

Тема: Як віддалено контролювати функції екрана за допомогою VNC Viewer (VNC Client)

Застосовувана модель	DOP-300S
Ключове слово	VNC-клієнт



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 2392223

Зміст

1. #	ВСТУП	3 #
2. #	СЦЕНАРІЙ.....	3 #
3. #	КОНФІГУРАЦІЯ АПАРАТНОГО/ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	3 #
4. #	ОПЕРАЦІЙНІ КРОКИ.....	4 #
5. #	ОПИС ФУНКЦІЙ (КОМПОНЕНТ ДИСПЛЕЯ VNC).....	7 #
6. #	ВИСНОВОК	9 #

1. Вступ

Оскільки популярність мобільних пристроїв впливає на життєві звички людей, з популяризацією Індустрії 4.0, так званий дистанційний моніторинг став базовою функцією. Операторам не потрібно стояти перед окремими машинами для керування обладнанням. Функція дистанційного моніторингу може значно покращити зручність та ефективність моніторингу. Однак на заводах із суворим контролем безпеки мобільні телефони та комп'ютери заборонені. Щоб впоратися з цією ситуацією, Delta HMI надає інтерфейс VNC Client, і користувачі можуть дистанційно контролювати VNC-сервер через HMI.

2. Сценарій

В основному використовується на заводах із суворим контролем інформаційної безпеки або в ситуаціях, коли обладнання підключено до інтрамережі. Користувачі можуть віддалено підключати обладнання виробничої лінії через HMI в офісі.

3. Конфігурація апаратного/програмного забезпечення

Ні.	Пристрій	Тип	Кількість
1	HMI	DOP-3S07S3E2	1
2	HMI	DOP-110WS	1
3	Кабель	RJ45	1

Версія програмного забезпечення HMI: DIAScreen 1.4.2.34

Версія прошивки HMI: Ver-1.0132.5.1

● Архітектура



4. Етапи виконання

У цій статті демонструється¹, як віддалено контролювати VNC-сервер за допомогою VNC-клієнта «людина-машина» (у цій статті як VNC-клієнт використовується DOP-3S07S3E2; як VNC-сервер DOP-110WS).

● Електропроводка

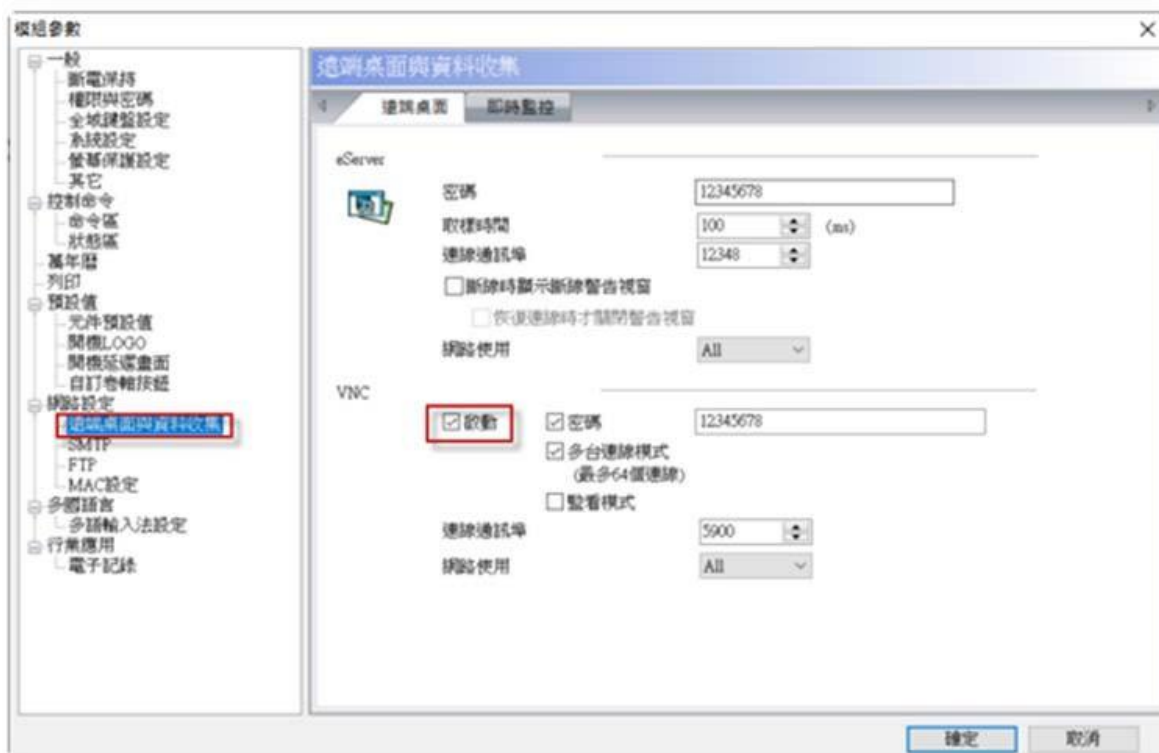
Оскільки протокол зв'язку VNC базується на мережі, клієнт VNC та сервер VNC повинні знаходитися в одному мережевому домені, тому в цьому прикладі потрібно підключити клієнт VNC та сервер VNC за допомогою мережевого кабелю.



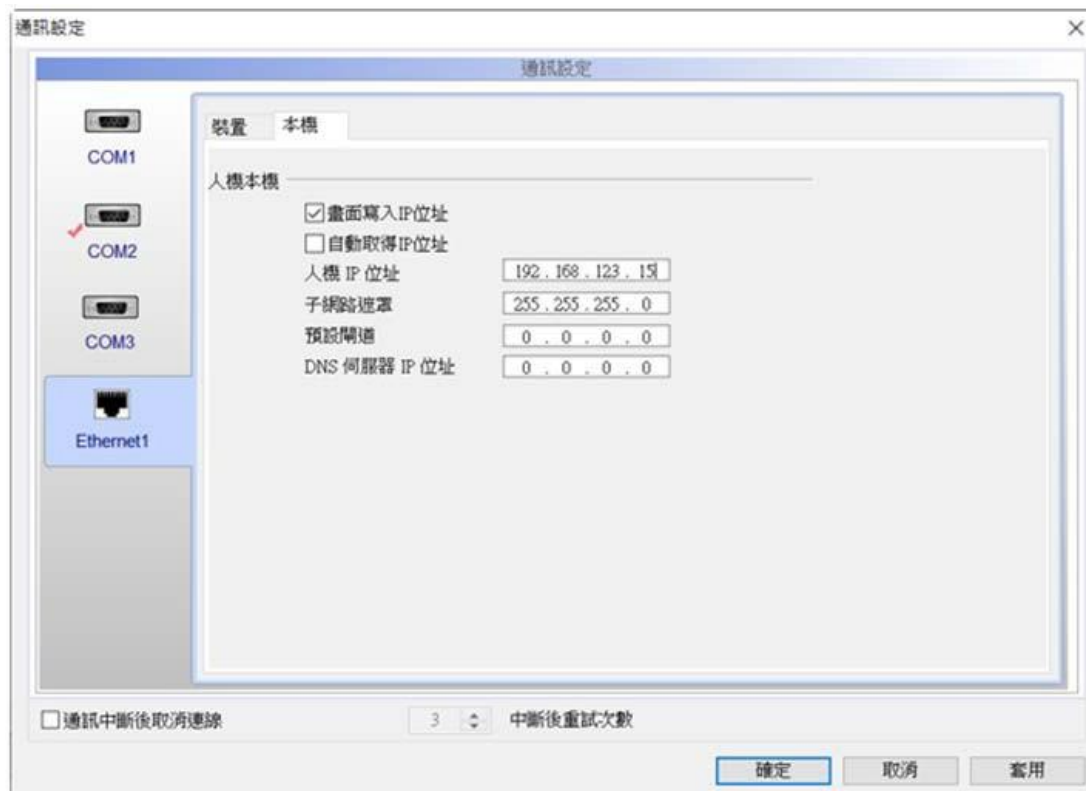
● Створити проект HMI

■ Створити проект ((DOP-110WS))

1. Встановіть DOP-110WS як VNC-сервер.



- Встановіть IP-адресу HMI (повинна бути в тому ж домені, що й клієнт VNC).

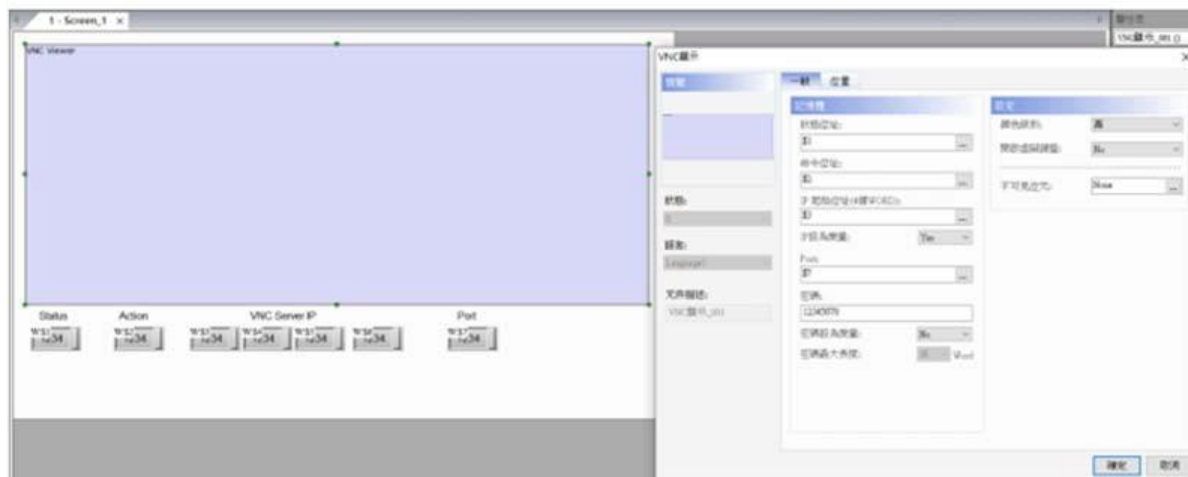


- Налаштуйте екран HMI.

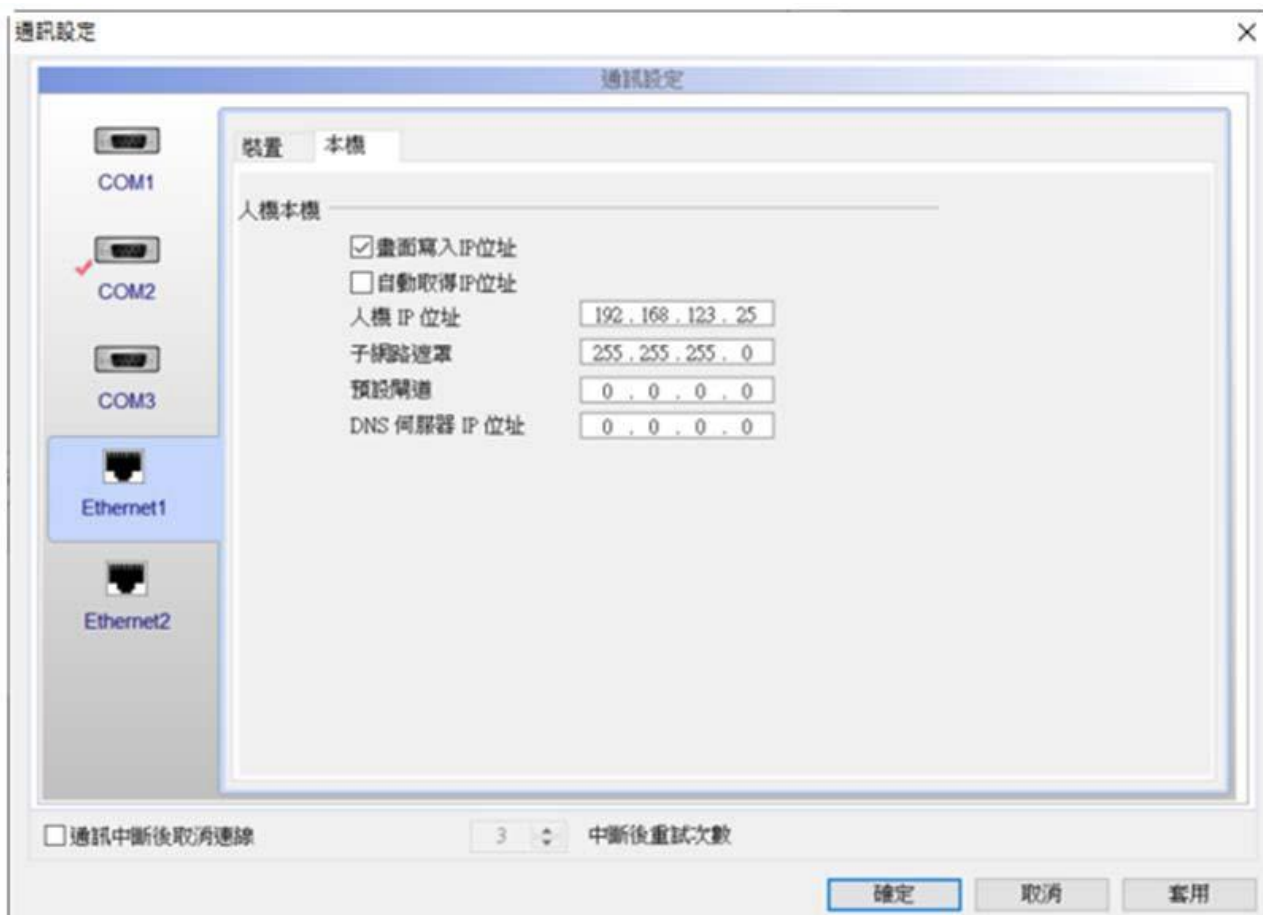


■ Створити проєкт (DOP-3S07S3E2)

1. Створіть компоненти відображення VNC та відповідні компоненти параметрів.

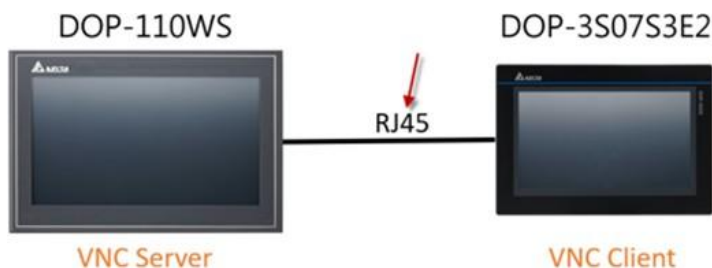


2. Встановіть IP-адресу HMI (повинна бути в тому ж домені, що й клієнт VNC)

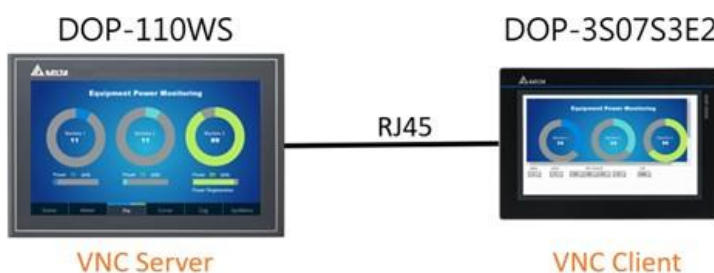


■ Функціональне тестування

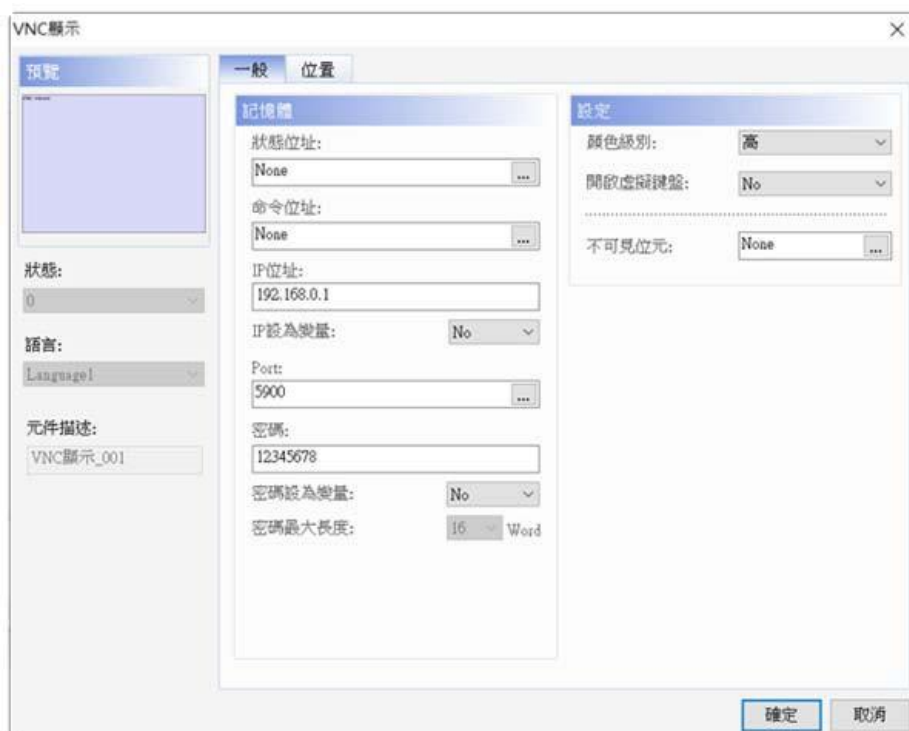
1. Підключіть DOP-110WS та DOP-3S07S3E2 через RJ45.



2. Введіть відповідні параметри для адреси пам'яті: \$3=192; \$4=168; \$5=123; \$6=15; \$7=5900, і нарешті введіть 1 для \$2, щоб розпочати VNC-з'єднання.



5. Опис функцій (компонент дисплея VNC)



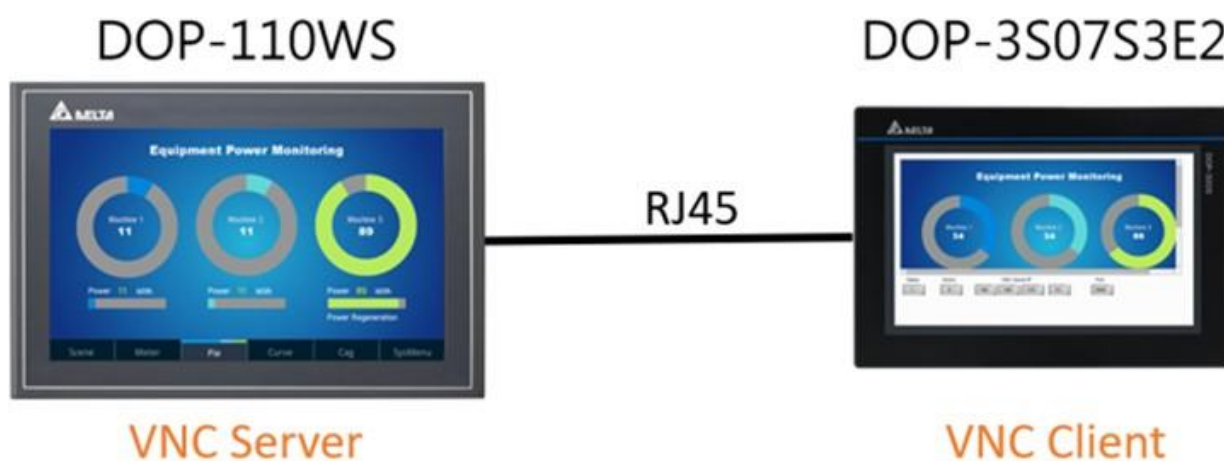
The screenshot shows the 'VNC 顯示' (VNC Display) configuration window. It has a '一般' (General) tab selected. The window is divided into three main sections: '記憶體' (Memory), '設定' (Settings), and '不可見位元' (Invisible Bits). The '記憶體' section contains fields for '狀態位址' (Status Address), '命令位址' (Command Address), 'IP位址' (IP Address), 'IP設為變量' (IP Set as Variable), 'Port', '密碼' (Password), '密碼設為變量' (Password Set as Variable), and '密碼最大長度' (Maximum Password Length). The '設定' section contains '顏色級別' (Color Level), '開啟虛擬鍵盤' (Open Virtual Keyboard), and '不可見位元' (Invisible Bits). The '不可見位元' section contains a field for '不可見位元' (Invisible Bits). The window also has a '確定' (OK) button and a '取消' (Cancel) button.

Опис	Функція	Зауваження										
Адреса статусу	За допомогою значення status можна отримати поточний стан з'єднання.	Опис параметра: <table><tr><th>Значення</th><th>Опис дії</th></tr><tr><td>0</td><td>Зупинено</td></tr><tr><td>1</td><td>Підключення</td></tr><tr><td>2</td><td>Помилка підключення</td></tr><tr><td>3</td><td>Помилка автентифікації</td></tr></table>	Значення	Опис дії	0	Зупинено	1	Підключення	2	Помилка підключення	3	Помилка автентифікації
Значення	Опис дії											
0	Зупинено											
1	Підключення											
2	Помилка підключення											
3	Помилка автентифікації											
Адреса команди	Ви можете розпочати/завершити з'єднання з пристроєм із встановленою IP-адресою.	Опис параметра: <table><tr><th>Значення</th><th>Опис дії</th></tr><tr><td>0</td><td>Немає даних</td></tr><tr><td>1</td><td>Початок</td></tr><tr><td>2</td><td>СТІЙ</td></tr></table>	Значення	Опис дії	0	Немає даних	1	Початок	2	СТІЙ		
Значення	Опис дії											
0	Немає даних											
1	Початок											
2	СТІЙ											
IP-адреса Встановити IP-адресу як змінну	1. Якщо для атрибута «IP як змінна» встановлено значення «Ні», рядок, введений у поле «IP-адреса», – це IP-адреса, яка використовується для входу на VNC-сервер. 2. Коли для атрибута "IP is set as a variable" (IP-адреса встановлено як змінна) встановлено значення "Так", "IP-адреса" приймає 4 слова як IP-адресу після встановлення початкової адреси.	ПРИКЛАД: 192.168.123.15										
Порт	Розташування налаштувань порту VNC-сервера для входу	НАПРЯМОК: 5900										
Пароль Пароль встановлено як змінну Максимальна довжина пароля	Якщо для атрибута «Встановити пароль як змінну» встановлено значення «Ні», під час підключення встановіть рядок пароля, наприклад: 12345678. Пароль може складатися з цифр і літер (Примітка: Поточна версія підтримує пароль довжиною до 8 цифр). Якщо для атрибута «Встановити пароль як змінну» встановлено значення «Так», як пароль використовуватиметься від 1 до 16 слів, встановлених у полі «Максимальна довжина пароля», починаючи з встановленої адреси. Пароль може складатися з цифр і літер (Примітка: наразі максимальна довжина підтримує лише 8-значні паролі).	Немає даних										
Рівень кольору	Виберіть рівень кольору, який запитує VNC-сервер	Опис параметра: <table><tr><th>Значення</th><th>Опис дії</th></tr><tr><td>0</td><td>Відображати рівень кольору, запитуваний VNC-сервером</td></tr><tr><td>1</td><td>Запит на надсилання 16-бітної градації кольору</td></tr><tr><td>2</td><td>Запит на надсилання 8-бітної градації кольору</td></tr></table>	Значення	Опис дії	0	Відображати рівень кольору, запитуваний VNC-сервером	1	Запит на надсилання 16-бітної градації кольору	2	Запит на надсилання 8-бітної градації кольору		
Значення	Опис дії											
0	Відображати рівень кольору, запитуваний VNC-сервером											
1	Запит на надсилання 16-бітної градації кольору											
2	Запит на надсилання 8-бітної градації кольору											

Увімкнути віртуальну клавіатуру	Чи вмикати віртуальну клавіатуру	Опис параметра:	
		Значення	Опис дії
		0	Вимкнути віртуальну клавіатуру
		1	Увімкнути віртуальну клавіатуру
			
Невидимі шматочки	Показати/приховати компоненти відображення VNC на основі адреси	Коли адреса увімкнена, цей біт відображення VNC прихований.	

6. Висновок

У цій статті показано, як реалізувати функцію віддаленого моніторингу екрана за допомогою VNC Viewer (VNC Client).



Демонструвати:

