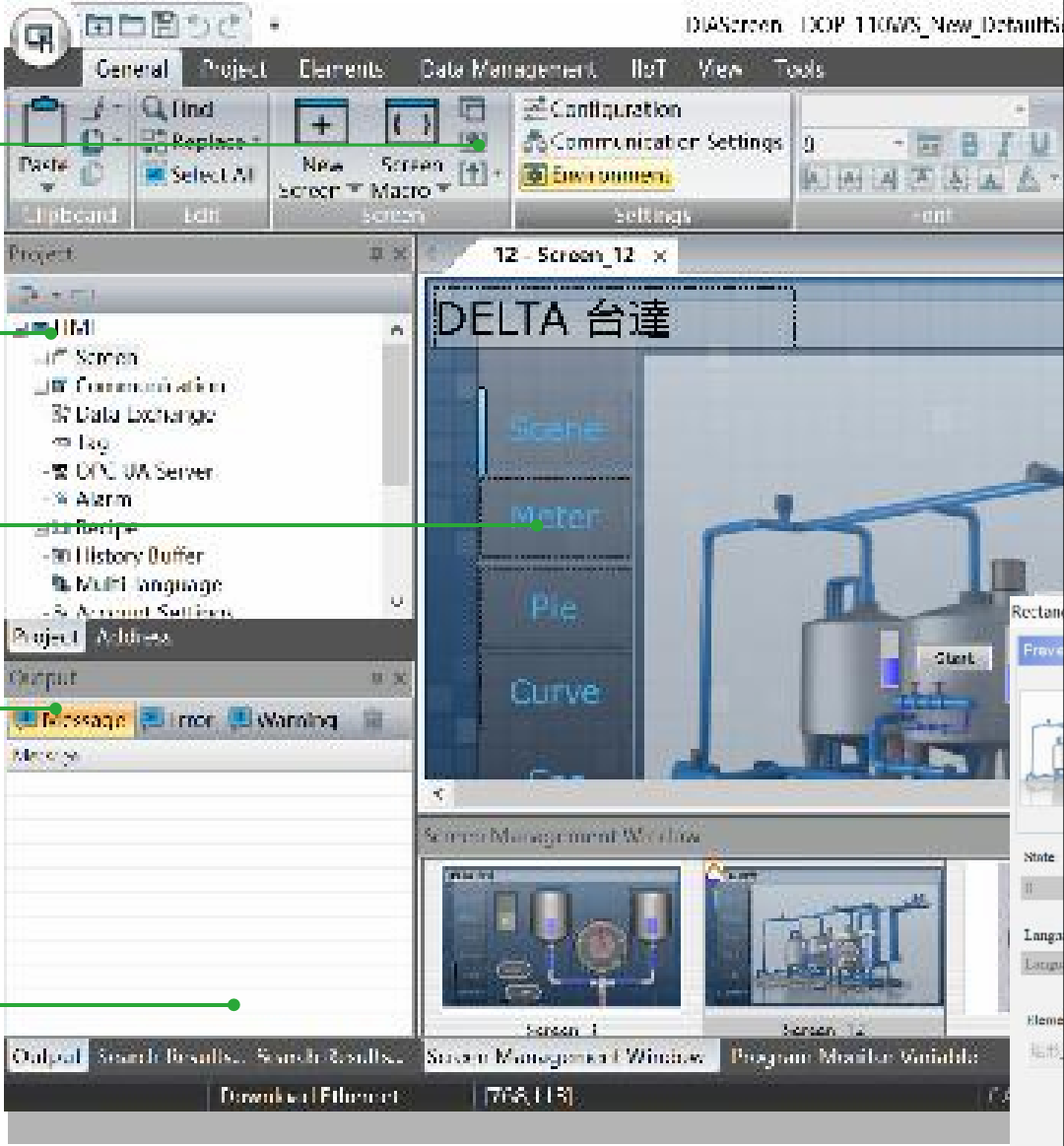
Плавна анімація

- ▶ Нова технологія плавної анімації для реалістичного відображення приладової панелі



Програмне забезпечення для програмування - DIAScreen

Зручний інтерфейс програмування



The screenshot shows the DIAScreen software interface with the following components and annotations:

- Керування закладками** (Bookmark Management): A green box pointing to the 'General' tab in the top menu bar.
- Меню закладок дозволяє користувачам легко перемикаати сторінки** (Bookmark menu allows users to easily switch pages): A green box pointing to the 'General' tab in the top menu bar.
- Пакет управління проектами** (Project Management Package): A green box pointing to the 'Project' tab in the top menu bar.
- Користувачі можуть швидко перемикаати елементи за допомогою функції гілки проекту** (Users can quickly switch elements using the project branch function): A green box pointing to the 'Project' tab in the top menu bar.
- Область редагування** (Editing Area): A green box pointing to the 'Elements' tab in the top menu bar.
- Забезпечує реальний час відображення редагувань користувачів** (Ensures real-time display of user edits): A green box pointing to the 'Elements' tab in the top menu bar.
- Список вихідних даних** (Output List): A green box pointing to the 'Data Management' tab in the top menu bar.
- Автоматично відображає результати редагування кожного екрана. Користувачі можуть переглядати та вирішувати проблеми, натискаючи екрани** (Automatically displays the results of editing each screen. Users can view and solve problems by clicking the screens): A green box pointing to the 'Data Management' tab in the top menu bar.
- Редагувати попередній перегляд** (Edit previous preview): A green box pointing to the 'View' tab in the top menu bar.
- Користувачі можуть швидко переглядати загальний проект за допомогою попереднього перегляду редагування** (Users can quickly view the overall project using the editing preview): A green box pointing to the 'View' tab in the top menu bar.

The main window displays a project titled '12 - Screen_12' with a 'DELTA 台達' logo and a 'Scene' button. The 'Screen Management Window' at the bottom shows a preview of the screen.

**Велика кількість
аксесуарів**

**Спеціальна
клавіатура**

**Парадигми
процесу**

**Польові
прилади**

**Загальний
інструмент**

**Піктограми швидкого
доступу допомагають
підвищити ефективність**

Власність

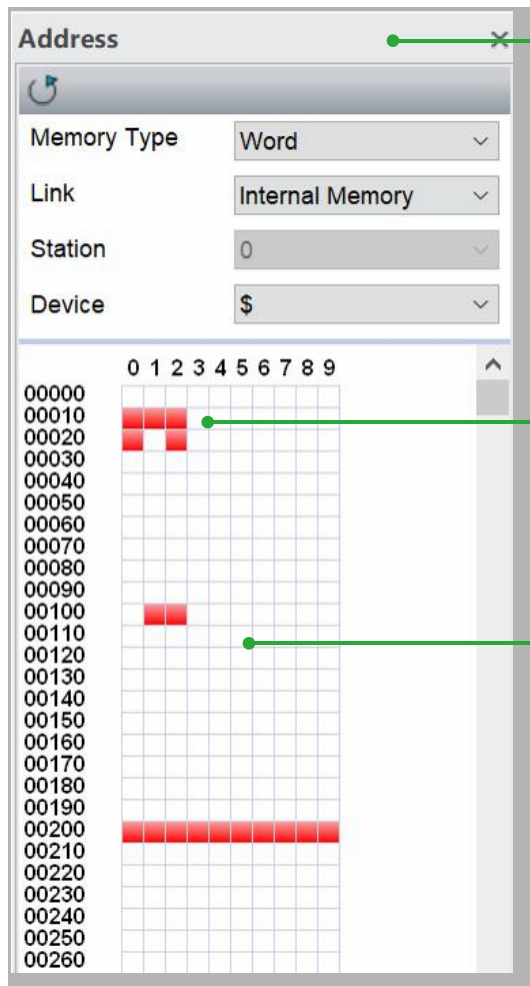
**Спрощує налаштування
властивостей за
допомогою списків груп**

Вікно власності

**Стандартне додаткове
діалогове вікно з
вбудованими функціями
попереднього
перегляду та швидкого
редагування**

Програмне забезпечення для програмування - DIAScreen

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

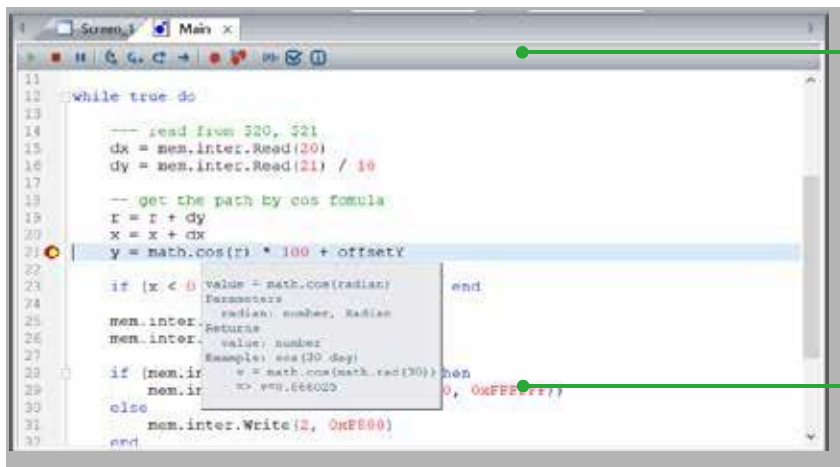
Користувачі можуть переглядати всі типи макросів у проекті



Виберіть макрос зі списку



Відредагуйте макрос безпосередньо після клацання



Панель інструментів Lua

▶ Налагодження програми

■ Зупиняє налагодження програми

● Точка зупинки програми

Поради щодо кодування онлайн

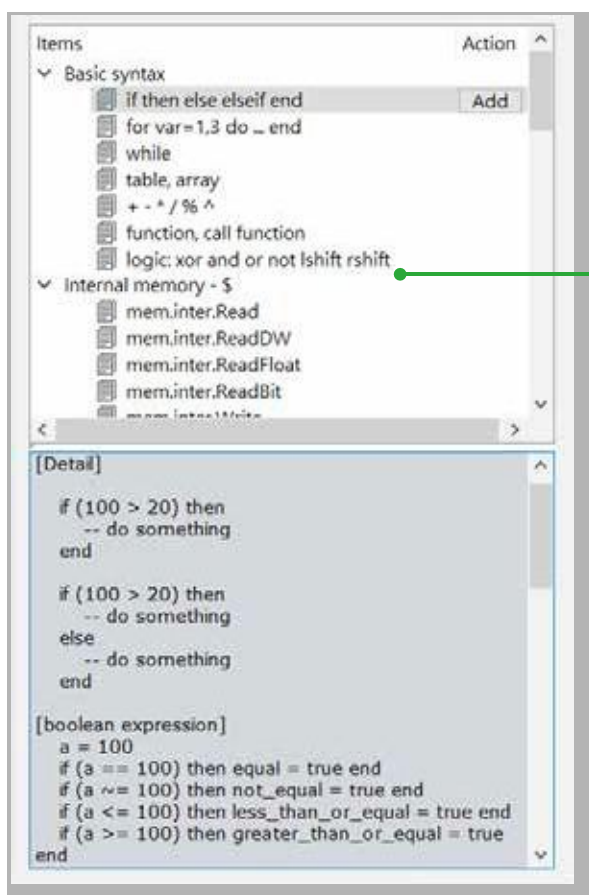
Редактор Lua відображає вікна підказок кодів, коли користувачі наводять мишу на вибрані коди

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 наступним 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

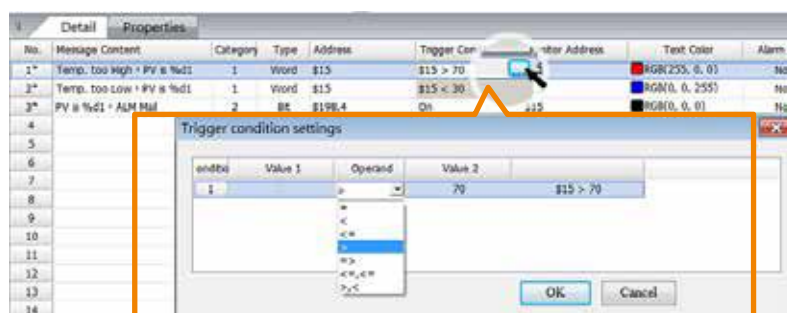
Підтримує моніторинг складених адрес

Моніторинг документів Word і Bit одночасно

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

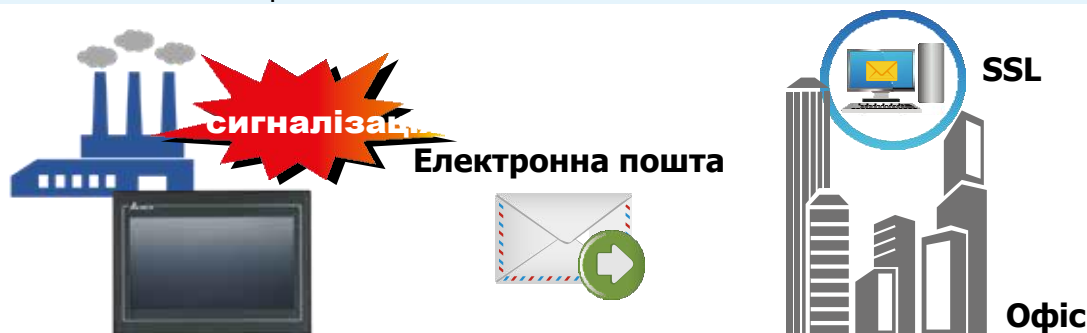
Універсальні умови спрацьовування тривоги

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



Сповіщення тривоги

Автоматично надсилає сповіщення електронною поштою 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

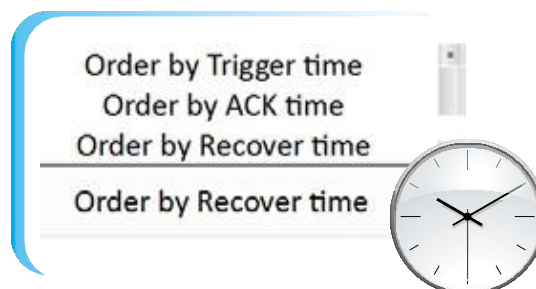
Фільтрація тривоги

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

Замовлення сигналізації

Відображає тривоги в порядку часу запуску / Час підтвердження / Час відновлення

Дія	
Фільтрація керування адресами дозволяє користувачам знаходити вказані нагадування	
№.	Дія
0	Попередньо встановлений стан, показує всі активовані тривоги
1	Приховати будильники за допомогою «Час відновлення» та «Час підтвердження»
2	Приховати будильники за допомогою «Часу відновлення»
3	Приховати будильники за допомогою «Час відновлення» або «Час підтвердження»
4	Приховати будильники за допомогою "Ack Time"



Управління даними

Історичні дані

- ▶ Створює історичні звіти з визначеними користувачем іменами файлів і часовими мітками через Bit Control



Save As Mul

File Date

None %m %d

File Time

%H %M None

File Name DOP

Saving trigger \$175.0

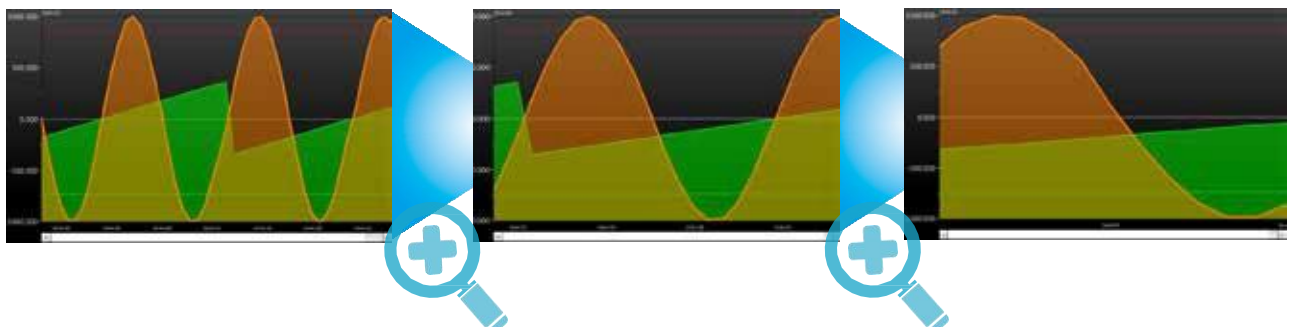
Огляд історичних даних

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



Збільшення / зменшення відображення

- ▶ Функція збільшення / зменшення для зручного перегляду даних



рецепти

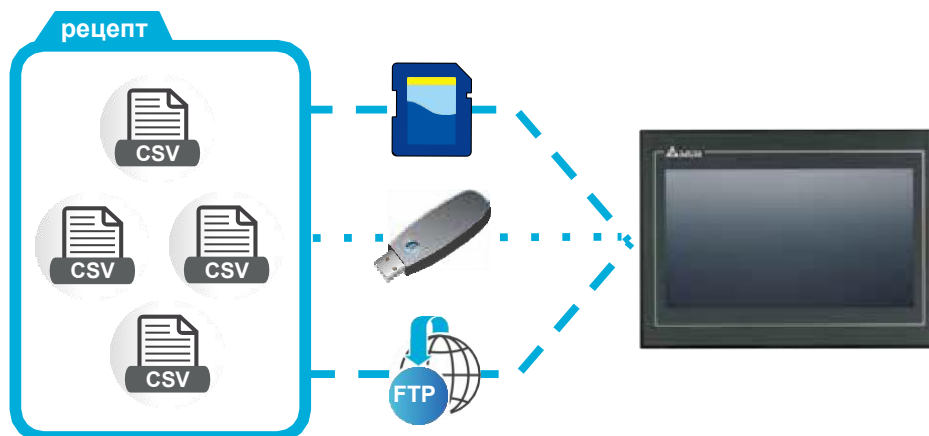
- ▶ Підтримує 2D і 3D групування рецептів для більшої гнучкості у створенні бази даних рецептів
- ▶ Різні формати рецептів, включаючи текстовий формат (Unicode), який також можна використовувати як примітки до формул

	D100	D101	D102	D103	D104	D105	D106	
	D100	D101	D102	D103	D104	D105	D106	50.7
Рецепт торта 1	Полуниця	300	0	0	221,56	533,1	150.7	63.9
Рецепт торта 2	Шоколад	0	300	0	387,98	490,8	163.9	79,8
Рецепт торта 3	Ваніль	0	0	300	120.14	505.3	279,8	
	Чар	Полуниця	Шоколад	Ваніль	цукор	Борошно	молото	
		Без підпису DEC			Плаваючий			

Група рецептів 2

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

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



Керування повноваженнями користувача

Управління обліковим записом і авторизацією

- ▶ Підтримує 8 рівнів повноважень і дозволяє 20 облікових записів (ім'я облікового запису/пароль) для кожного рівня для підвищення безпеки роботи
- ▶ Різні функції та доступ до операцій для кожного рівня повноважень для підвищення безпеки роботи
- ▶ Автоматично виключає неактивних користувачів для забезпечення безпеки даних



Журнал операцій

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

Time	Date	User	Level	Screen Description	Action	Address	Pre Value	Change
13:02:08	09/29/2020		0	Screen_Maintained_0	Set Val	\$0.0	0	1
13:02:20	09/29/2020		0	Screen_Maintained_0	Login	\$10.0		11
13:02:20	09/29/2020	11	1	Screen_Maintained_0	Set Val	\$10.0	0	1
13:02:23	09/29/2020	11	1	Screen_Numeric Entry	Set Val	\$100	0	99
13:02:28	09/29/2020	11	1	Screen_Maintained_0	Set Val	\$10.0	1	0
13:02:31	09/29/2020	11	1	Screen_Maintained_0	Set Val	\$10.0	0	1
13:02:34	09/29/2020	11	1	Screen_Numeric Entry	Set Val	\$100	99	88
13:02:37	09/29/2020	11	1	Screen_Maintained_0	Set Val	\$0.0	0	1
13:03:04	09/29/2020	11	1	Screen_Numeric Entry	Set Val	\$100	88	55
13:03:09	09/29/2020	11	1	Screen_Numeric Entry	Set Val	\$100	55	33
13:03:10	09/29/2020	11	1	Screen_Maintained_0	Set Val	\$10.0	1	0
13:03:12	09/29/2020	11	1	Screen_Maintained_0	Set Val	\$10.0	0	1
13:03:16	09/29/2020	11	1	Screen_Numeric Entry	Set Val	\$100	33	123

Мережеві функції

Сервер FTP



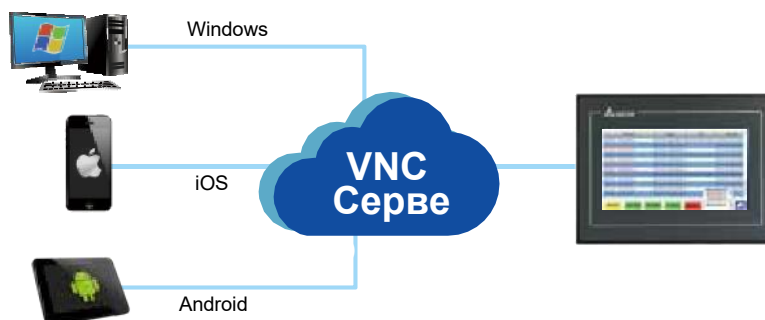
Тільки з Ethernet

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



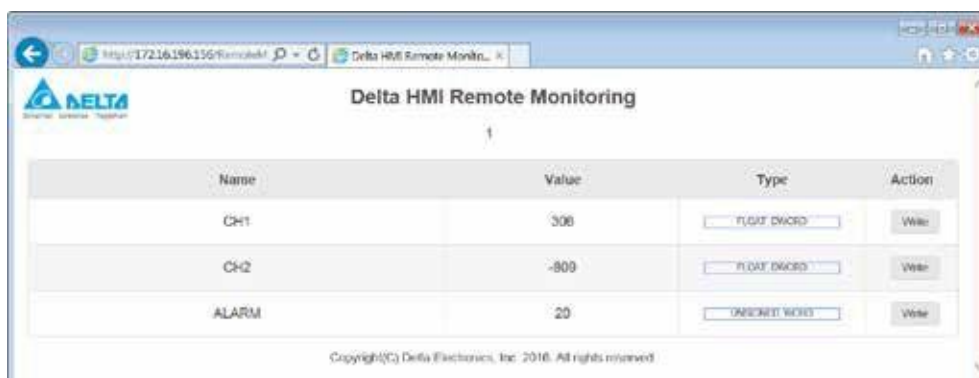
Сервер VNC

- ▶ Вбудований сервер VNC дозволяє дистанційно контролювати та керувати серією DOP-100 через додаток VNC Client (Windows, iOS, Android)
- ▶ Функція блокування: блокує дистанційне керування 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-107WV	DOP-110WS
ЖК Модуль	Дисплей	4,3" TFT LCD	7" TFT LCD	10,1" TFT LCD
	колір	16-бітний		
	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		SD x 1
Серійний COM порт	COM1	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-485 *2	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) *2	
	COM2 *2	RS-422 / RS-485 *2	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-485 *2	
	COM3 *2	N/A	RS-422 / RS-485 *2	
RTC		Вбудований		
Охолодження		Природна циркуляція повітря		
Атестація		CE / UL (будь ласка, використовуйте екрановані кабелі Ethernet і магнітні кільця з фільтрами 300 Ом / 100 МГц)		
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)		
Робоча напруга *3		Постійний струм +24 В (-15% ~ 15%) *2, живлення від ланцюга класу 2 або SELV (ізолювано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)		
Витривалість напруги		500 В змінного струму протягом 1 хвилини (між клемою заряджання DC24 і клемами 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 °С		
Робоча температура		0 °C ~ 50 °C		
Температура зберігання		-20 °C ~ 60 °C		
Вологість навколишнього середовища		10% ~ 90% RH (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% RH (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 г		
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15 g 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 47,25 см
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		118,8 x 92,8	186,8 x 126,8	255 x 170,5
вага		280 г	560 г	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 заявки 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 НМІ

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-розрядний			
	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		Cortex-A7, двоядерний 1 ГГц			
Flash ROM (байти)		8 ГБ			
Оперативна пам'ять (байти)		DDR3 1000 МГц 1 ГБ			
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань			
звуковий сигнал		Багатотональна частота (2K ~ 4K Гц) / 85 дБ			
Інтерфейс Ethernet		2 порти *2, 10/100 Мбіт/с, автоматичне визначення			
USB		1 Mini USB Slave версії 2.0 / 1 USB Host версії 2.0			
SD		SD x 1			
Серійний COM порт	COM1	RS-232 (підтримка контролю потоку) / RS-485 *2			
	COM2	RS-422 / RS-485 *2			
	COM3	RS-232 (підтримка контролю потоку) / RS-485 *2			
	COM4	RS-422 / RS-485 *2			
RTC		Вбудований			
Охолодження		Природна циркуляція повітря			
Атестация		CE / UL (будь ласка, використовуйте екрановані кабелі Ethernet і магнітні кільця з фільтрами 300 Ом / 100 МГц)			
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)			
Робоча напруга *3		Постійний струм +24 В (-15% ~ 15%) *2, живлення від ланцюга класу 2 або SELV (ізолювано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)			
Витривалість напруги		500 В змінного струму протягом 1 хвилини (між клемою заряджання DC24 і клемою 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 × 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% RH (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% RH (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 г			
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15 g 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		2,110 г	3200 г	2,110 г	3200 г

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

4) Вбудована ізоляція живлення

5) Рекомендується ізолюване джерело живлення.

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

7) Значення споживаної потужності вказує на електроенергію, яку споживає НМІ 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 НМІ

Модель		Стандартний загальний тип			
		DOP-105CQ	DOP-107CV	DOP-110CS	DOP-110CG
ЖК Модуль	Дисплей	5,6" TFT LCD	7" TFT LCD	10,1" TFT LCD	10,4" TFT LCD
	колір	16-бітний			
	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	20 000			
	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			
Серійний COM порт	COM1	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком)			
	COM2	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-485			
	COM3	RS-422 / RS-485			
RTC		Вбудований			
Охолодження		Природна циркуляція повітря			
Атестація		CE / UL (будь ласка, обладнайте екрануючі кабелі та мережеві фільтри потужністю 300 Ом / 100 МГц)			
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL тип 4X (тільки для використання в приміщенні) (105CQ &110CG не UL тип 4X)			
Робоча напруга *3		Постійний струм +24 В (-15% ~ +15%) *2, живлення від ланцюга класу 2 або SELV (ізольовано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)			
Витривалість напруги		500 В змінного струму протягом 1 хвилини (між клемою заряджання DC24 і клемами FG)			
Споживана потужність *5		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% RH (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% RH (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 г			
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15 g 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	299 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	1330 г	1,735 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 заявки 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>

Стандартний НМІ

Модель		Стандарт Преміум	Стандартний тип Ethernet (2 COM)	
		DOP-107PV	DOP-107EG	DOP-107EV
ЖК Модуль	Дисплей	7" TFT LCD	7" TFT LCD	7" TFT LCD
	колір	24-розрядний	16-бітний	
	Роздільна здатність (пікселі)	800 x 480	800 x 600	800 x 480
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування		
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	400	450	400
	Термін служби підсвічування (години) *1	20 000		
	Область відображення	154,08 x 85,92 мм	141 x 105,75 мм	154,08 x 85,92 мм
MCU		ARM Cortex-A8 (800 МГц)		
Flash ROM (байти)		256 Мб		
Оперативна пам'ять (байти)		256 Мб		
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 1 000 000 натискань	Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань	
Аудіо Вихід	звуковий сигнал	Багатотональна частота (2К ~ 4К Гц) / 80 дБ		
	DOP	N/A	Сtereo 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		N/A	SD x 1	N/A
Серійний COM порт	COM1	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) *2 (107PV неізольована схема)		
	COM2	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-485 *2 (107PV неізольована схема)		
	COM3	RS-422 / RS-485 *2 (107PV неізольована схема)		
RTC		Вбудований		
Охолодження		Природна циркуляція повітря		
Атестация		CE/UL (будь ласка, використовуйте екрановані кабелі Ethernet і магнітні кільця з фільтрами 300 Ом / 100 МГц)		
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)		
Робоча напруга *3		DC +24V (-15% ~ +15%) *2 (107PV неізольоване коло) Забезпечується ланцюгом класу 2 або SELV (ізольовано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)		
Витривалість напруги		500 В змінного струму протягом 1 хвилини (між клемою заряджання DC24 і клемами FG)		
Споживана потужність *5		Макс. 8,3 Вт *3	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 °C		
Робоча температура		0 °C ~ 50 °C		
Температура зберігання		-20 °C ~ 60 °C		
Вологість навколишнього середовища		10% ~ 90% RH (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% RH (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 г		
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15 g протягом 11 мс, X, Y, Z, напрямки 6 разів		
Розміри (Ш) x (В) x (Г) мм		196,6 x 136,6 x 38,8	184 x 144 x 51,5	215 x 161 x 61,2
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		186,8 x 126,8	172,4 x 132,4	196,9 x 142,9
вага		650 г	800 г	970 г

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

2) Вбудована ізоляція живлення

3) Рекомендується ізолюване джерело живлення.

4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявки на сертифікацію UL і КСС. 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-110IG
ЖК Модуль	Дисплей	7" TFT LCD	8" TFT LCD	10,1" TFT LCD	10,4" TFT LCD
	колір	16-бітний			
	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	10 000	20 000	10 000	20 000
	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 Мб			
Оперативна пам'ять (байти)		256 Мб			
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань			
Аудіо Вихід	звуковий сигнал	Багатотональна частота (2 К ~ 4 К 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			
Серійний COM порт	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			
Атестація		CE/UL (будь ласка, використовуйте екрановані кабелі Ethernet і магнітні кільця з фільтрами 300 Ом / 100 МГц)			
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 (тільки для використання всередині приміщень) (110IG з типом UL 4X)			
Робоча напруга *3		Постійний струм +24 В (-15% ~ +15%) *2, живлення від ланцюга 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		Літвієва 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% RH (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% RH (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 г			
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15 g 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	1,226 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) Рекомендовується ізольоване джерело живлення.

4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявки 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		Простий тип	Основний тип	
		DOP-103SQ	DOP-103BQ	DOP-107BV
ЖК Модуль	Дисплей	4,3" TFT LCD	4,3" TFT LCD	7" TFT LCD
	колір	16-бітний		
	Роздільна здатність (пікселі)	480 x 272	480 x 272	800 x 480
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування		
	IPS	Так	N/A	N/A
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	400		
	Термін служби підсвічування (години) *1	20 000		
	Область відображення	95,04 x 53,856 мм	95,04 x 53,856 мм	154,08 x 85,92 мм
MCU		ARM Cortex-A8 (800 МГц)		
Flash ROM (байти)		256 Мб		
Оперативна пам'ять (байти)		256 Мб		
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		
USB		1 USB-підпорядкований версії 2.0 / 1 USB-хост версії 2.0		
SD		N/A		
Серійний COM порт	COM1	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) / RS-485		
	COM2	RS-422 / RS-485		
	COM3	N/A		
RTC		Вбудований		
Охолодження		Природна циркуляція повітря		
Атестация		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%) *2, живлення від ланцюга класу 2 або SELV (ізольовано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)		
Витривалість напруги		500 В змінного струму протягом 1 хвилини (між терміналом заряджання DC24 і терміналами FG)		
Споживана потужність *5		Макс. 5,67 Вт *3	Макс. 5,67 Вт *3	Макс. 8,6 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% RH (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% RH (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 г		
Шок		Сумісний з IEC 60068-2-27 пік 15 г протягом 11 мс, X, Y, Z, напрямки 6 разів		
Розміри (Ш) x (В) x (Г) мм		137 x 103 x 37,1	137 x 103 x 37,1	215 x 161 x 35,5
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		118,8 x 92,8	118,8 x 92,8	196,9 x 142,9
вага		280 г	280 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 ізолюване джерело живлення.

4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявки 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

Базовий НМІ

Модель		Базовий тип Ethernet	
		DOP-103DQ	DOP-107DV
ЖК Модуль	Дисплей	4,3" TFT LCD	7" TFT LCD
	колір	16-бітний	
	Роздільна здатність (пікселі)	480 x 272	800 x 480
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування	
	IPS	Так	N/A
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	400	
	Термін служби підсвічування (години) *1	10 000	20 000
	Область відображення	95,04 x 53,856 мм	154,08 x 85,92 мм
MCU		ARM Cortex-A8 (800 МГц)	
Flash ROM (байти)		256 Мб	
Оперативна пам'ять (байти)		512 Мб	256 Мб
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	
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	
Серійний COM порт	COM1	RS-232 (підтримує апаратне керування потоком) *2 / RS-485 *2 (неізолювана схема 107DV)	
	COM2	RS-422 / RS-485 *2 (неізолювана схема 107DV)	
	COM3	N/A	
RTC		Вбудований	
Охолодження		Природна циркуляція повітря	
Атестация		CE/UL (будь ласка, використовуйте екрановані кабелі Ethernet і магнітні кільця з фільтрами 300 Ом / 100 МГц)	
Водонепроникний		IP65 / NEMA4 / UL Type 4X (тільки для використання в приміщенні)	
Робоча напруга *3		DC +24V (-15% ~ +15%) *2 (107DV неізолювана схема), живлення від ланцюга класу 2 або SELV (ізолювано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)	
Витривалість напруги		500 В змінного струму протягом 1 хвилини (між терміналом заряджання DC24 і терміналами FG)	
Споживана потужність *5		Макс. 5,8 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% RH (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% RH (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 г	
Шок		Сумісний зі стандартом IEC 60068-2-27 пік 15 g 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
Монтажні розміри (Ш) x (В) мм		118,8 x 92,8	196,9 x 142,9
вага		280 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 ізолюване джерело живлення.

4) Деякі моделі знаходяться в процесі подання заявки 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>

Портативний НМІ

Модель		Портативний НМІ			
		DOP-107HS4xx	DOP-107HE4xx	DOP-107XE4xx3M	DOP-107XE47x3D
ЖК Модуль	Дисплей	7" TFT LCD			
	колір	16-бітний			
	Роздільна здатність (пікселі)	800 x 480			
	Підсвічування	Світлодіодне підсвічування			
	Яскравість підсвічування (кд/м ²)	400	450	450	
	Термін служби підсвічування (години) *1	20 000			
	Область відображення	154,08 x 85,92 мм			
MCU		ARM Cortex-A8 (800 МГц)			
Flash ROM (байти)		256 Мб			
Оперативна пам'ять (байти)		256 Мб			
Сенсорна панель		Чотирипровідний резистор, понад 10 000 000 натискань			
звуковий сигнал		Багатотональна частота (2 К ~ 4К Гц) / 80 дБ			
Інтерфейс Ethernet		N/A	1 порт *2, 10/100 Мбіт/с з автоматичним визначенням		
USB		1 USB Slave версії 2.0			
SD		SD / SDHC			
Послідовний COM-порт/зв'язок		RS-422 / RS-485	N/A		
Аварійний вимикач		В контакт x 2		А контакт x 1 / В контакт x 1	
		Номінальна напруга: < DC 30 В; Максимальний номінальний струм: 1 А; Мінімально допустиме навантаження: 5 В постійного струму / 1 мА Відповідає IEC60947-5-1, EN60947-5-1, IEC60947-5-5, EN60947-5-5, UL 508, CSA C22.2 No.14, GB 14085,5			
3-позиційний перемикач		14085,5			
		Контакт x 1			
MPG		Номінальна напруга: < DC 30 В; Максимальний номінальний струм: 700 мА; Мінімально допустиме навантаження: 3 В постійного струму / 5 мА Відповідає EN/IEC60947-5-8, IEC60947-5-1, EN60947-5-1, JIS C8201-5-1, UL508, CSA C22.2 No.14			
		Застосовні стандарти для використання з ISO12100-1 & -2/EN12100-1 & -2, IEC60204-1/EN60204-1, ISO11161/prEN11161, ISO10218/EN775, ANSI/RIA R15.06, ANSI B11.19			
		DOP-107HE42x, DOP-107HS42x, DOP-107HE42x3M не підтримують MPG			
		Номінальна напруга: < DC 24V			
		Роздільна здатність: 50 (P/R)			
		Форма вихідного сигналу: меандр; Вихідна фаза: А, В			
		Різниця фаз між А і В: 90 ° ± 45 °			
		Максимальна частотна характеристика: 200 Гц			
Допоміжна клавіатура		15 функціональних клавіш			21 функціональна клавіша
Довжина кабелю		5 м (якщо кінець назви моделі = 5) 10 м (коли кінець назви моделі = А)			
Календар		Вбудований			
Спосіб охолодження		Природне охолодження			
Атестация		CE (будь ласка, використовуйте екрановані кабелі Ethernet і магнітні кільця з фільтрами 300 Ом / 100 МГц)			
Рейтинг захисту		IP54			
Робоча напруга *3		Постійний струм +24 В (-15% ~ +15%) *2, що живиться від ланцюгів SELV (ізолювано від МЕРЕЖІ подвійною ізоляцією)			
Витривалість напруги		AC500V протягом однієї хвилини (між клемми DC24 і FG)			
Споживана потужність *5		4,896 Вт *3 ×			
Резервна батарея		Літієва батарея 3 В CR2450 1			
Ресурс резервної батареї		Близько 5 років або більше при 25 °C (77 °F) (залежно від робочої температури та умов)			
Робоча температура		0 °C ~ 40 °C			
Температура зберігання		-10 °C ~ 60 °C			
Операційне середовище		10% ~ 90% RH (0 ~ 40 °C), 10% ~ 55% RH (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 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		257,4 x 170,3 x 71,8 (перемикач аварійної зупинки та гачок у комплекті)			
вага		750 г (без кабелю)			

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

2) Вбудована ізоляція живлення

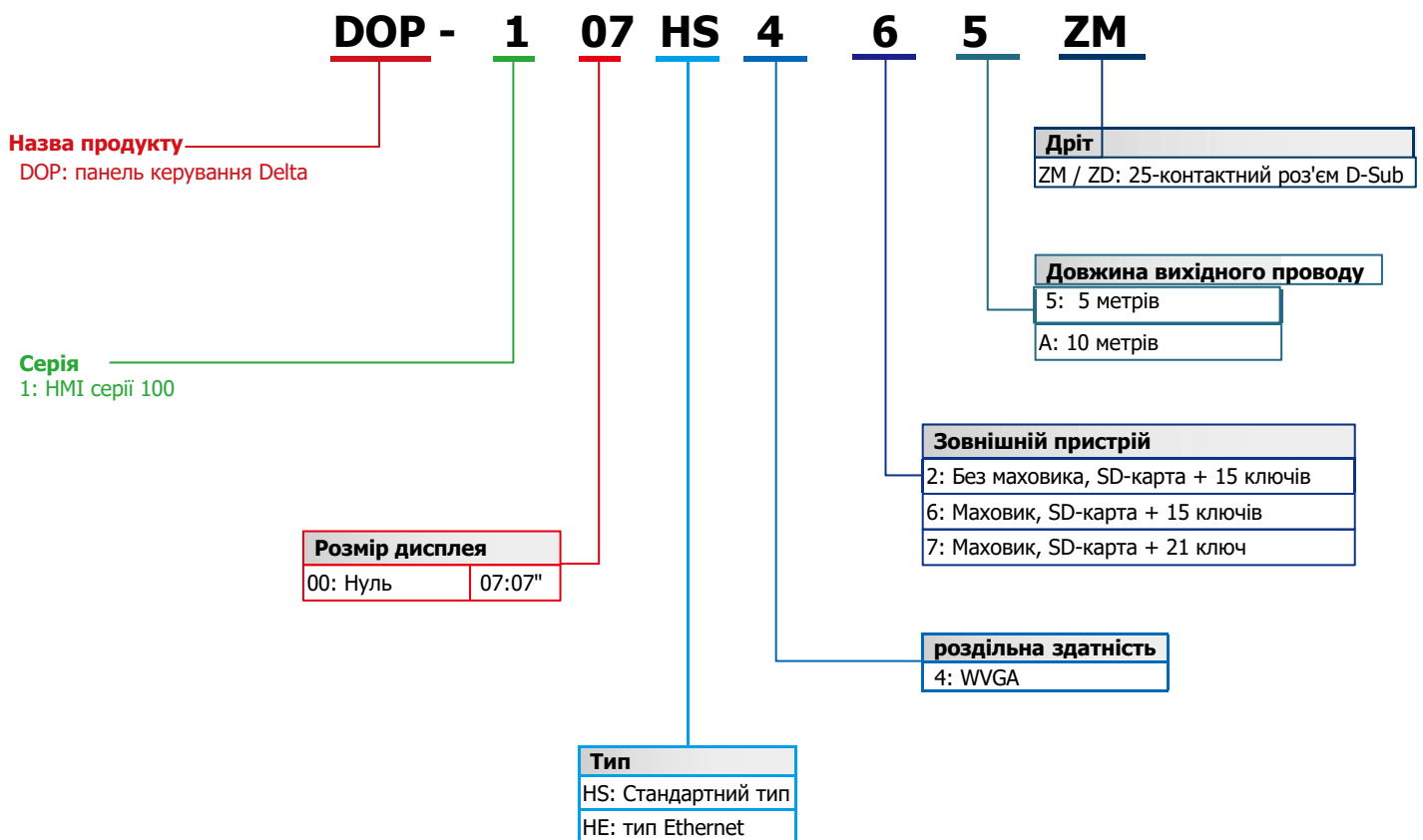
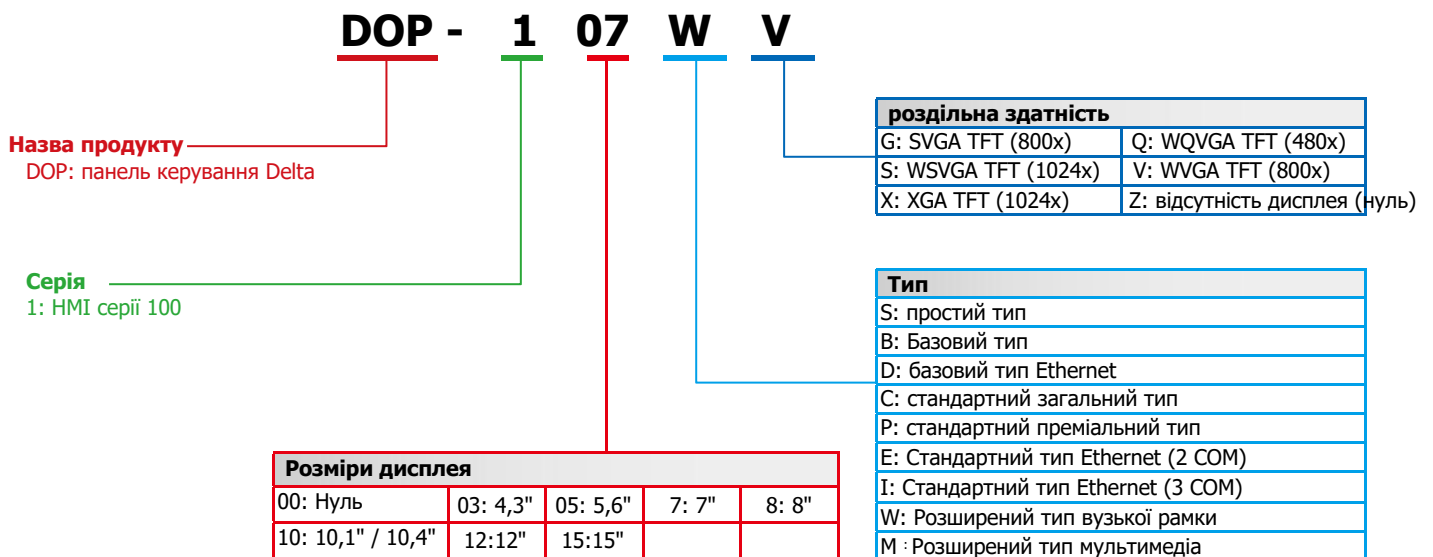
3) Рекомендовується ізолюване джерело живлення.

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 НМІ без підключених периферійних пристроїв.

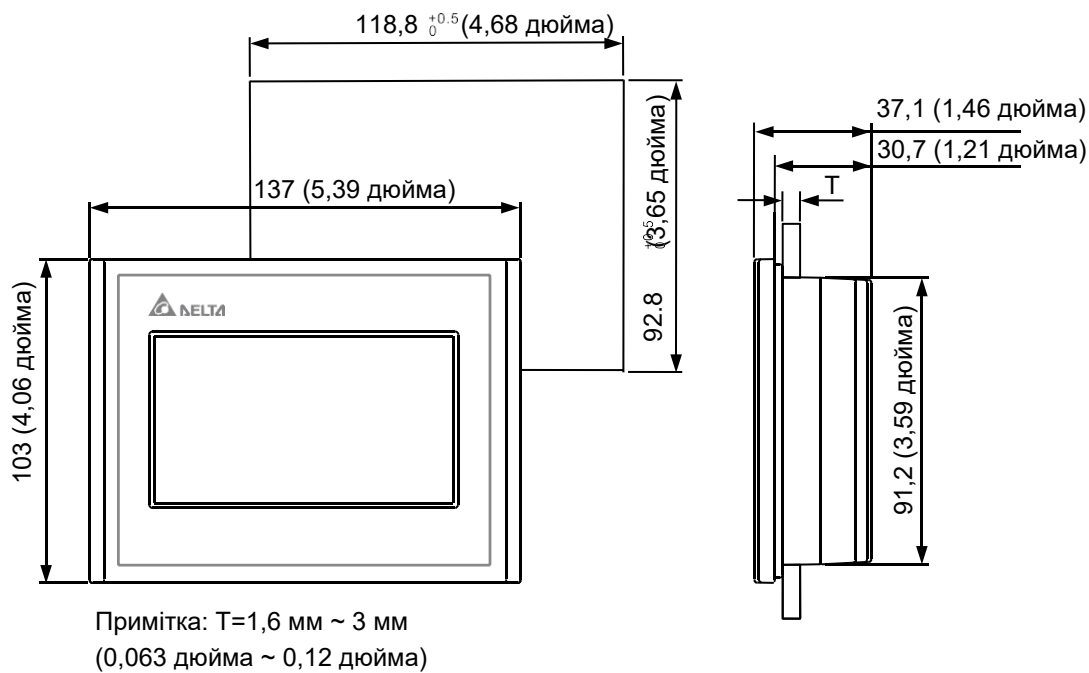
6) Зміст цього каталогу може бути змінено без попереднього повідомлення. Будь ласка, зверніться до наших дистриб'юторів або завантажте останню версію на <http://www.deltaww.com>

Опис моделі

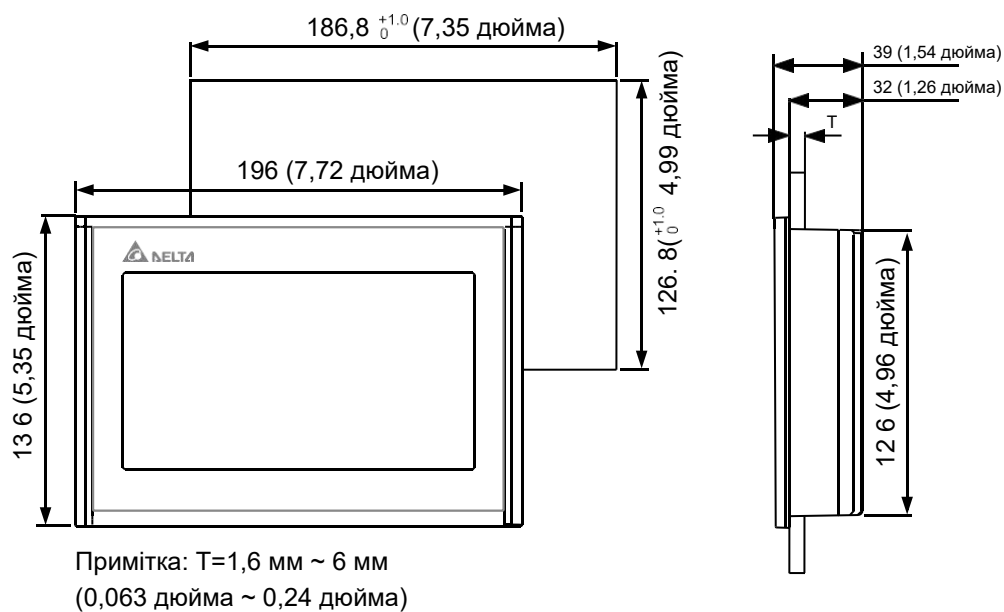


Розміри Одиниця: мм (дюйми)

•DOP-103WQ

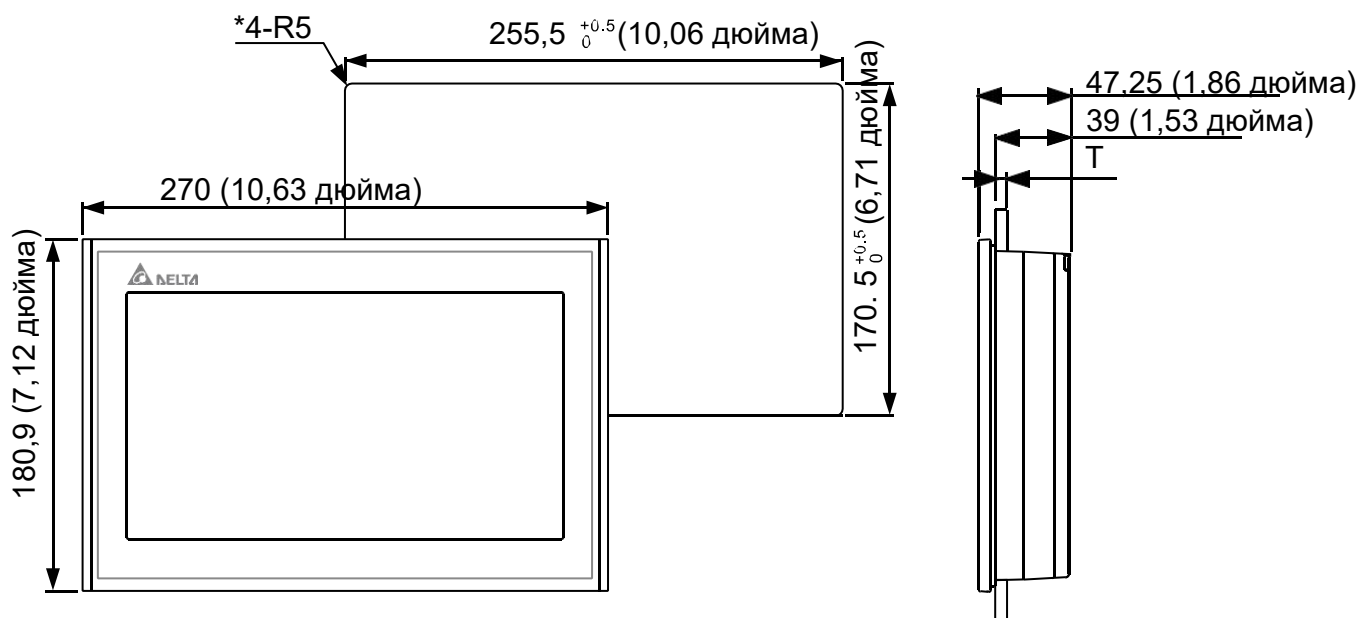


•DOP-107WV



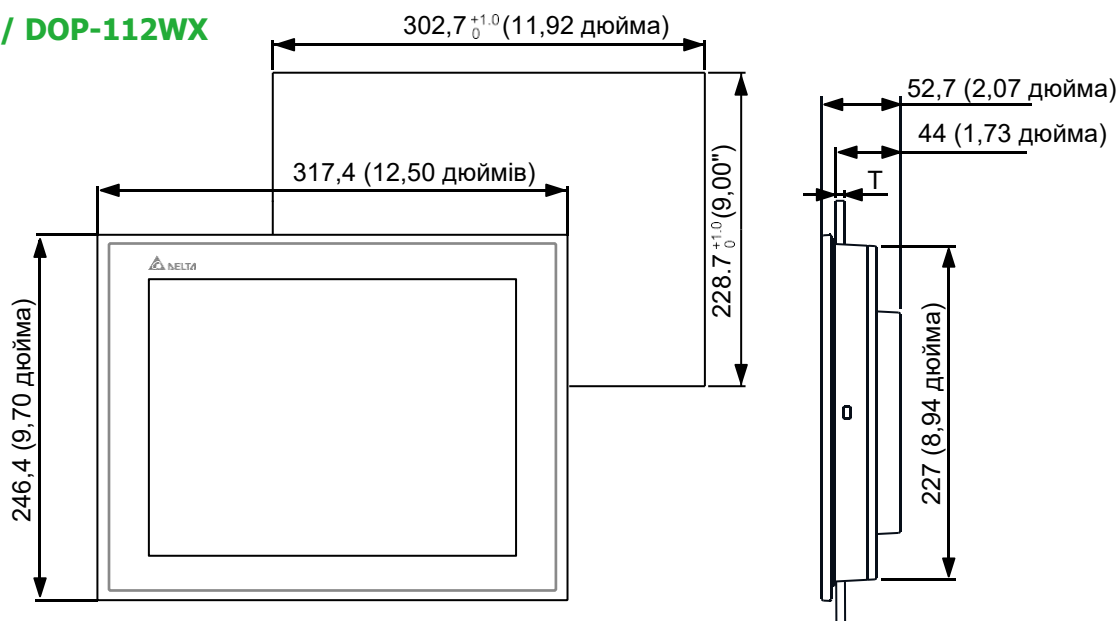
Розміри Одиниця: мм (дюйми)

• DOP-110WS



Примітка: T=1,6 мм ~ 6 мм
(0,063 дюйма ~ 0,24 дюйма)

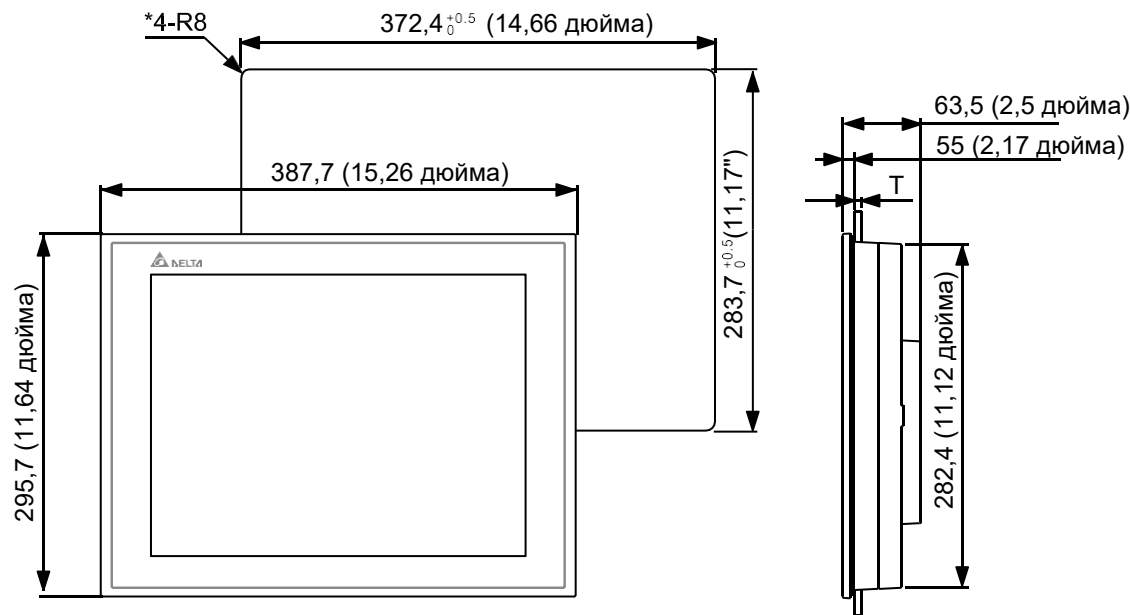
• DOP-112MX / DOP-112WX



Примітка:
T=1,6 мм ~ 6 мм (0,063" ~ 0,24")

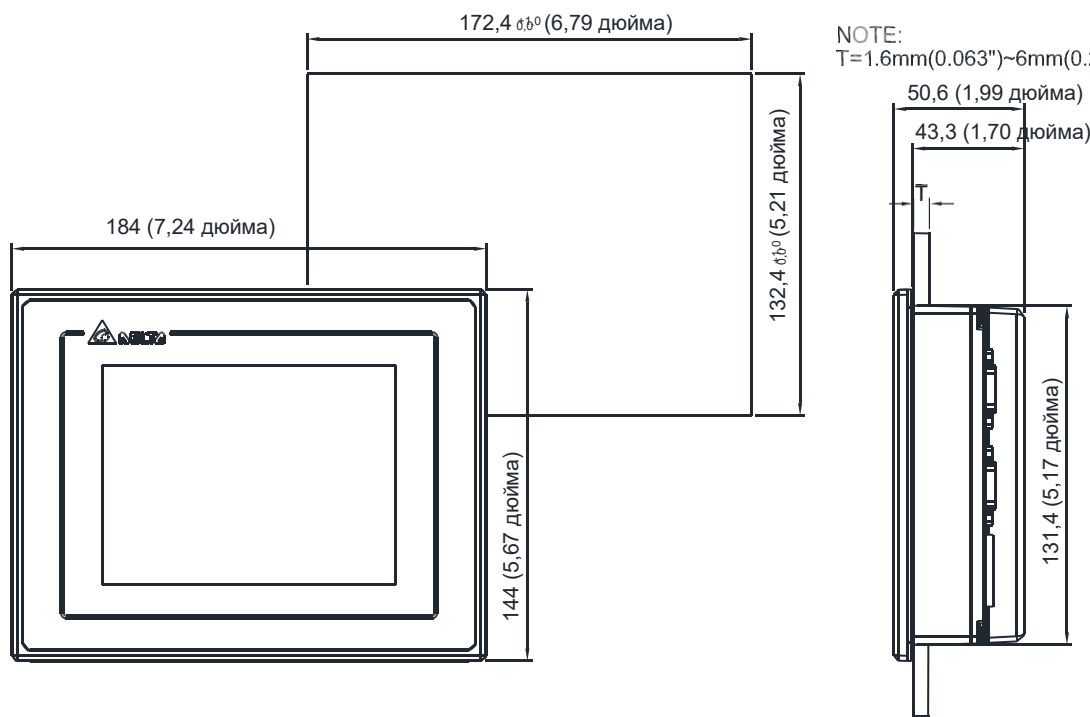
Розміри Одиниця: мм (дюйми)

•DOP-115MX / DOP-115WX



Примітка:
T=1,6 мм ~ 6 мм (0,063" ~ 0,24")

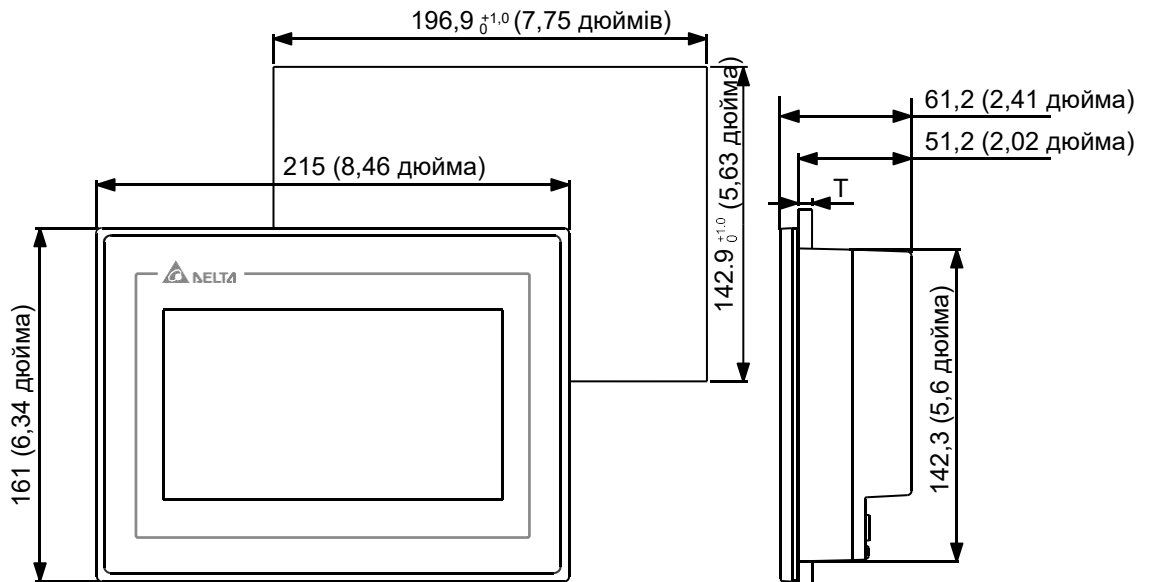
•DOP-105CQ



NOTE:
T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")

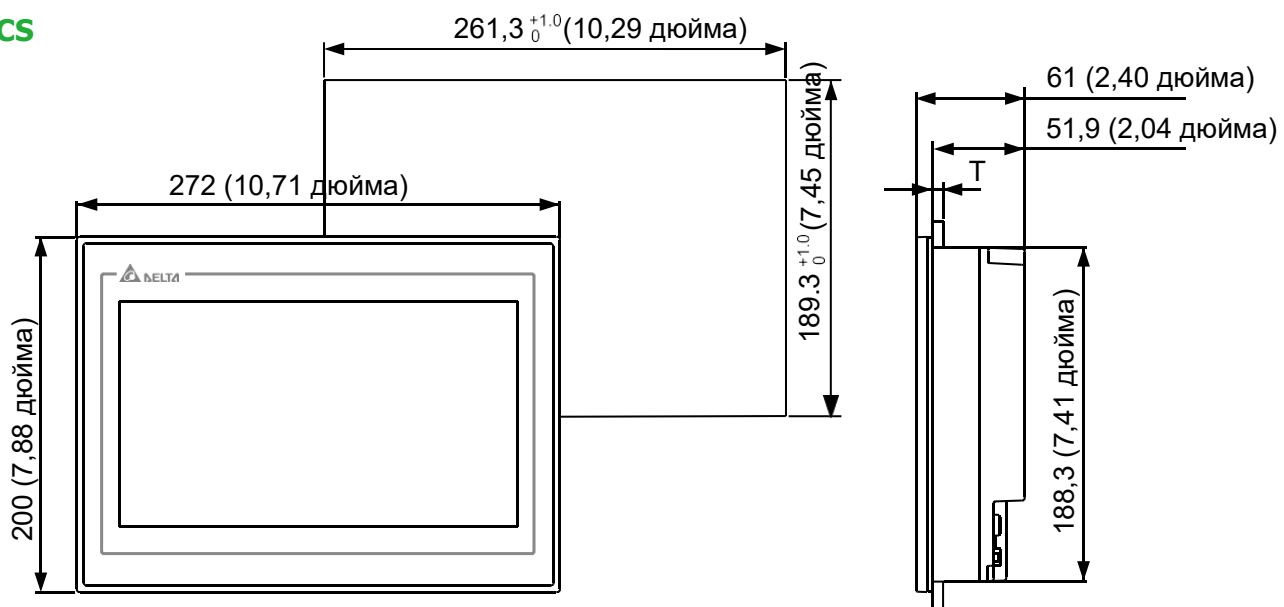
Розміри Одиниця: мм (дюйми)

• DOP-107CV



Примітка:
T=1,6 мм ~ 6 мм (0,063" ~ 0,24")

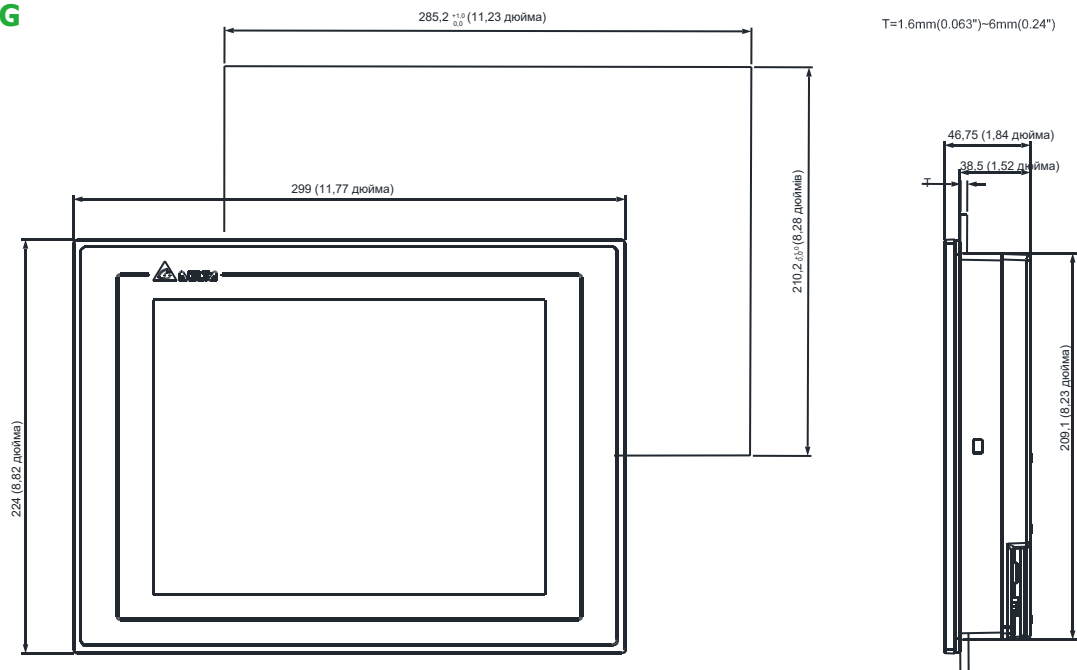
• DOP-110CS



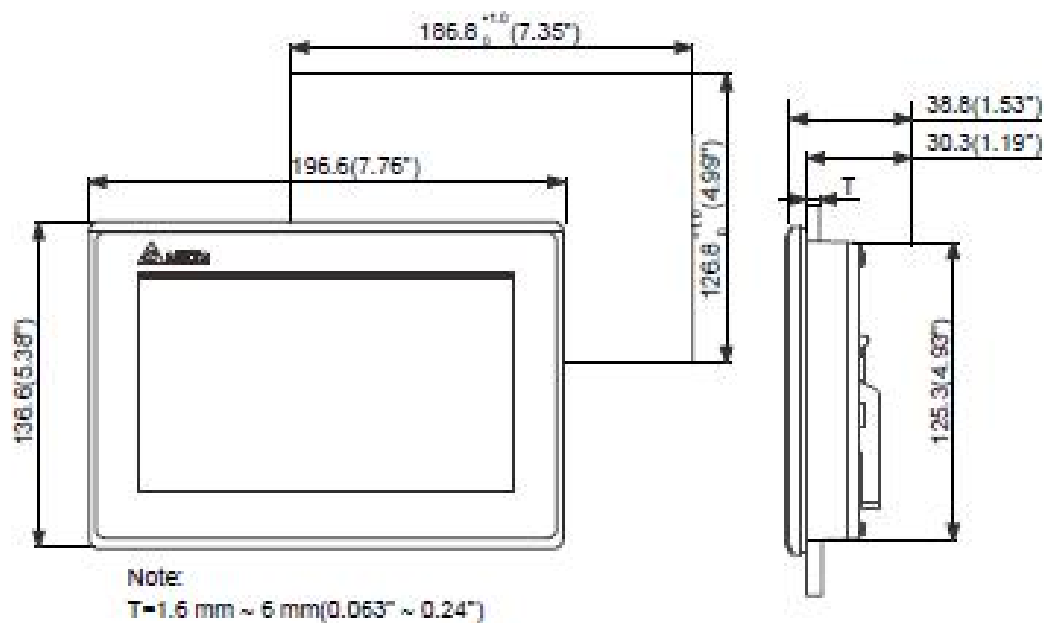
Примітка:
T=1,6 мм ~ 6 мм (0,063" ~ 0,24")

Розміри Одиниця: мм (дюйми)

•DOP-110CG

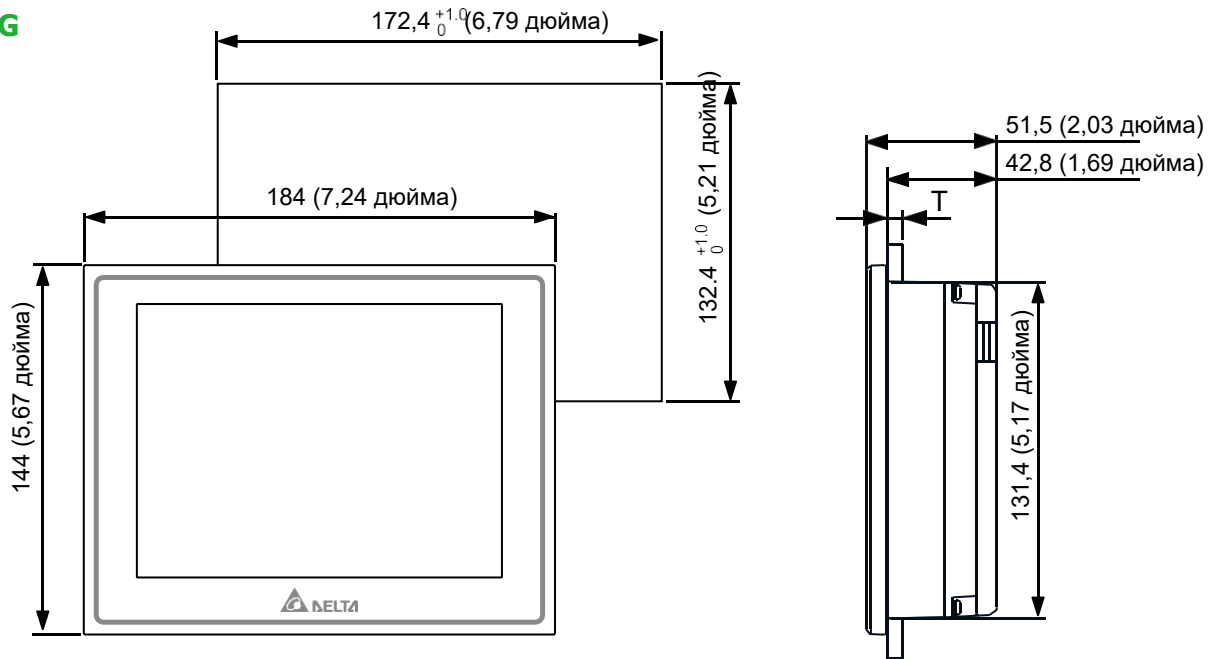


•DOP-107PV



Розміри Одиниця: мм (дюйми)

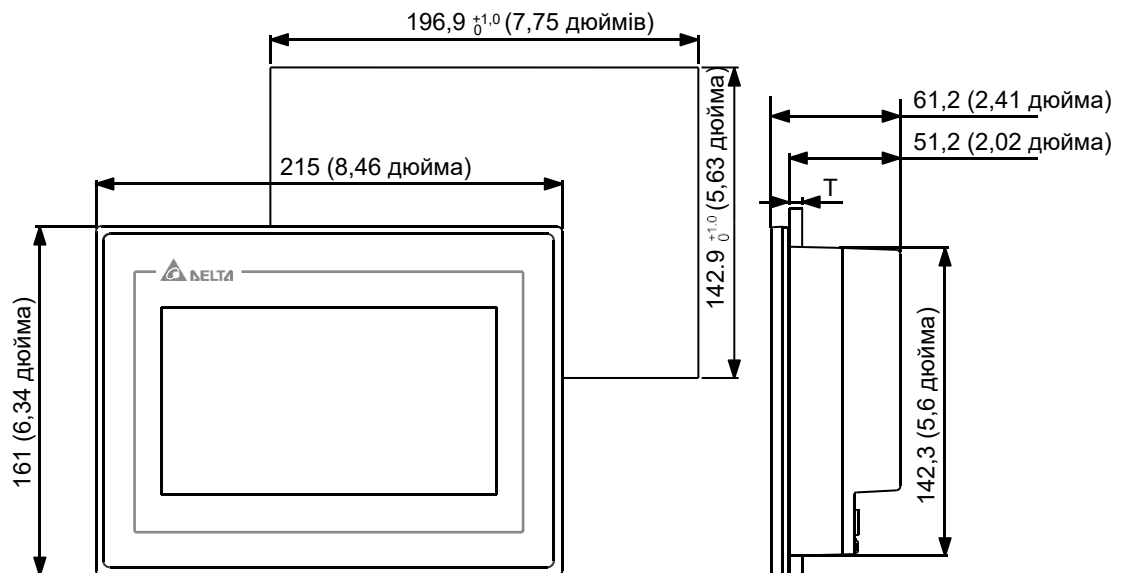
• DOP-107EG



Примітка:

T=1,6 мм ~ 6 мм (0,063" ~ 0,24")

• DOP-107EV

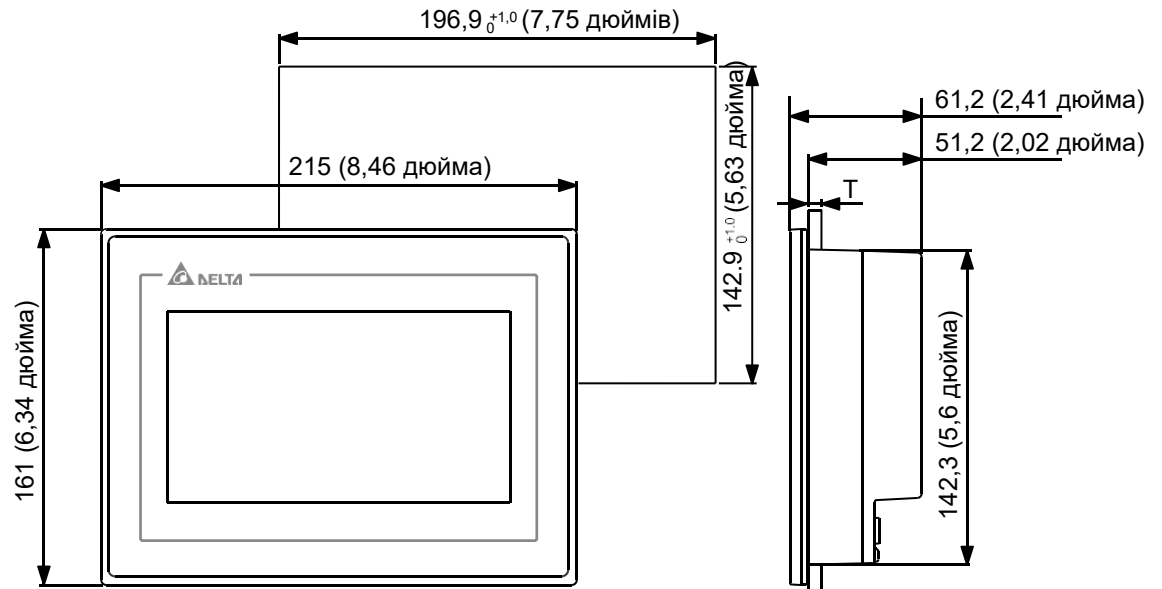


Примітка:

T=1,6 мм ~ 6 мм (0,063" ~ 0,24")

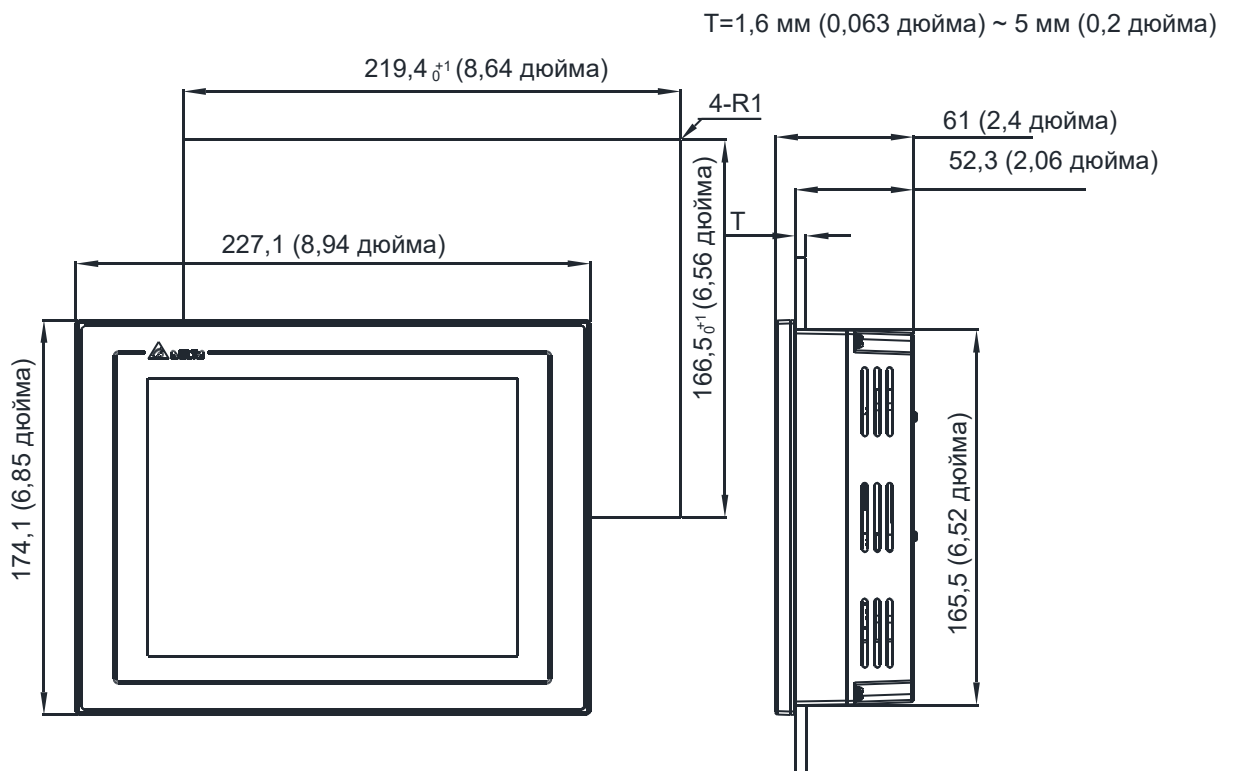
Розміри Одиниця: мм (дюйми)

•DOP-107IV



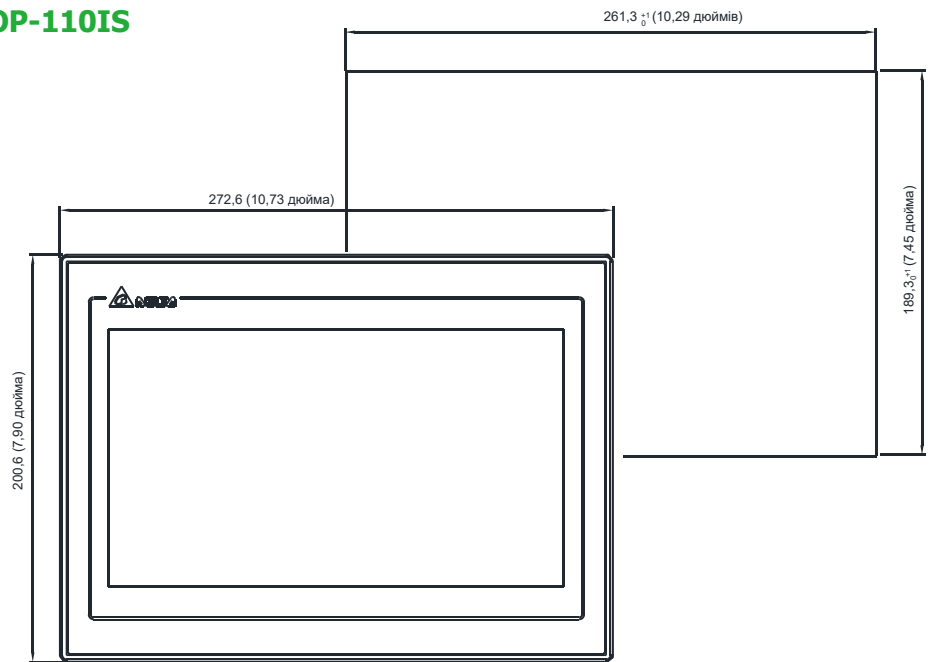
Примітка:
T=1,6 мм ~ 6 мм (0,063" ~ 0,24")

•DOP-108IG



Розміри **Одиниця: мм (дюйми)**

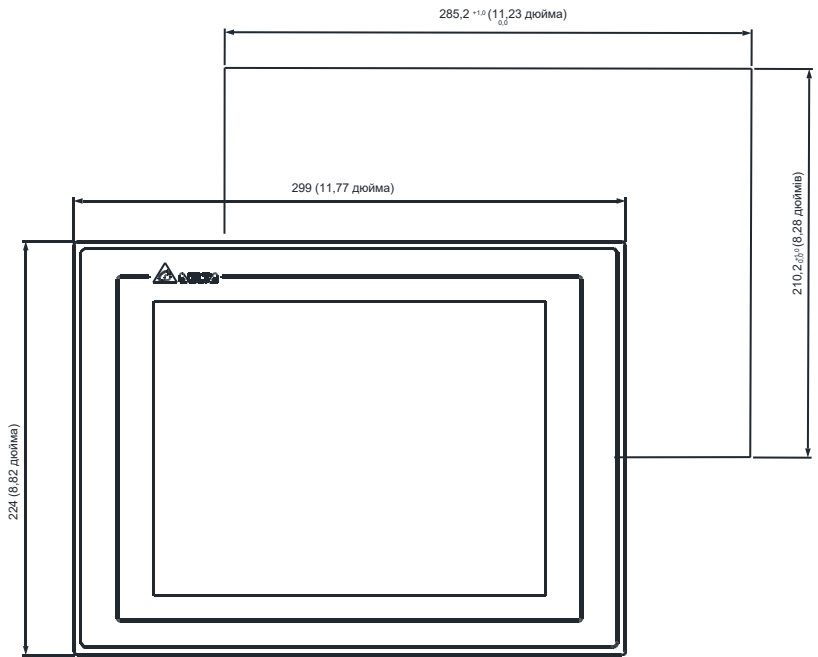
•DOP-110IS



Note:
T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")



•DOP-110IG

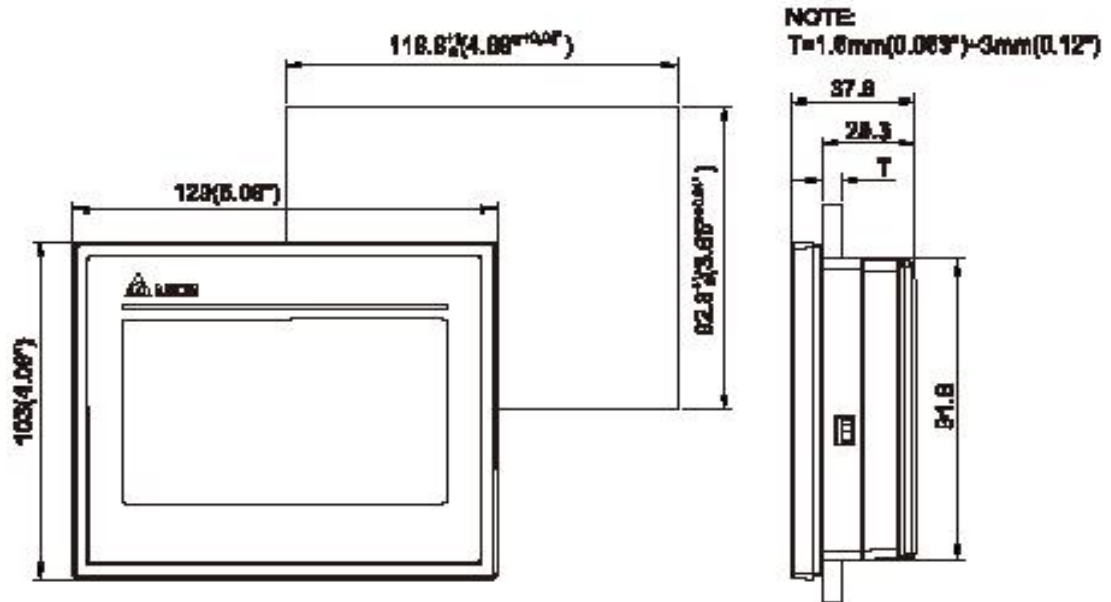


T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")

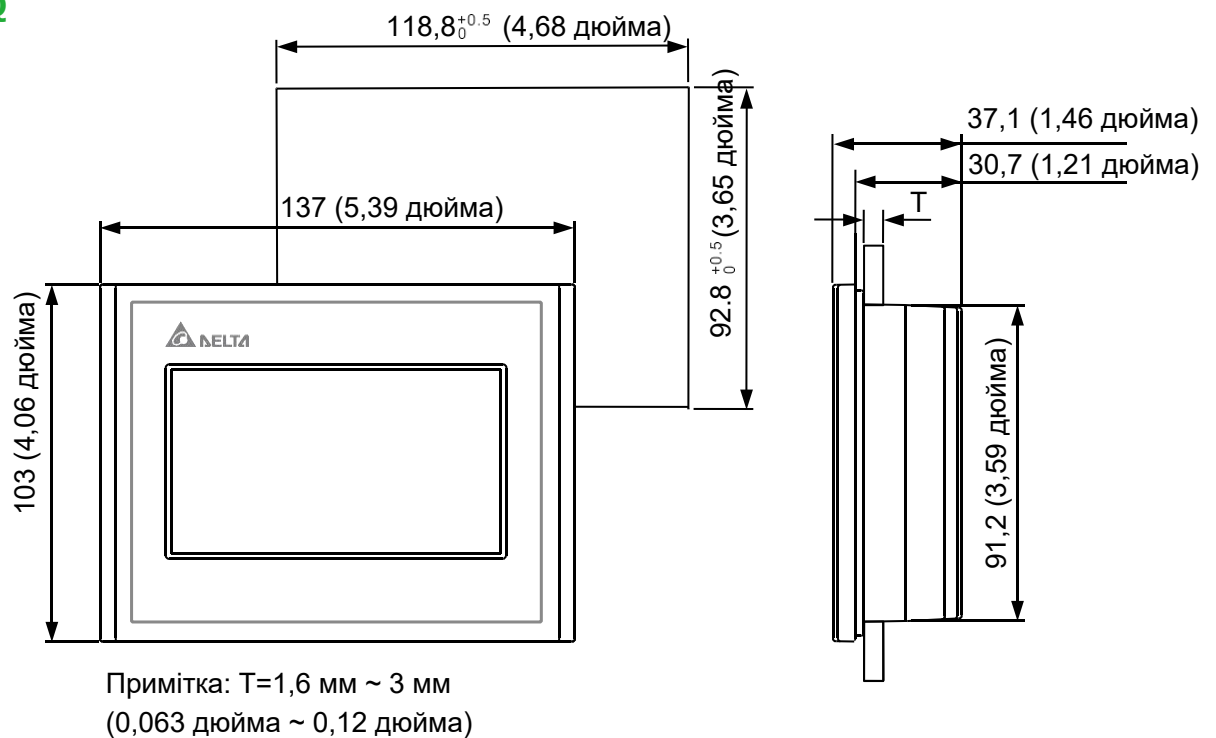


Розміри Одиниця: мм (дюйми)

• DOP-103SQ

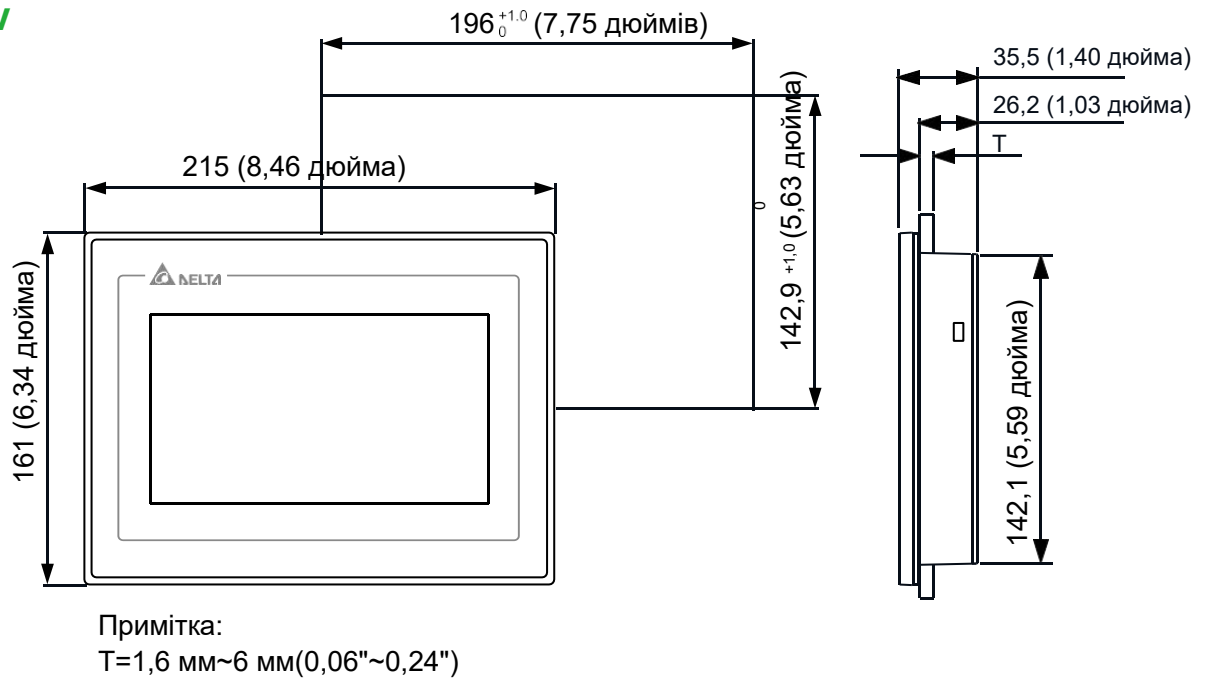


• DOP-103BQ

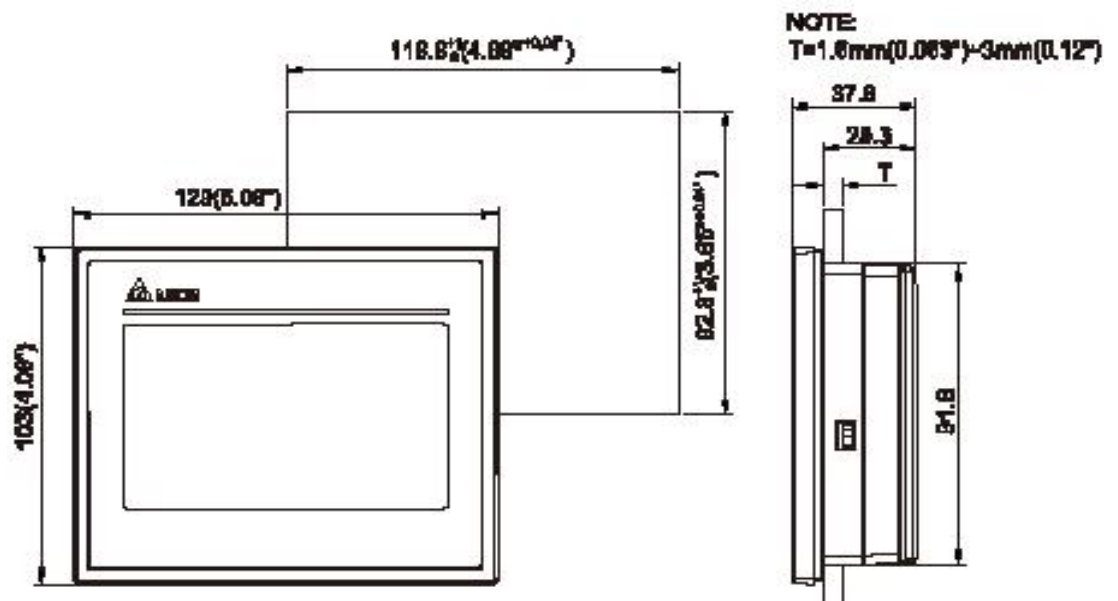


Розміри Одиниця: мм (дюйми)

• DOP-107BV

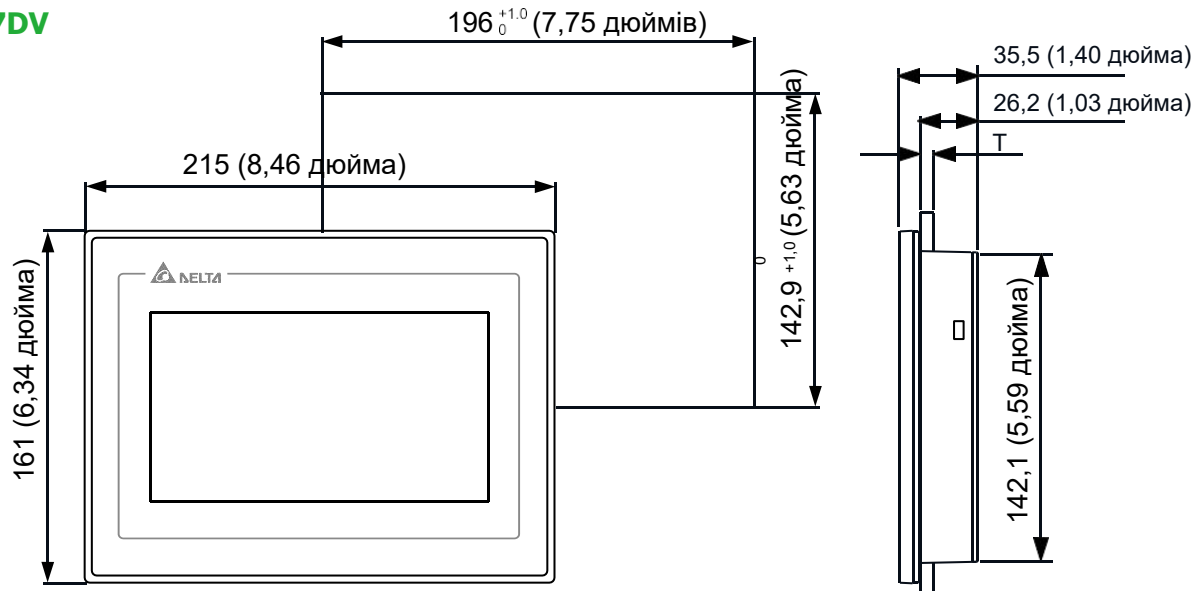


• DOP-103DQ



Розміри Одиниця: мм (дюйми)

• DOP-107DV



Примітка:
T=1,6 мм~6 мм(0,06"~0,24")

• DOP-107HS4 / DOP-107HE4

