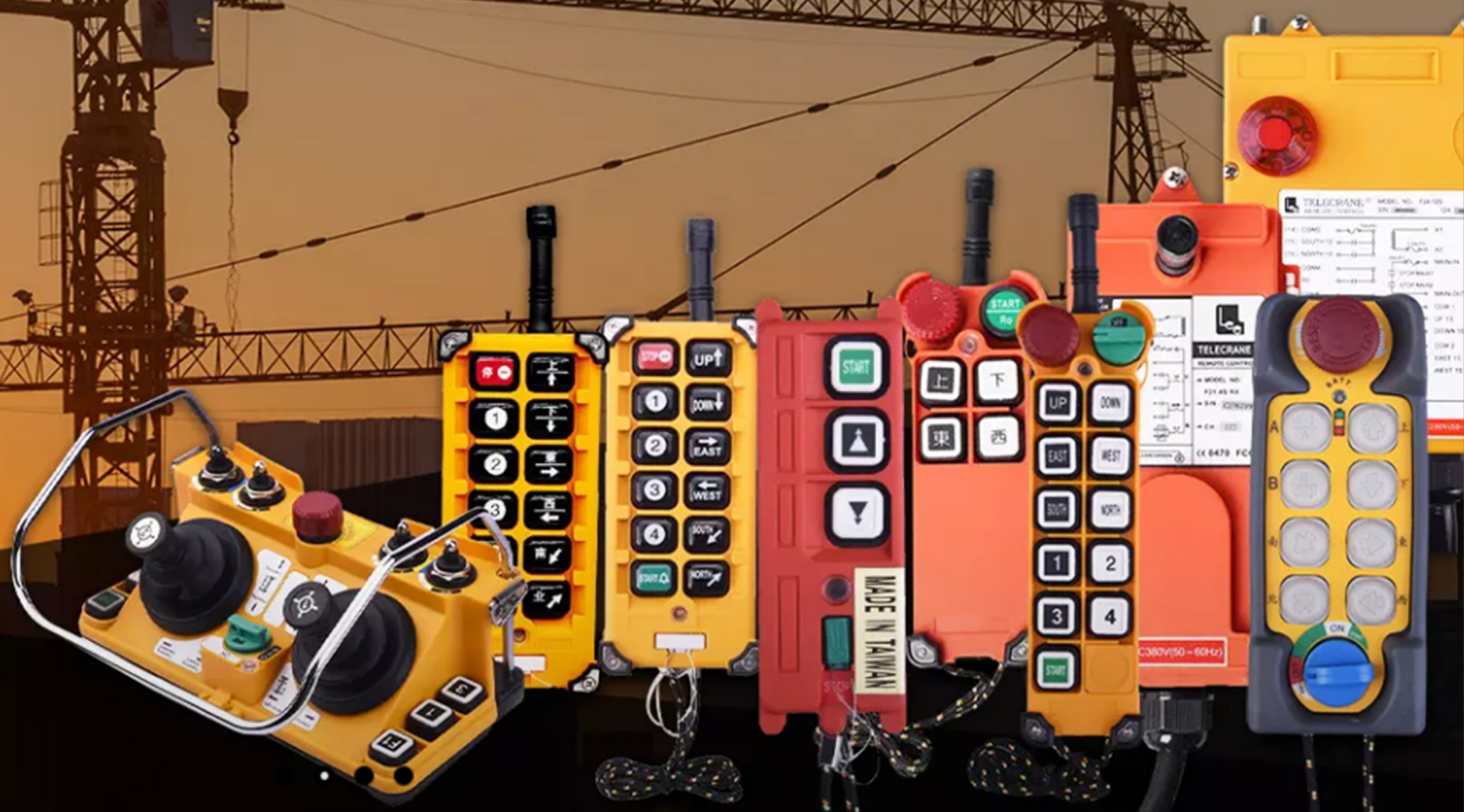




Safety • Reliability • Efficiency

Посібник користувача для пульта
дистанційного керування серії Q





Серія промислових пультів дистанційного керування LCC спеціально розроблена для керування промисловими машинами та обладнанням; вона широко застосовується для бездротового дистанційного керування різноманітним промисловим обладнанням, таким як різні крани, баштові крани, конвеєри та інше кранове обладнання.

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЇ Q

- ◆ Загалом можна налаштувати до 200 каналів пультів дистанційного керування, повністю замінюючи традиційні кварцові одноканальні системи, вирішуючи проблему частих поломок та складності підбору каналів.
- ◆ Приймач має функцію автоматичного пошуку каналу передавача: заміна передавача не вимагає спеціального обладнання для спарювання, це безпечно, просто і ефективно.
- ◆ Понад 1 мільйон унікальних 1D кодів: перевага над іншими промисловими бездротовими пультами на ринку, сімейство LCC ніколи не повторює 1D коди.
- ◆ З використанням сучасних мікропроцесорів: швидкість, високий рівень безпеки, точність і 100% коректне кодування та декодування.
- ◆ Понад 200 налаштувань функцій: передавач і приймач мають більше 200 функціональних налаштувань, що повністю задовольняє різноманітні робочі потреби клієнтів.
- ◆ Вся серія продуктів повністю сумісна по програмному та апаратному забезпеченню, що дозволяє уникнути зайвих запасів запчастин та великих витрат на зберігання.
- ◆ Міцні кнопки передавача: ресурс натискань кнопок передавача сягає 2 мільйонів, що забезпечує високу довговічність.
- ◆ Енергозберігаючий дизайн: передавачу достатньо двох батарейок типу «AA» для роботи понад 100 годин.
- ◆ Посилений корпус із скловолокна: міцний

ГРАФІЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ ПЕРЕДАВАЧА

Візуальне описання зовнішнього вигляду

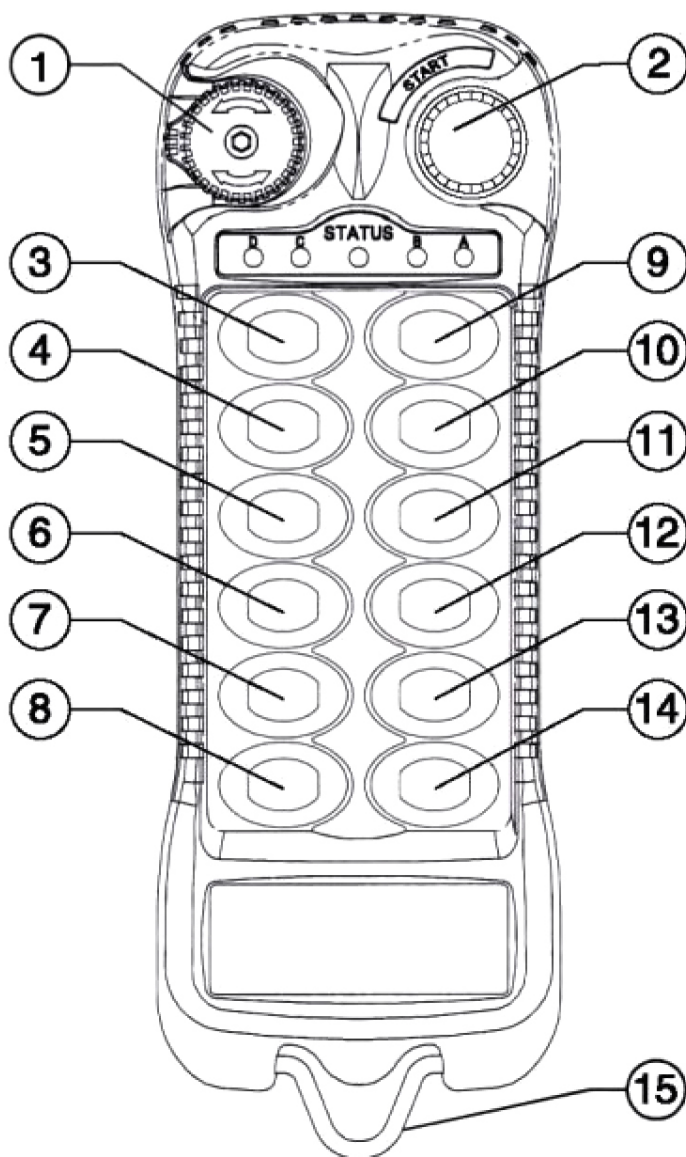


Схема 1

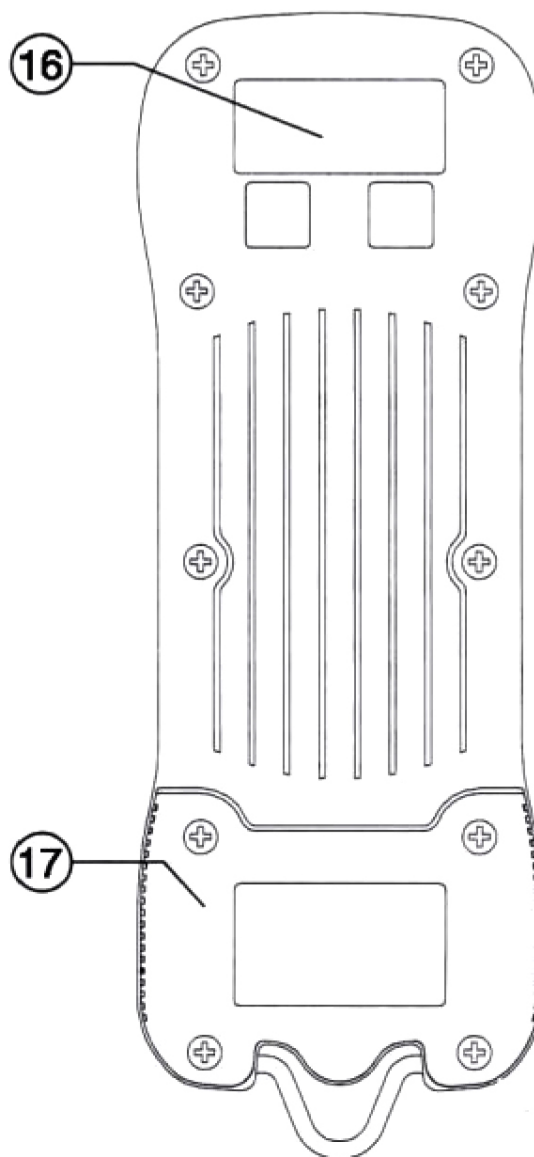


Схема 2

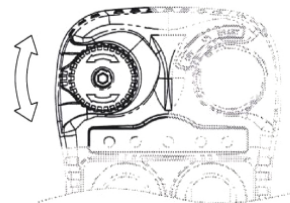
- 1.Кнопка аварійної зупинки
- 2.Кнопка «Старт 1вгору» / дзвінок
- 3.Кнопка
- 4.Кнопка
- 5.Кнопка
- 6.Кнопка
- 7.Кнопка натискання
- 8.Кнопка
- 9.Кнопка

- 10.Кнопка
- 11.Кнопка
- 12.Кнопка
- 13.Кнопка
- 14.Кнопка
- 15.Кільце для підвішування
- 16.Код SN/CH / канал
- 17.Кришка батарейного відсіку

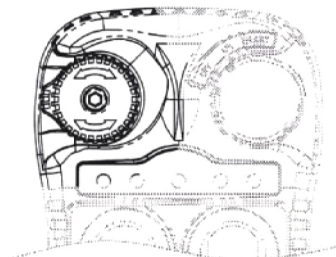
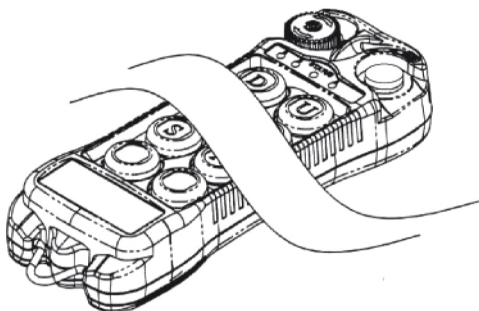
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Керування передавачем

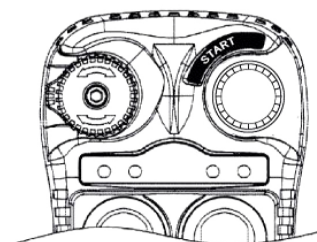
1). Поверніть червону кнопку аварійної зупинки, розташовану у верхньому лівому куті передавача, за годинниковою або проти годинникової стрілки — кнопка підніметься.



2). Натисніть зелену кнопку — зелений індикатор означає, що пульт дистанційного керування починає працювати (блимає).



3). Після запуску перевірте індикатор STATUS на передавачі, щоб переконатися, що система працює нормально; у звичайному режимі при натисканні кнопки буде мигати зелений світлодіод.

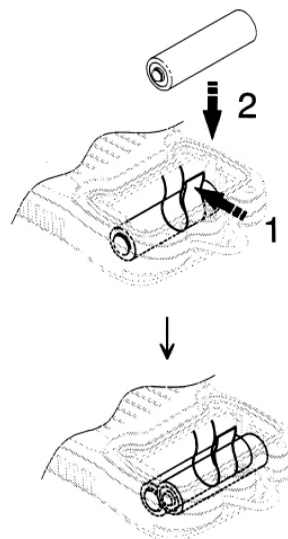
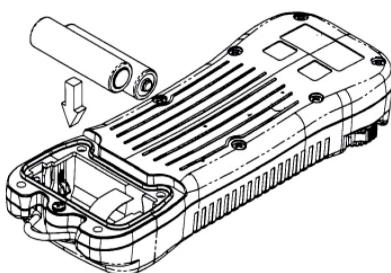
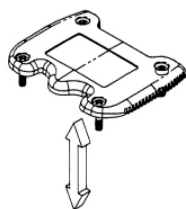


4). Після виконання вищезазначених операційних процедур натисніть будь-яку кнопку на передавачі для керування краном або іншим обладнанням.

5). Щоб зупинити пристрій, негайно натисніть червону кнопку аварійної зупинки на передавачі, і приймач відключить живлення пристрою для його зупинки. Якщо потрібно перезапустити, повторіть дії з пунктів 1 та 2.

2. Заміна батареї

Будь ласка, відкрийте кришку батарейного відсіку на задній частині передавача. Використовуйте батарейки типу №5 «AA» алкалінові. Після заміни закрийте кришку, щоб запобігти потраплянню пилу всередину передавача.



ПРОСТА ДІАГНОСТИКА / УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ПЕРЕДАВАЧА

Будь ласка, перевірте, чи пульт дистанційного керування знаходиться у справному стані перед використанням. Якщо виявлено, що він працює ненормально, ви можете виконати просту діагностику за індикаторними лампами та усунення несправностей за наведеними нижче кроками. Якщо після цього проблема не зникне, зверніться до дилера для ремонту.

ЧЕРВОНІЙ ТА ЗЕЛЕНИЙ ІНДИКАТОРИ НЕ СВІТЯТЬСЯ Примітка: при натисканні будь-якої кнопки індикатори не горять	ЧЕРВОНІЙ ІНДИКАТОР МИГОТІТЬ АБО ГОРІТЬ ПОСТІЙНО	ЗЕЛЕНИЙ ІНДИКАТОР МИГОТІТЬ
Діагностика та аналіз несправностей: i. Відсутність живлення ii. Режим завантаження (boot mode)	Діагностика та аналіз несправностей i. Контакт пружини батареї забруднений. ii. Напруга батареї недостатня. iii. Батарея пошкоджена.	Діагностика та аналіз несправностей i. Приймач має недостатнє живлення. ii. Приймач не підключений до джерела живлення.
Рішення i. Будь ласка, перевірте батарею: чи вона пошкоджена, або чи забруднені контакти, що спричиняє поганий контакт. ii. Замініть батарею на нову та знову увімкніть передавач. iii. Якщо використовується акумулятор, його потрібно зарядити або замінити на новий.	Рішення i. Будь ласка, перевірте, чи не пошкоджена сама батарея. ii. Перевірте, чи не забруднена пружина батарейного відсіку. iii. Замініть батарею на нову та знову увімкніть передавач.	Рішення i. Будь ласка, перевірте живлення приймача. ii. Будь ласка, перевірте запобіжник приймача.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблиця технічних характеристик передавача

Частота	Mhz	433/480
Потужність передавача (РЧ-вихід)	mW	<10
Дальність дії пульта дистанційного керування	м	100
Джерело живлення	DC	LR6(AA) 1.5Vx2 DC3V
Модуляція		GFSK
Керування частотою		PLL
Імпеданс антени	Q	50
Час відгуку команди	ms	<100
Час відгуку на команду зупинки	ms	<100
Середнє споживання потужності	mA@DC	<18mA@DC3V00
Робоча температура (без урахування температури батареї)		-35°C~+75
Вага нетто (з батареєю)	g	380g
Матеріал корпусу		PA6+30%GF
Рівень захисту		Ip65

Таблиця технічних характеристик приймача

Частота	Mhz	433/480
Чутливість приймача	dBm	-112
Дальність дистанційного керування	м	100
Джерело живлення	AC/DC	Low voltage 24V 48V , high voltage 11 0V-460V
Модуляція		GFSK
Керування частотою		PLL
Імпеданс антени	Q	50
Час реакції	ms	50~100
Потужність живлення	A@AC	5A@2S0V
Середнє споживання енергії (у режимі очікування)	mA@AC	15mA@AC220V
Робоча температура		-35°C~+75
Вага нетто	g	1700g
Матеріал корпусу		PA6+30%GF
Рівень захисту		Ip65

ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Персонал, який не проходив професійного навчання, не повинен розбирати пристрій, інакше це може призвести до пошкоджень та травм.

Цей посібник призначений лише для ознайомлення. З детальними технічними питаннями звертайтеся до представника.

1. Ця машина пройшла ретельне тестування перед відвантаженням із заводу, але не повинна використовуватися в небезпечних або потенційно шкідливих умовах.
2. Після використання слід вимкнути загальне живлення обладнання, відключити живлення приймача і вилучити ключ із передавача.
3. Передавач повинен зберігатися в безпечному місці, а персонал не повинен випадково натискати на його кнопки, щоб уникнути нещасних випадків.
4. Обладнання має бути оснащене загальними силовими реле, кінцевими вимикачами та іншими засобами безпеки.
5. У разі удару блискавки або виникнення перешкод експлуатацію слід припинити.
6. Переконайтеся, що батарея передавача повністю заряджена, а напруга приймача знаходиться в нормі.
7. Під час монтажу або ремонту вимикайте загальне живлення обладнання та живлення приймача, щоб уникнути ураження електричним струмом.
8. За необхідності виробник може внести відповідні зміни до машини. Тому вміст документа може оновлюватися без попереднього повідомлення залежно від нової версії обладнання.

ІНСТРУКЦІЯ ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

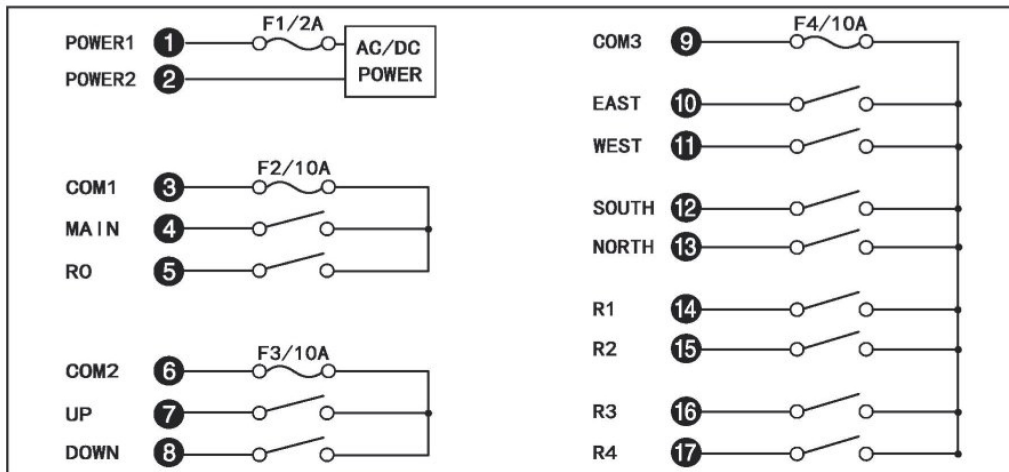
1. Користувачі повинні пройти навчання з експлуатації серії пристроїв, щоб добре ознайомитися з режимом роботи.
2. Оператор повинен бути фізично здоровим, у доброму настрої, здатним оцінювати безпеку роботи, а також мати відповідний кваліфікаційний сертифікат.
3. Трансмісії серії мають міцний корпус і достатню стійкість до ударів та погодних умов, проте надмірні або умисні удари, стискання можуть пошкодити пристрій.
4. Оператор повинен уважно стежити за індикатором на передавачі. Якщо червоне світло постійно миготить, це може свідчити про несправність, відмову або розряджений акумулятор. У цьому випадку слід негайно припинити роботу та замінити батарею. Після нормалізації індикації роботу можна продовжувати.
5. Якщо обладнання зазнає сильних перешкод, слід негайно припинити роботу.
6. Якщо пульт довго не використовується, обов'язково витягніть батареї з передавача.

ЗАУВАЖЕННЯ З МОНТАЖУ

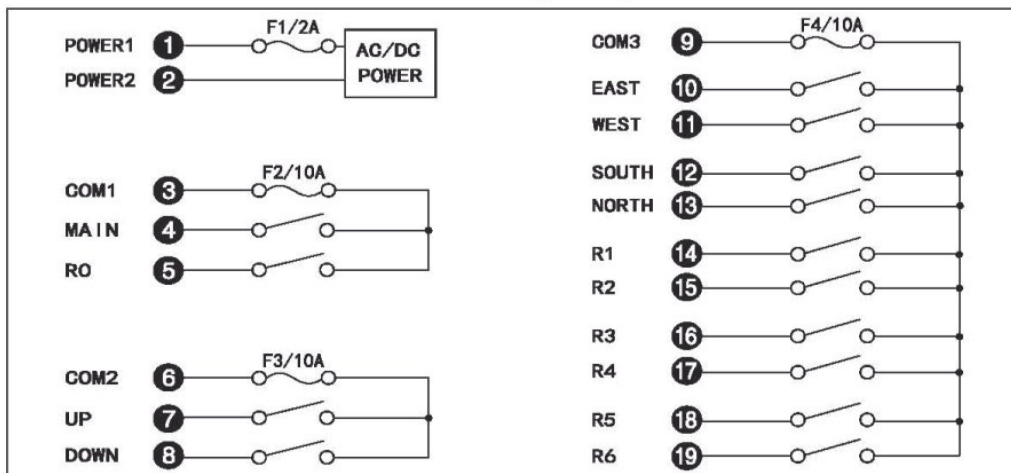
1. Під час встановлення приймача вимкніть загальне живлення обладнання, щоб уникнути ураження електричним струмом.
2. Вибирайте місце монтажу приймача так, щоб уникнути контакту з електричними іскрами, мотором, кабелями, інверторами, високовольтними проводами та іншими джерелами перешкод.
3. Під час монтажу приймача необхідно надійно закріпити корпус, щоб уникнути ослаблення та падіння приймача.
4. Необхідно чітко розуміти схему живлення крана та налаштування функцій дистанційного керування (включно з виходами реле), щоб уникнути неправильного підключення проводки.
5. Приймач не повинен монтуватися всередині електронного шафи. Коректним способом є закріплення приймача у верхній частині (або ззовні) електронного шафи, а вихідні кабелі прокладати всередину шафи для правильного підключення.
6. У цій серії дистанційного керування використовується понад 4 мільярди унікальних кодів безпеки, налаштування яких відрізняються перед відвантаженням. Під час монтажу необхідно перевірити, чи немає пультів з тим самим каналом у радіусі 100 метрів, щоб уникнути взаємних перешкод.

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

Q1000 Схема підключення



Q1200 Схема підключення



Q1200 Схема підключення

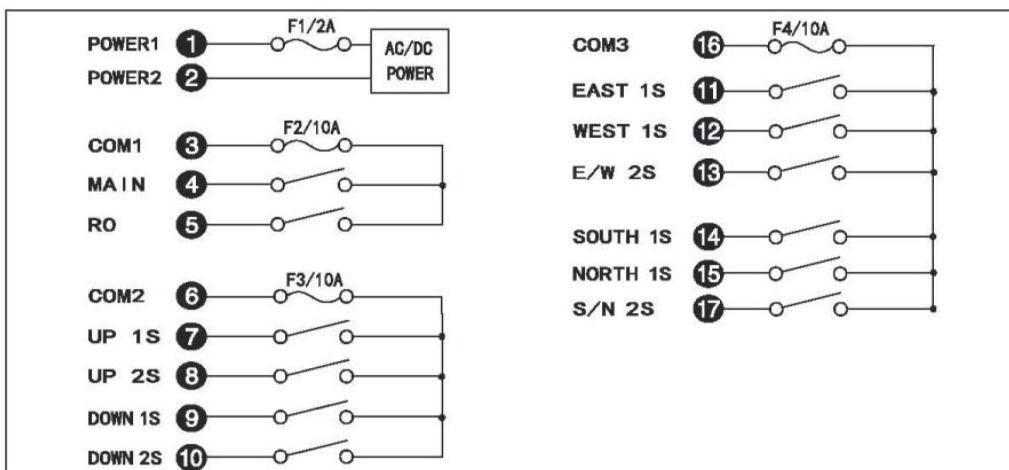
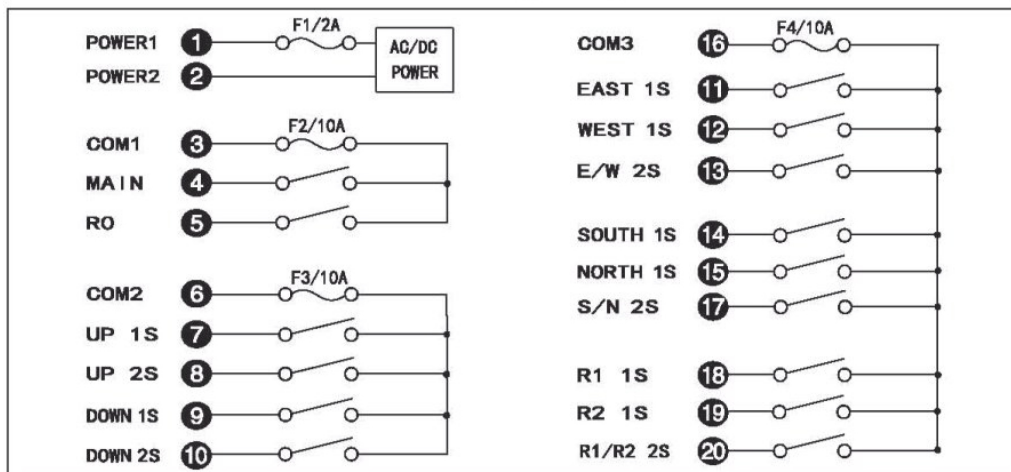
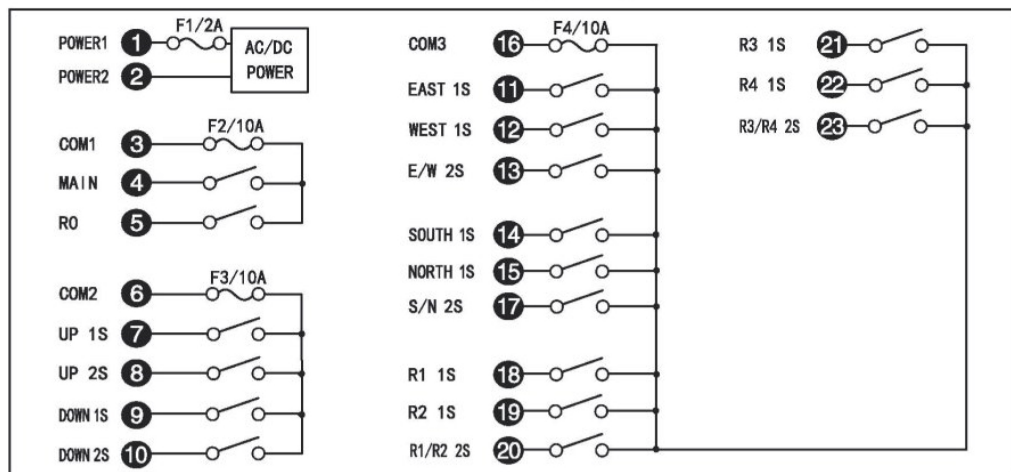


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

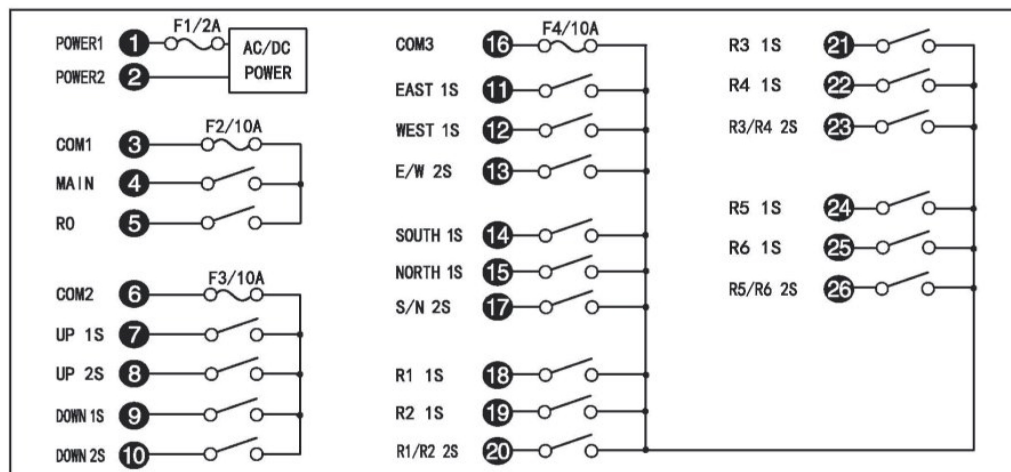
Q808 Схема підключення



Q1010 Схема підключення



Q1212 Схема підключення





Пульты дистанційного керування серії Q

БЕЗДРОТОВЕ ЗЛАГОДЖЕННЯ СЕРІЇ LCC-Q

Злагодження передавача і приймача:

1. Режим злагодження приймача: приймач увімкнено, натисніть і утримуйте невелику чорну кнопку на приймальній платі протягом 3 секунд, доки індикатори не почнуть мигати по черзі.
2. Режим злагодження передавача: коли передавач увімкнений, натисніть кнопку аварійної зупинки (Emergency Stop), потім по черзі чотири рази натисніть кнопки «Вгору» та «Вниз», після чого індикатори почнуть червоно-зелене миготіння.
3. Завантаження коду: утримуючи зелену кнопку запуску (START), натисніть кнопку «Вниз». Коли всі індикатори згаснуть, код і налаштування приймача успішно передані передавачу.