

FW
r1.15



B70/1T

Блок керування 24 В постійного струму для колонних відкатних воріт TW90 та
електромеханічного бар'єру WAY



Оригінальна інструкція

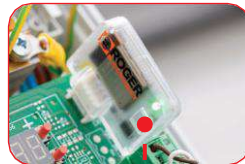


Інструкції та попередження для монтажу



FW
r1.15

Адаптер IP B74/BCONNECT
B74/BCONNECT IP device



Підключення RS485

4-значний дисплей і 6
клавiш програмування

Штепсельний роз'єм для
радіоприймача

Клеми
керування та безпеки
*Commands and safeties
terminal blocks*

Роз'єм для
підключення WiFi
B74/BCONNECT
Connector for B74/
BCONNECT WiFi
application

Мікроконтролер
DSP 70 MIPS
DSP CPU 70 MIPS

Штекер для енкодера,
З'єднання
кінцевого вимикача
та розблокування
*Plug for encoder,
limit switch and
unlock connection*

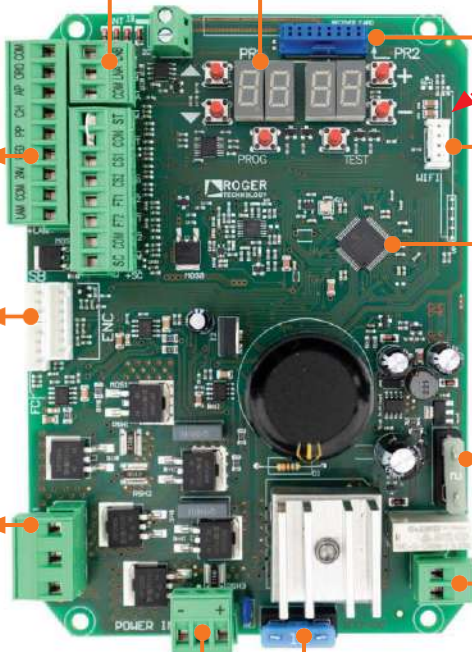
Запобіжник 2A
Fuse 2A

Підключення ДВИГУНА (3
кабель проводки)
*MOTOR connection (3
wiring cable)*

Супровід світлом
Courtesy light

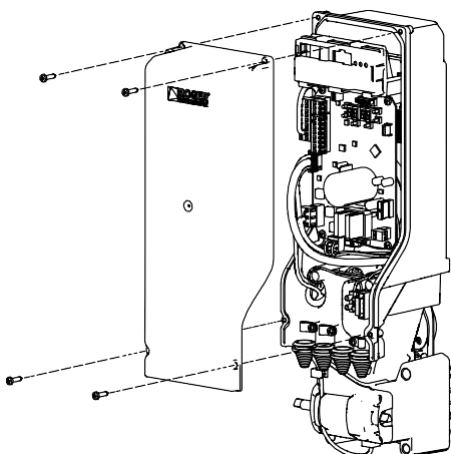
Вхідна потужність
(вторинний
трансформатор)
*Power supply input
(transformer's secondary)*

Запобіжник
15A
Fuse 15A

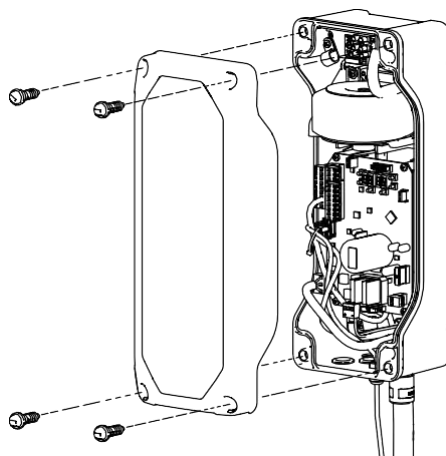
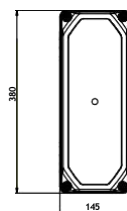


1

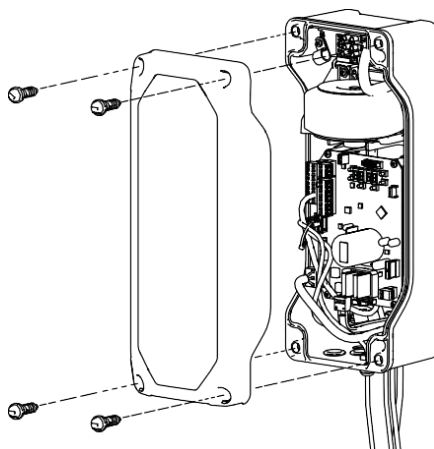
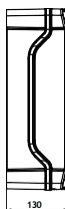
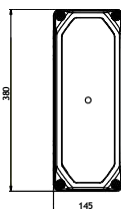
TW90/800
TW90/600/HS
TW90/800/R



TW90/820
TW90/620/HS
TW90/820/R



WAY/004
WAY/005

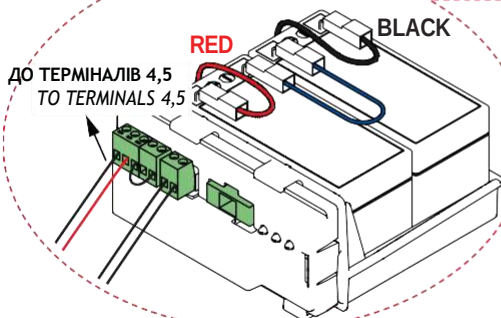


Зарядний пристрій для акумулятора B71/BC - B71/BC battery charger

TW90/800
TW90/600/HS
TW90/800/R

2

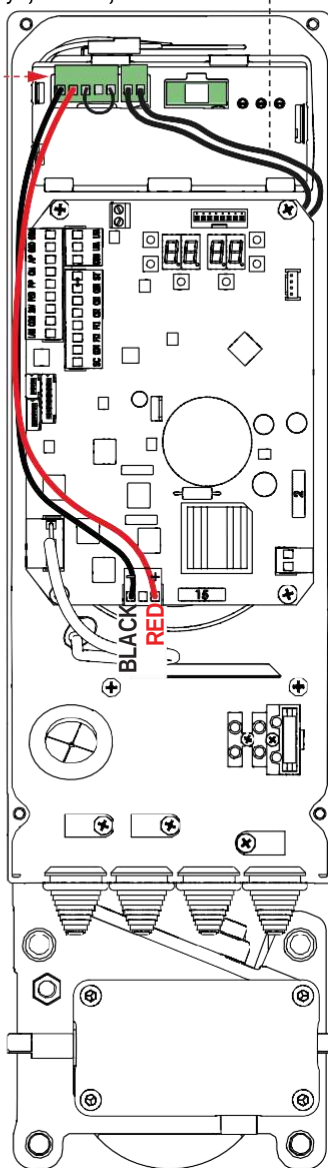
з вторинної частини трансформатора
from the secondary of the transformer



2 x 12V 1,2Ah



AGM Battery ONLY



3

TW90/800
TW90/600/HS
TW90/800/R

ANTENNA

H93/RX22A/I
Радіоприймач
RADIO RECEIVER

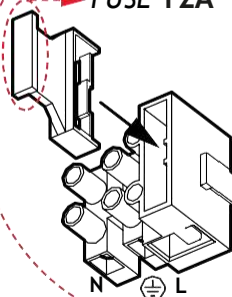
B74/BCONNECT

Запобіжник
FUSE 2A

Запобіжник
FUSE 15A

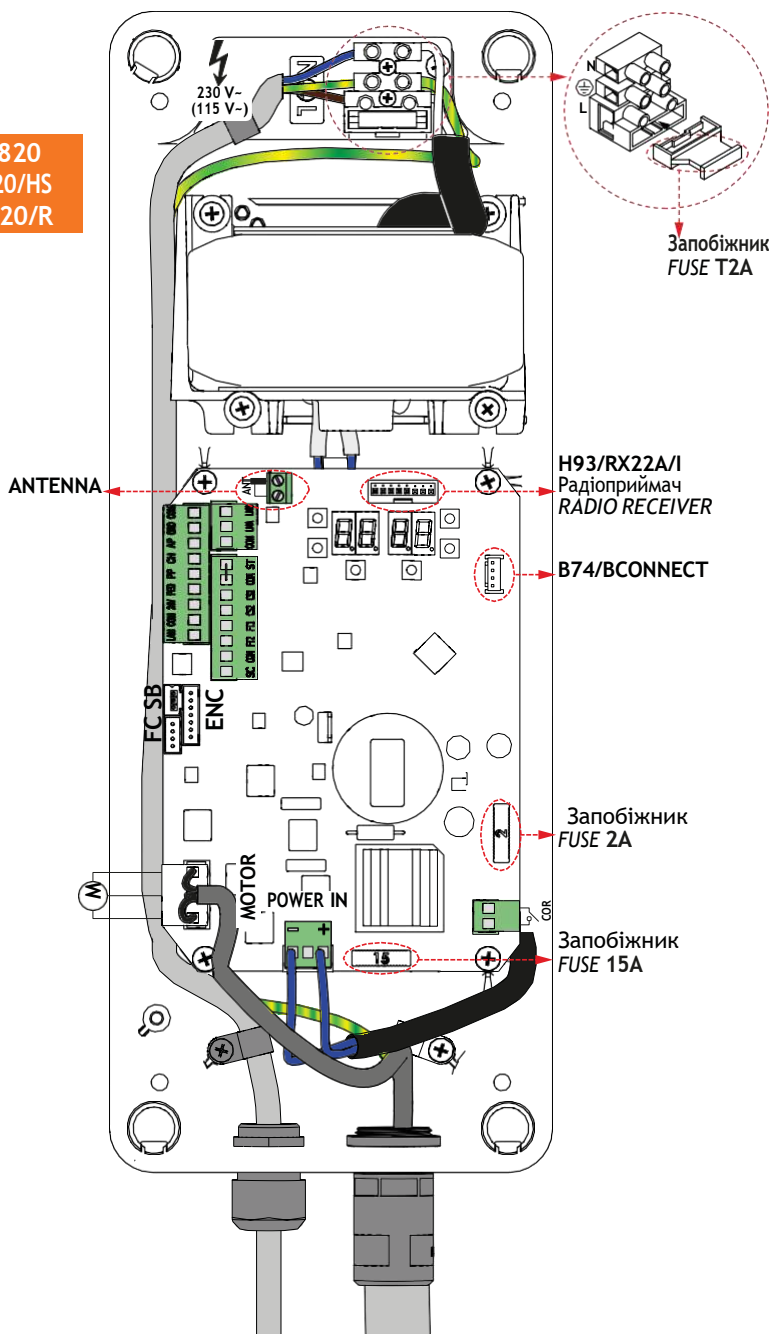
Запобіжник
FUSE T2A

230 V-
(115 V-)



3

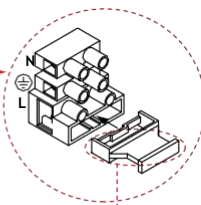
TW90/820
TW90/620/HS
TW90/820/R



4

WAY/004
WAY/005

ANTENNA



Запобіжник
FUSE T2A

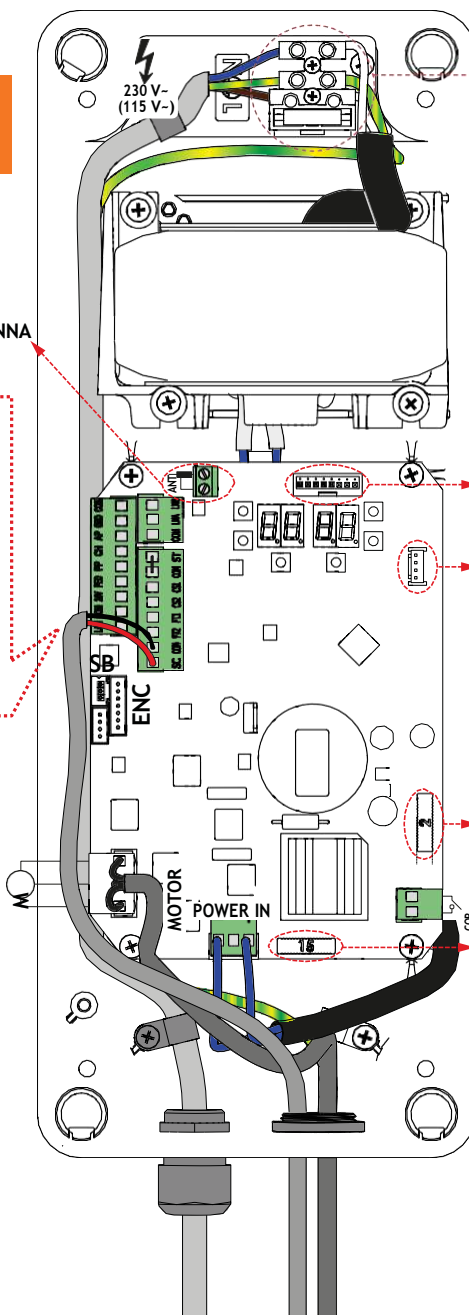
H93/RX22A/I
RICEVITORE RADIO
RADIO RECEIVER

B74/BCONNECT

Запобіжник
FUSE 2A

Запобіжник
FUSE 15A

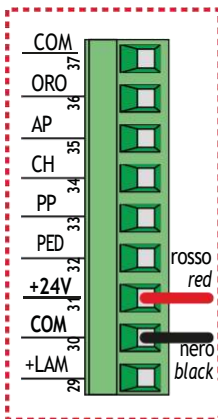
СВІТЛОДІЮДНА
СТРІЧКА (ALED)
LED STRIP (ALED)



TW90/600 High Speed

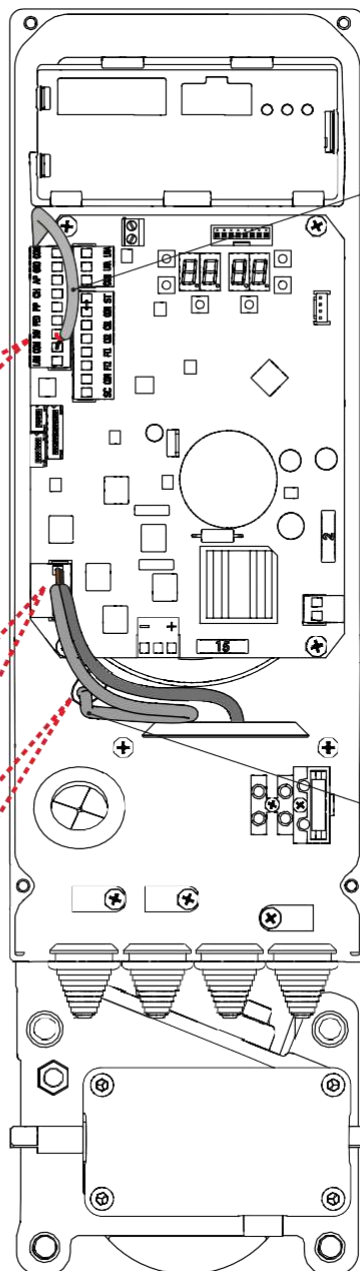
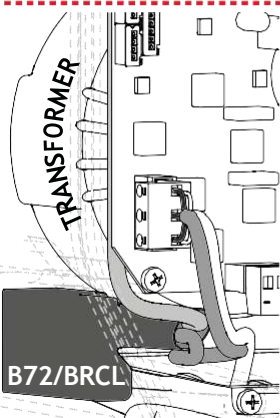
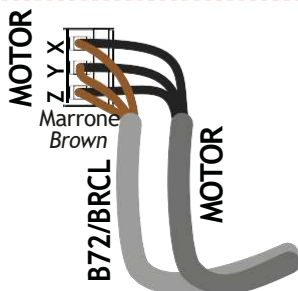


5

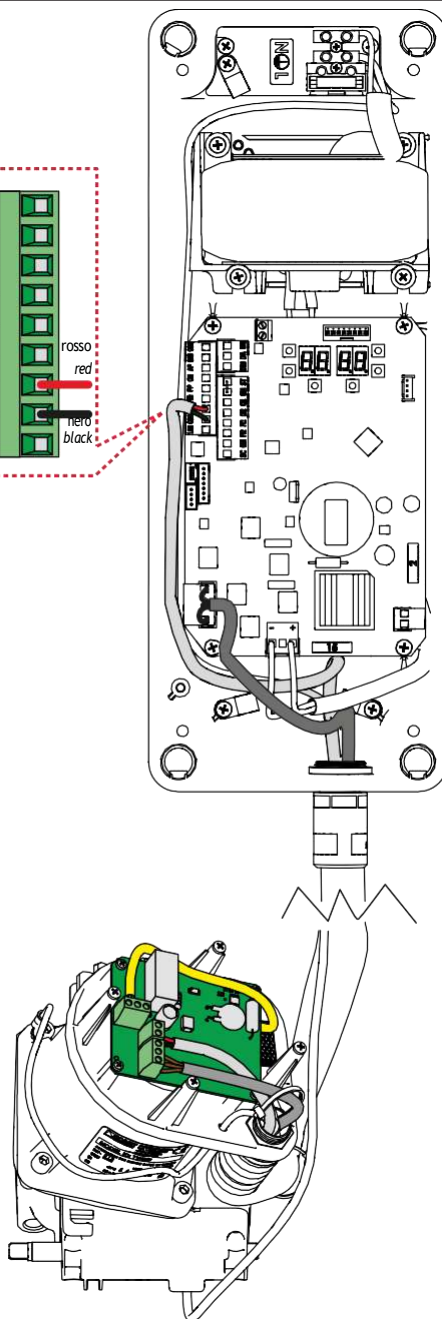
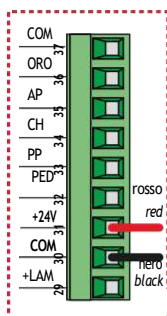


B72/BRCL

B72/BRCL

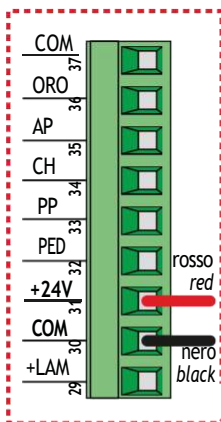


5

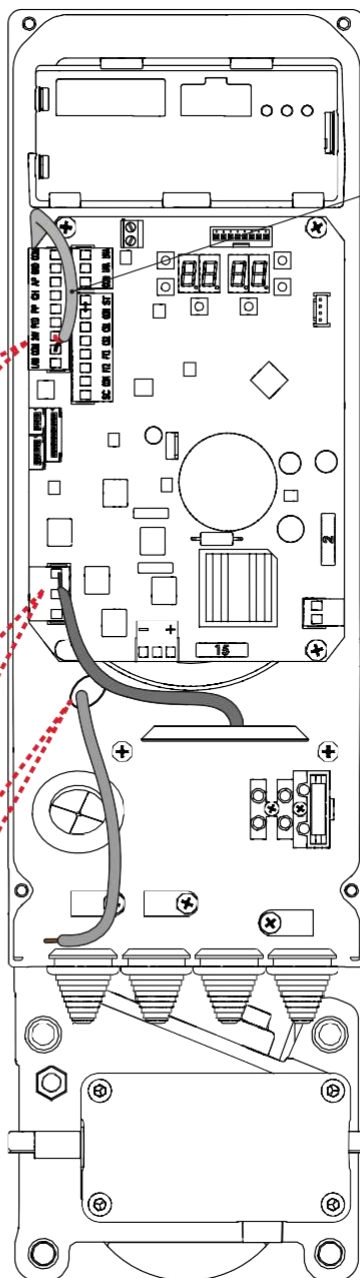
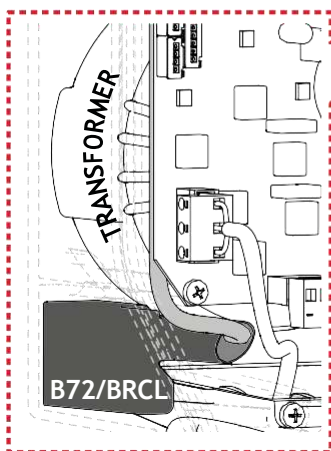




6

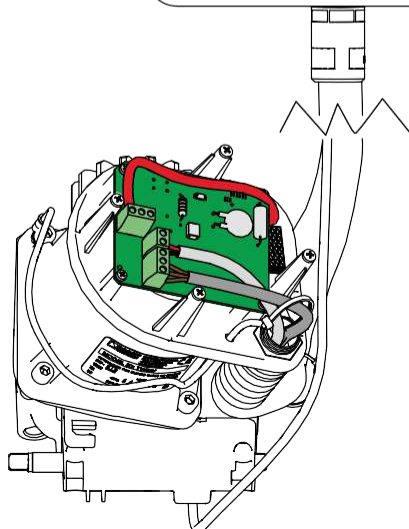
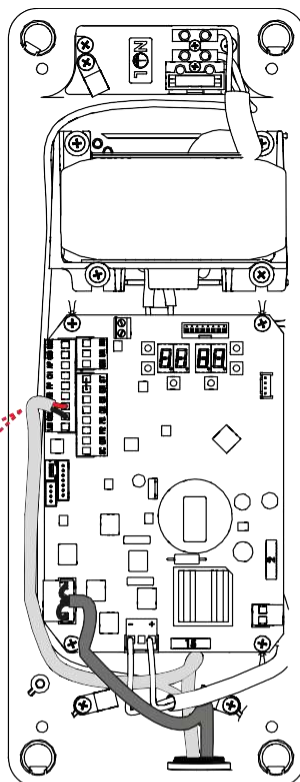
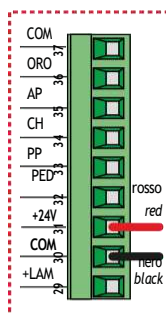


B72/BRCL

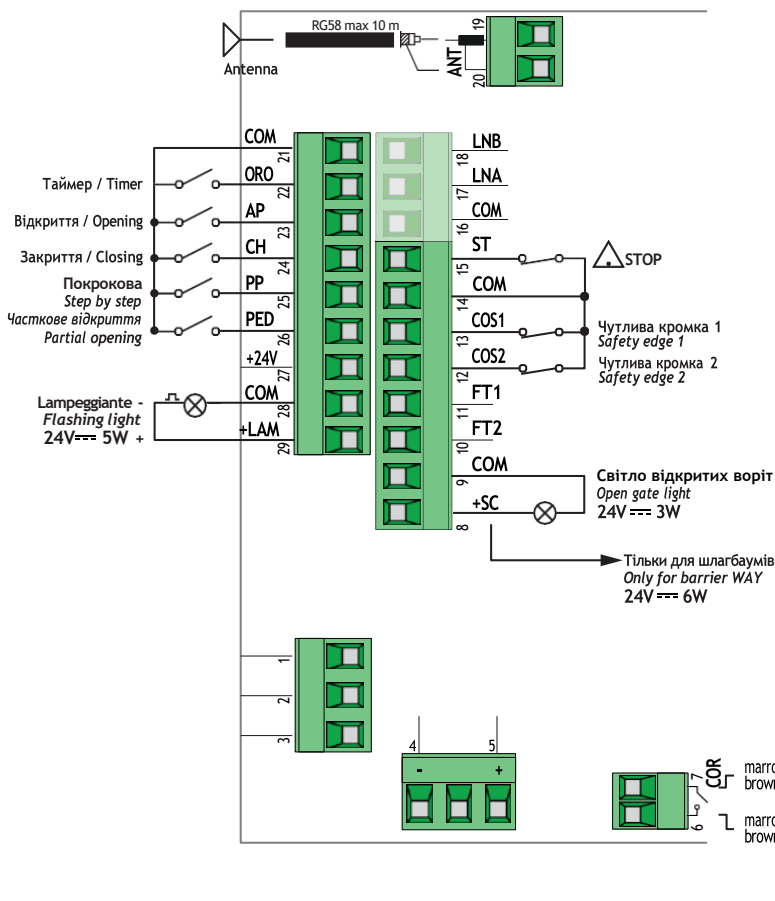




6



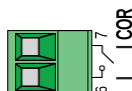
7



8



Альтернативне використання виводу COR (par.diverso da 00).
Alternative use of COR output (par.different from 00).



SISTEMA DI
GESTIONE
MANAGEMENT
SYSTEM

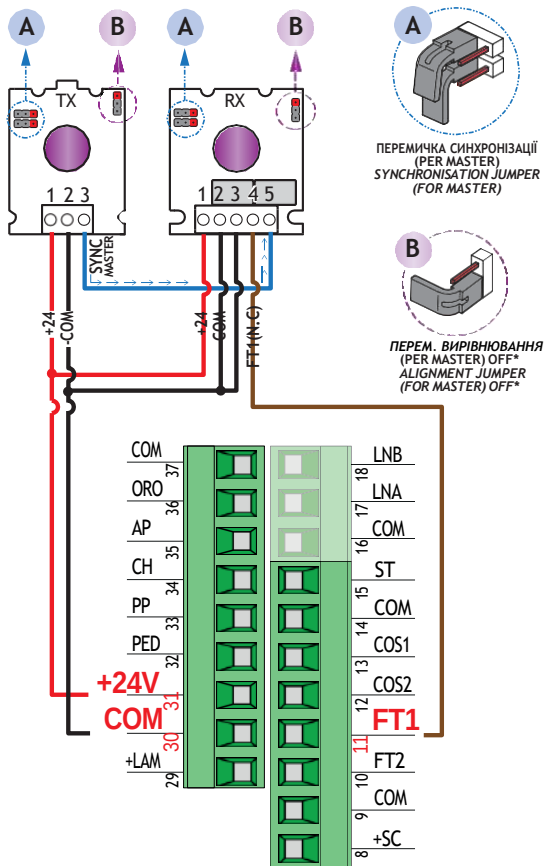


OK

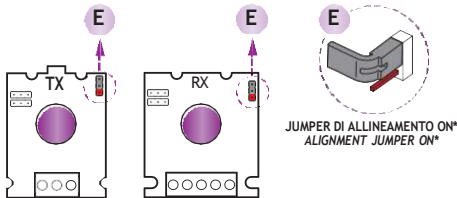
ALLARME
ALARM

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО 1 СИНХРОНІЗОВАНОЇ ПАРИ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ (ЗВИЧАЙНИЙ РЕЖИМ, ЛИШЕ МАЙСТЕР-ПАРА)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ЧЕРВОНИЙ = без
перемички
RED = jumper free



* Щоб запустити режим оптичного вирівнювання
(ПРИМІТКА: Див. інструкцію до фотоелемента):
* To perform optical alignment mode
(NOTE: refer to photocell instructions):



УВАГА! Змінюйте положення перемичок синхронізації або вирівнювання тільки тоді, коли фотоелементи НЕ ЖИВЛЯТЬСЯ! Конфігурація, обрана за допомогою перемичок, зберігається фотоелементами тільки при включенні фотоелементів.

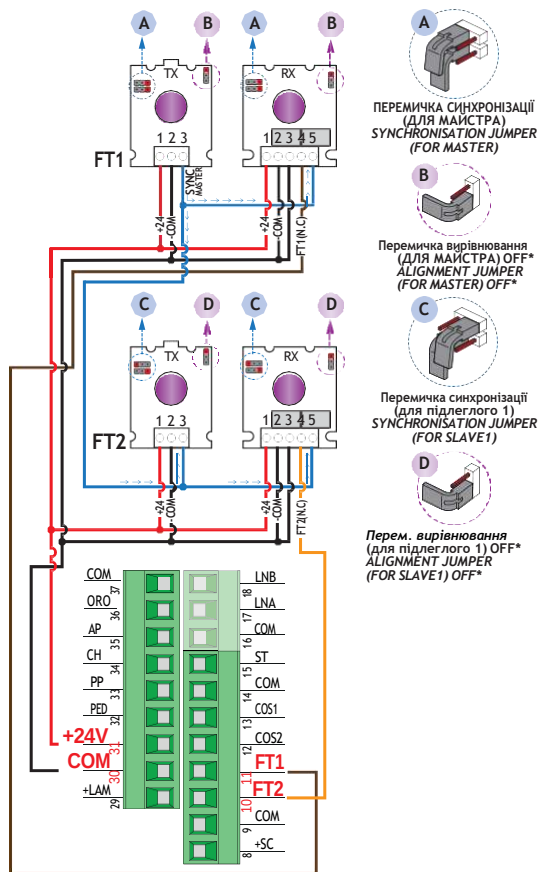
Від'єднайте клемну колодку пульту управління, що подає живлення на фотоелементи, або повністю відключіть напругу на цифровому контролері (відвідавши, якщо він є, також резервні акумулятори) і перевірте в фотоелементі TX / RX, що не горить червоний світлодіод живлення; Тільки тепер приступайте до установок конфігурації перемички.

ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

РЕКОМЕНДОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ для серій F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for Series F4ES - F4S photocells

ПІДКЛЮЧЕННЯ З 2 СИНХРОНІЗОВАНИМИ ПАРАМИ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ (ЗВИЧАЙНИЙ РЕЖИМ, 1 МАЙСТЕР І 1
ВЕДЕНА)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ЧЕРВОНИЙ = без
перемички
RED = jumper free



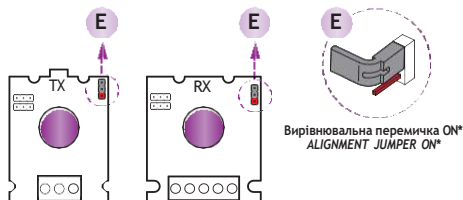
А
ПЕРЕМИЧКА СИНХРОНІЗАЦІЇ
(ДЛЯ МАЙСТРА)
SYNCHRONISATION JUMPER
(FOR MASTER)

В
Перемичка вирівнювання
(ДЛЯ МАЙСТРА) OFF*
ALIGNMENT JUMPER
(FOR MASTER) OFF*

С
Перемичка синхронізації
(для підлеглого 1)
SYNCHRONISATION JUMPER
(FOR SLAVE1)

Д
Перем. вирівнювання
(для підлеглого 1) OFF*
ALIGNMENT JUMPER
(FOR SLAVE1) OFF*

* Щоб виконати режим оптичного вирівнювання
(ПРИМІТКА: див. інструкцію до фотоелемента):
* To perform optical alignment mode
(NOTE: refer to photocell instructions):



Вирівнювальна перемичка ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*



УВАГА! Змінійте положення перемичок синхронізації або вирівнювання тільки тоді, коли фотоелементи НЕ ЖИВЛЯТЬСЯ! Конфігурація, обрана за допомогою перемичок, зберігається фотоелементами тільки при включенні фотоелементів.

Від'єднайте клемну колодку пульта управління, що подає живлення на фотоелементи, або повністю відключіть напругу на цифровому контролері (від'єднавши, якщо він є, також резервні акумулятори) і перевірте в фотоелементі TX / RX, що не горить червоний світлодіод живлення; Тільки тепер приступаємо до установки конфігурації перемички.

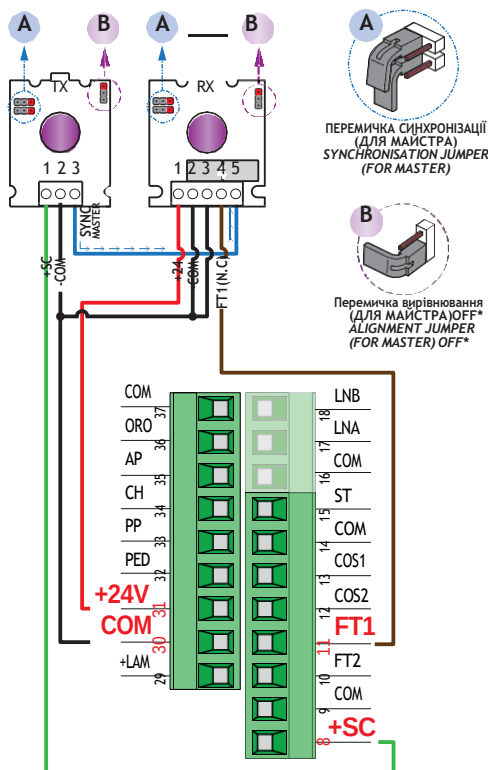
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

РЕКОМЕНДОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ для серій F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for Series F4ES - F4S photocells

ТЕСТ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ · PHOTOCELLS TEST (A8 02)

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО 1 СИНХРОНІЗОВАНОЇ ПАРИ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ (ЗВИЧАЙНИЙ РЕЖИМ, ЛИШЕ МАЙСТЕР-ПАРА) CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

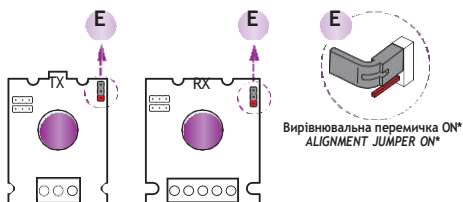
ЧЕРВОНИЙ = без
перемички
RED = jumper free



ПЕРЕМИЧКА СИНХРОНІЗАЦІЇ
(ДЛЯ МАЙСТРА)
SYNCHRONISATION JUMPER
(FOR MASTER)

Перемичка вирівнювання
(ДЛЯ МАЙСТРА)OFF*
ALIGNMENT JUMPER
(FOR MASTER) OFF*

* Щоб виконати режим оптичного вирівнювання
(ПРИМІТКА: див. інструкцію до фотоелемента);
* To perform optical alignment mode
(NOTE: refer to photocell instructions):



Вирівнювальна перемичка ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*



ATTENTION! Змінійте положення перемичок синхронізації або вирівнювання тільки тоді, коли фотоелементи НЕ ЖИВЛЯТЬСЯ! Конфігурація, обрана за допомогою перемичок, зберігається фотоелементами тільки при включенні фотоелементів.

Від'єднайте клемну колодку пульта управління, що подає живлення на фотоелементи, або повністю відключіть напругу на цифровому контролері (відєднавши, якщо він є, також резервні акумулятори) і перевірте в фотоелементі TX / RX, що не горить червоний світлодіод живлення; Тільки тепер приступаємо до установки конфігурації перемички.

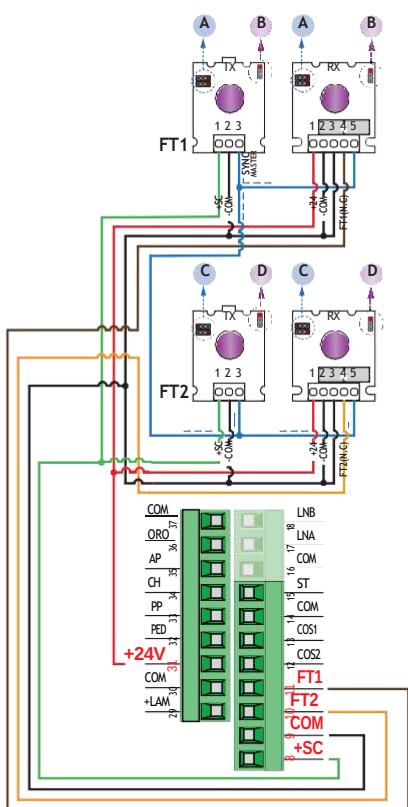
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

РЕКОМЕНДОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ для серій F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for Series F4ES - F4S photocells

ТЕСТ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ · PHOTOCELLS TEST (РВ ПЧ)

ПІДКЛЮЧЕННЯ З 2 СИНХРОНІЗОВАНИМИ ПАРАМИ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ (ЗВИЧАЙНИЙ РЕЖИМ, 1 МАЙСТЕР І 1 ВЕДЕНА) CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ЧЕРВОНИЙ = без
перемички
RED = jumper free



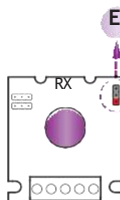
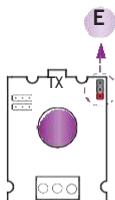
A
ПЕРЕМІЧКА СИНХРОНІЗАЦІЇ
(ДЛЯ МАЙСТРА)
SYNCHRONISATION JUMPER
(FOR MASTER)

B
Перемичка вирівнювання
(ДЛЯ МАЙСТРА) OFF*
ALIGNMENT JUMPER
(FOR MASTER) OFF*

C
Перемичка синхронізації
(для підлеглого 1)
SYNCHRONISATION JUMPER
(FOR SLAVE1)

D
Перем. Вирівнювання
(для підлеглого 1) OFF*
ALIGNMENT JUMPER
(FOR SLAVE1) OFF*

* Щоб виконати режим оптичного вирівнювання
(ПРИМІТКА: див. інструкцію до фотоелемента):
* To perform optical alignment mode
(NOTE: refer to photocell instructions):



E
ПЕРЕМІЧКА ВИРІВНЮВАННЯ ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*



УВАГА! Змінійте положення перемичок синхронізації або вирівнювання тільки тоді, коли фотоелементи НЕ ЖИВЛЯТЬСЯ!
Конфігурація, обрана за допомогою перемичок, зберігається фотоелементами тільки при включенні фотоелементів.

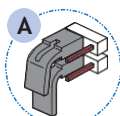
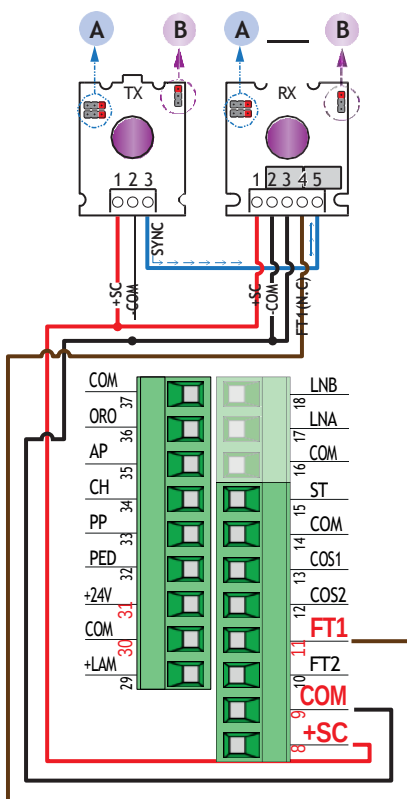
Від'єднайте клемну колодку пульту управління, що подає живлення на фотоелементи, або повністю відключіть напругу на цифровому контролері (від'єднавши, якщо він є, також резервні акумулятори) і перевірте в фотоелементі TX / RX, що не горить червоний світлодіод живлення; Тільки тепер приступаємо до установки конфігурації перемички.

ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

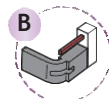
РЕКОМЕНДОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ для серій F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for Series F4ES - F4S photocells

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО 1 СИНХРОНІЗОВАНОЇ ПАРИ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ (ЗВИЧАЙНИЙ РЕЖИМ, ЛИШЕ МАЙСТЕР-ПАРА) CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ЧЕРВОНИЙ = без
перемички
RED = jumper free



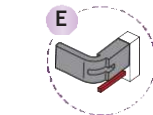
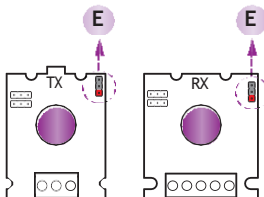
ПЕРЕМІЧКА СИНХРОНІЗАЦІЇ
(ДЛЯ МАЙСТРА)
SYNCHRONISATION JUMPER
(FOR MASTER)



Перемичка вирівнювання
(ДЛЯ МАЙСТРА) OFF*
ALIGNMENT JUMPER
(FOR MASTER) OFF*

13

* Щоб виконати режим оптичного вирівнювання
(ПРИМІТКА: див. інструкцію до фотоелемента):
* To perform optical alignment mode
(NOTE: refer to photocell instructions):



ПЕРЕМІЧКА ВИРІВНЮВАННЯ ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*



УВАГА! Змінійте положення перемичок синхронізації або вирівнювання тільки тоді, коли фотоелементи НЕ ЖИВЛЯТЬСЯ!
Конфігурація, обрана за допомогою перемичок, зберігається фотоелементами тільки при включенні фотоелементів.

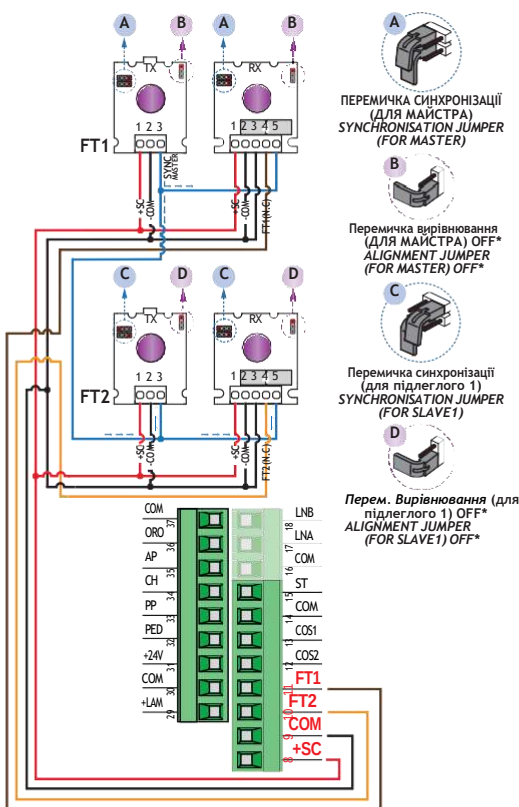
Від'єднайте клемну колодку пульта управління, що подає живлення на фотоелементи, або повністю відключіть напругу на цифровому контролері (від'єднавши, якщо він є, також резервні акумулятори) і перевірте в фотоелементі TX / RX, що не горить червоний світлодіод живлення; Тільки тепер приступаємо до установки конфігурації перемички.

ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

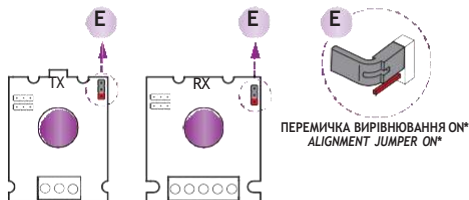
РЕКОМЕНДОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ для серій F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for Series F4ES - F4S photocells

ПІДКЛЮЧЕННЯ З 2 СИНХРОНІЗОВАНИМИ ПАРАМИ ФОТОЕЛЕМЕНТІВ (ЗВИЧАЙНИЙ РЕЖИМ, 1 МАЙСТЕР І 1 ВЕДЕНА) CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ЧЕРВОНИЙ = без
перемичок
RED = jumper free



* Щоб виконати режим оптичного вирівнювання
(ПРИМІТКА: див. інструкцію до фотоелемента):
* To perform optical alignment mode
(NOTE: refer to photocell instructions):



УВАГА! Змінійте положення перемичок синхронізації або вирівнювання тільки тоді, коли фотоелементи НЕ ЖИВЛЯТЬСЯ!
Конфігурація, обрана за допомогою перемичок, зберігається фотоелементами тільки при включенні фотоелементів.
Від'єднайте клемну колодку пульта управління, що подає живлення на фотоелементи, або повністю відключіть напругу на цифровому контролері (відєднавши, якщо він є, також резервні акумулятори) і перевірте в фотоелементі TX / RX, що не горить червоний світлодіод живлення; Тільки тепер приступаємо до установки конфігурації перемички.

ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

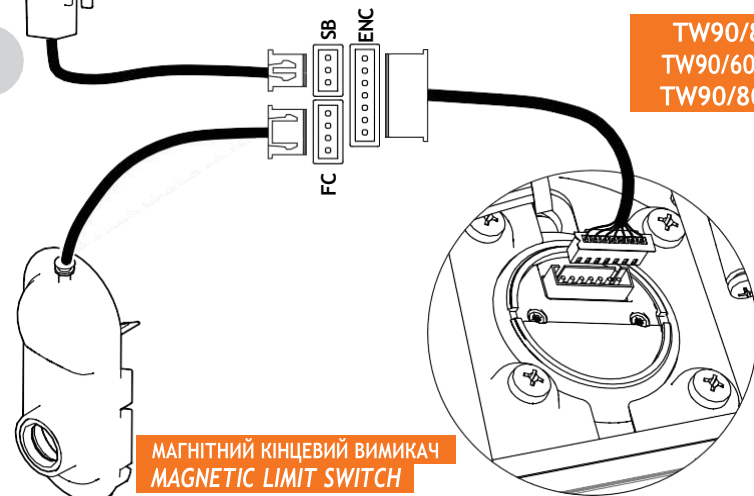
РЕКОМЕНДОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ для серій F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for Series F4ES - F4S photocells

F

МАГНІТНИЙ ДАТЧИК РОЗБЛОКУВАННЯ
MAGNETIC UNLOCKING SENSOR

15

TW90/800
TW90/600/HS
TW90/800/R

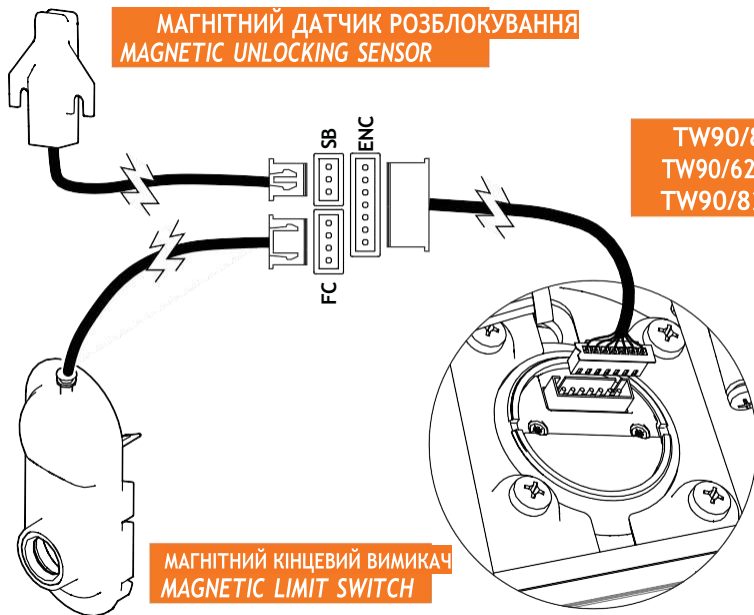


МАГНІТНИЙ КІНЦЕВИЙ ВИМИКАЧ
MAGNETIC LIMIT SWITCH

ENCODER

Кінцеві вимикачі можна придбати окремо

it is possible to purchase the limit switch separately (cod. MC784 / MC785)



МАГНІТНИЙ ДАТЧИК РОЗБЛОКУВАННЯ
MAGNETIC UNLOCKING SENSOR

TW90/820
TW90/620/HS
TW90/820/R

МАГНІТНИЙ КІНЦЕВИЙ ВИМИКАЧ
MAGNETIC LIMIT SWITCH

ENCODER

Кінцеві вимикачі можна придбати окремо

it is possible to purchase the limit switch separately (cod. MC788 / MC789)

WAY/004
WAY/005

16

ENCODER

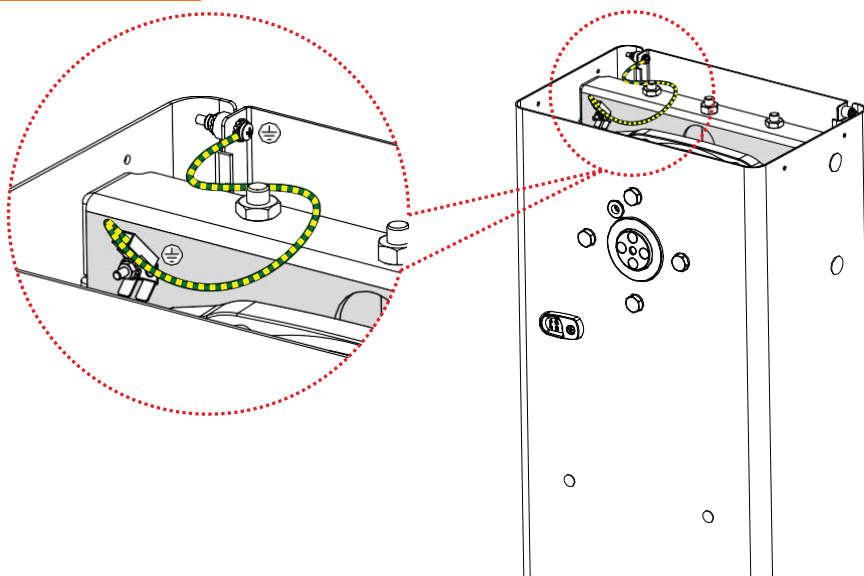


РОЗБЛОКУВАННЯ МІКРОПЕРЕМИКАЧА
MICRO-SWITCH UNLOCKING

WAY/004
WAY/005

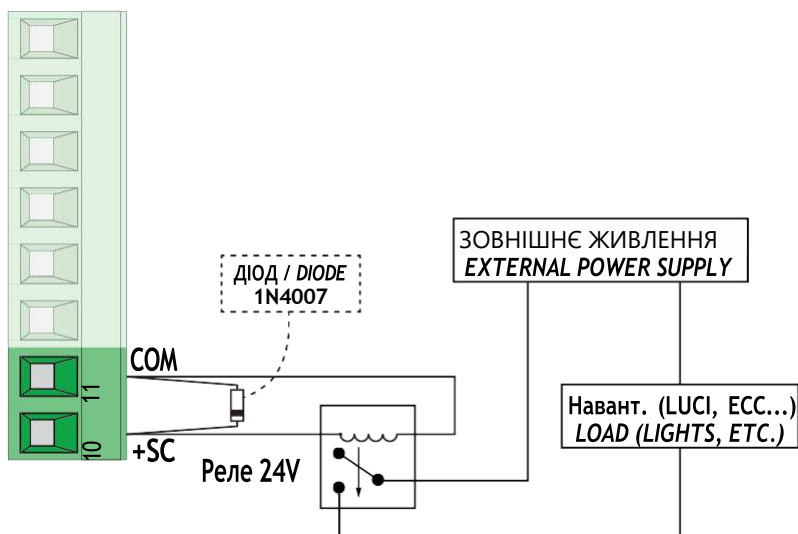
СХЕМА ЗАЗЕМЛЕННЯ
GROUNDING SCHEME

17



ПІДКЛЮЧЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО РЕЛЕ ДО ВИХОДУ SC CONNECTION OF EXTERNAL RELAY TO SC OUTPUT

18



Приклад встановлення механічного розблокування MAN-PRESENT DRIVE IN EMERGENCY (PAR. A7=03,04)

19

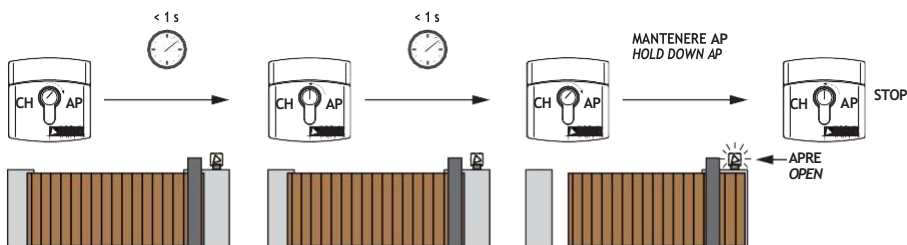


Встановлюйте перемикач ключів лише поблизу воріт.

Не використовуйте зовнішні радіоприймачі для керування

точками доступу та каналами.. *Only install key selector switch in the vicinity of the gate.*

Do not use external radio receivers to control AP and CH.



Тільки для / only for: R85/60ES, R85/60EAS, R85/60EAS/TRIX, R85/60EAE, R85/60EAE/TRIX, R85/60IS, R85/60IAS, R85/60IAE

1 Символи

Символи та їх значення в інструкції або на етикетці виробу вказані нижче.

	Загальна небезпека Важлива інформація про безпеку. Вказує на операції та ситуації, в яких задіяний персонал повинен бути уважним.
	Ризик небезпечної напруги Вказує на операції та ситуації, в яких задіяний персонал повинен звертати пильну увагу на небезпечні напруги.
	Корисна інформація Вказує на корисну інформацію для встановлення.
	Зверніться до інструкції з встановлення та використання Вказує на обов'язок посилається на інструкцію або оригінальний документ, який повинен бути доступний для подальшого використання і не повинен бути жодним чином пошкоджений.
	Точка підключення захисного заземлення.
	Вказує на допустимий діапазон температур.
	Змінний струм (AC)
	Постійний струм (DC)
	Символ для утилізації виробу відповідно до директиви WEEE.

2 Опис товару

Контролер B70/1T - це блок для управління SENSORED з енкодером високої роздільної здатності безщіткового двигуна ROGER для автоматизованих відкатних воріт, інтегрованих в колону TW90, і для автоматизації дорожніх бар'єрів WAY.

 Переконайтеся, що параметр $\bar{A}$ встановлено правильно. Якщо цей параметр виставлений неправильно, система автоматики може функціонувати некоректно.

ROGER TECHNOLOGY не несе відповідальності за будь-які пошкодження або травми через неправильне використання або будь-яке інше використання, ніж використання за призначенням, зазначене в цьому посібнику.

Ми рекомендуємо використовувати тільки аксесуари ROGER TECHNOLOGY та пристрої контролю та безпеки. Зокрема, ми рекомендуємо встановлювати фотоелементи серії F4ES або F4S.

 Для отримання додаткової інформації зверніться до інструкції з монтажу системи автоматизації TW90 або шлагбаума WAY.

3 Оновлення версії r1.15

- Покращене управління функціональними можливостями захисту від дроблення (par. A1=02.03.04)
- improved management of the anti-crushing functionality

4 Технічна характеристика товару

	TW90/800 TW90/820	TW90/600/HS TW90/620/HS	TW90/800/R TW90/820/R	WAY/004 WAY/005
Напруга в мережі	230 V - $\pm$ 10% 50 Hz (115 V - $\pm$ 10% 60 Hz) ⁽¹⁾			
Максимальна поглинаюча потужність з мережі	180 W			
Пускова потужність від мережі	315 W	295 W	345 W	305 W
Запобіжники	F1 = 15A (ATO257) motor power circuit protection F2 = 2A (ATO257) accessories power supply protection F3 = T2A 5x20 mm primary transformer protection			
Підключаються двигуни	1			
Живлення двигуна	24 V-, змінної частоти, з самозахисним інвертором			
Тип двигуна	синусоїдальний привід Brushless (ROGER BRUSHLESS)			
Тип управління двигуном	польові (FOC), сенсорні з кодувальником високої роздільної здатності			
Номінальна потужність двигуна	120 W	100 W	85 W	170 W
Потужність пускового двигуна	290 W	270 W	320 W	280 W
Максимальна потужність	25 W (24 V $\overline{--}$)			
FLASHING LIGHT DUTY CYCLE	50%			
Максимальна потужність	100 W 230 V $\sim$ - 40 W 24 V $\sim$ / $\overline{--}$ (потенційний контакт potential free contact)			
Потужність світла відкриття воріт	3 W (24 V $\overline{--}$)			
Максимальний струм споживання аксесуарів	10 W (24 V $\overline{--}$)			
Робоча температура	 -20 °C  +55 °C			
Розміри продукту	dimensions in mm 165x117 weight: 0,233 kg			



⁽¹⁾ TW90/800/115 - TW90/820/115 - TW90/600/HS/115 - TW90/620/HS/115 - WAY/004/115 - WAY/005/115



Сумарні значення поглинання всіх підключених аксесуарів не повинні перевищувати максимальних значень потужності, наведених у таблиці. Значення гарантуються лише оригінальними аксесуарами ROGER TECHNOLOGY. Застосування

Неоригінальні аксесуари можуть призвести до несправності. ROGER TECHNOLOGY знімає з себе всю відповідальність за неправильне або невідповідне встановлення.

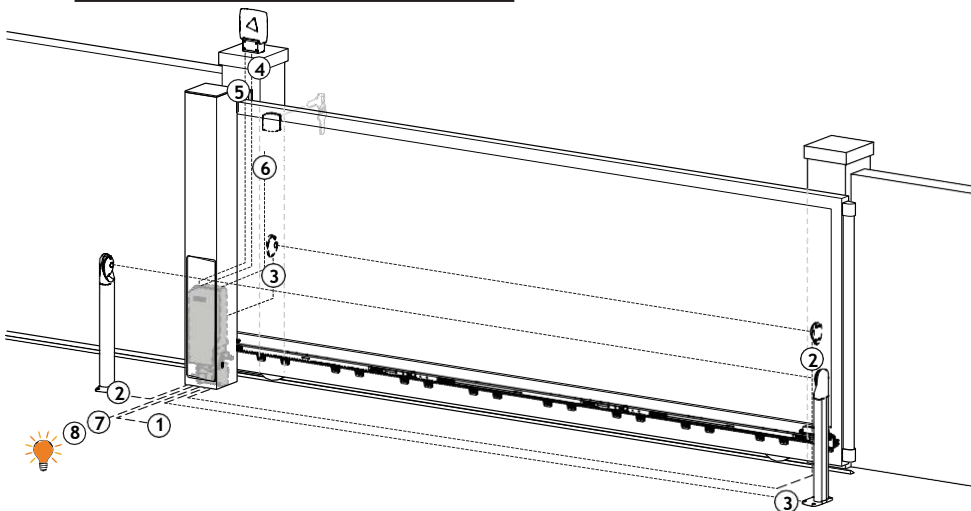
Всі з'єднання захищені плавкими запобіжниками (див. таблицю). Для освітлення потрібен зовнішній запобіжник.

5 Опис з'єднань

Щоб отримати доступ до клемної плати підключення керування, зніміть кришку двигуна, як показано на малюнку 1:

- Відкрутіть чотири гвинти та підніміть кришку
 - Якщо встановлено зарядний пристрій B71/BC, зверніться до малюнка 2:
 - Витягніть шухляду із зарядним пристроєм і батареями.
- На малюнку 3-4-5-6-7-8 показані схеми підключення напруги мережі до блоку управління електродвигуном (B70/1T).

5.1 TW90 Монтаж типу автоматики



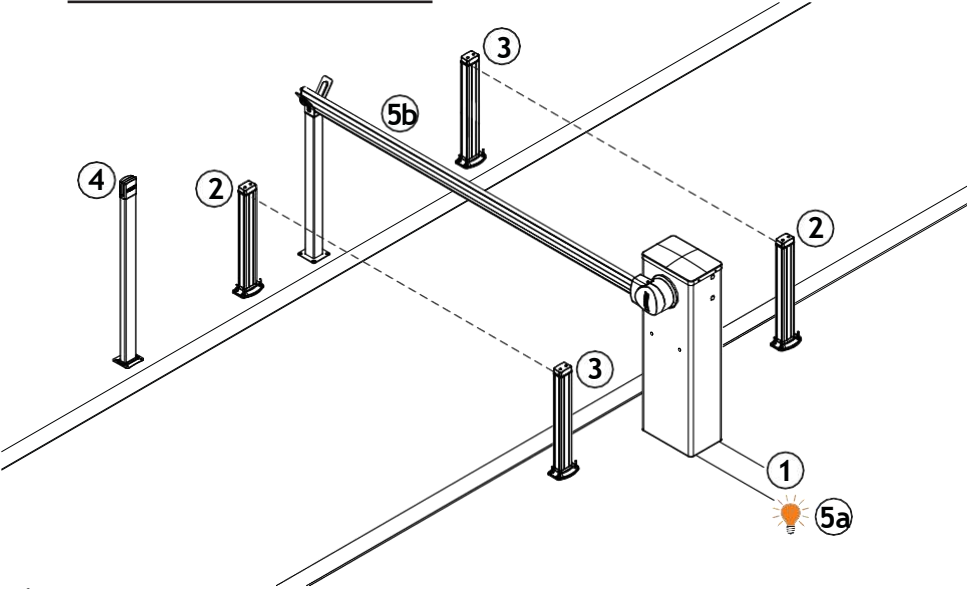
В обов'язки монтажника входить перевірка відповідності кабелів по відношенню до пристроїв, що використовуються в установці, і їх технічних характеристик.

		Рекомендований кабель
1	Живлення	H07RN-F 3x1,5 mm ² Кабель з подвійною ізоляцією
2	Фотоелемент - Приймач F4ES/F4S	Кабель 5x0,5 mm ² (max 20 m)
3	Фотоелемент - Передавач F4ES/F4S	Кабель 3x0,5 mm ² (max 20 m)
4	LED Сигнальна лампа FIFTHY/24 Живлення 24V ---	Кабель 2x1 mm ² (max 10 m)
5	Антенa	Кабель 50 Ohm RG58 (max 10 m)
6	Key selector R85/60	Кабель 3x0,5 mm ² (max 20 m)
	Key pad H85/TTD - H85/TDS (connecting to H85/DEC - H85/DEC2)	Кабель 2x0,5 mm ² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (Підключення до блоку управління)	Кабель 4x0,5 mm ² (max 20 m) Кількість провідників збільшується при використанні більше одного вихідного контакту на H85/DEC - H85/DEC2
7	Індикатор відкриття воріт. Живлення 24V --- 3W max	Кабель 2x0,5 mm ² (max 20 m)
8	Сигнальна лампа (Potential free contact) Живлення 230 V~ (100 W max)	Кабель 2x1 mm ² (max 20 m)



ПРОПОЗИЦІЇ: при існуючих установках ми рекомендуємо перевірити поперечний переріз кабелів і те, що самі кабелі знаходяться в хорошому стані.

5.2 Монтаж бар'єрного типу WAY



 В обов'язки монтажника входить перевірка відповідності кабелів по відношенню до пристроїв, що використовуються в установці, і їх технічних характеристик.

		Рекомендований кабель
1	Живлення	H07RN-F 3x1,5 mm ² Кабель з подвійною ізоляцією
2	Фотоелемент - Прийом F4ES/F4S	Кабель 5x0,5 mm ² (max 20 m)
3	Фотоелемент - Передавач F4ES/F4S	Кабель 3x0,5 mm ² (max 20 m)
4	Key selector R85/60	Кабель 3x0,5 mm ² (max 20 m)
	Key pad H85/TTD - H85/TDS (Підключення до H85/DEC - H85/DEC2)	Кабель 2x0,5 mm ² (max 30 m)
	Key pad H85/TTD - H85/TDS (Підключення до H85/DEC - H85/DEC2)	Кабель 2x0,5 mm ² (max 30 m)
5a	Індикатор відкриття воріт Живлення 24V --- 3W max	Кабель 2x0,5 mm ² (max 20 m)
5b	Ліхтарі стріли шлагбаума 24V --- 6W	Кабель в комплекті

 **ПРОПОЗИЦІЇ:** при існуючих установках ми рекомендуємо перевірити поперечний переріз кабелів і те, що самі кабелі знаходяться в хорошому стані.

5.3 Електричні з'єднання

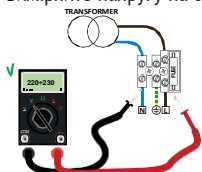
На лінії електромережі повинен бути встановлений вимикач або всеполюсний відсікач з розмиканням контактів не менше 3 мм; переведіть вимикач у положення ВИМК і від'єднайте всі буферні батареї перед виконанням будь-яких операцій з очищення або обслуговування.

Переконайтеся, що перед електроустановкою встановлено відповідний автоматичний вимикач захисного відключення з порогом 0,03 А та відповідним відключенням від перевищення струму відповідно до найкращих практик та відповідно до чинного законодавства.

Для живлення використовуйте електричний кабель типу H07RN-F 3G1.5 і підключіть його до клем L (коричневий), N (синій),  (жовтий/зелений), розташований усередині системи автоматизації.

Зніміть ізоляцію з кінців проводів кабелю живлення, які будуть підключені до клем (рис. 3-7), і закріпіть трос з фіксатором кабелю.

Виміряйте напругу на основному підключенні до електромережі тестером.



Для правильної роботи безщиткової системи автоматики напруга в мережі має бути:

- 230V $\pm$ 10% для блоку керування B70/1T.

- 115V $\pm$ 10% для блоку керування B70/1T/115.

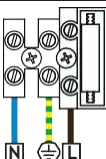
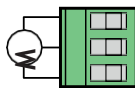
Якщо виявлене значення не відповідає вищезазначеним значенням або не є стабільним, система автоматизації може працювати неефективно.



Приднання до електричної розподільної мережі та до будь-яких інших низьковольтних провідників у зовнішній секції до електрошита повинні бути по незалежному шляху та відокремлені від з'єднань до командні та запобіжні пристрої (SELV = Safety Extra Low Voltage).

Переконайтеся, що провідники живлення та допоміжні дроти (24 В) розділені.

Кабелі повинні бути з подвійною ізоляцією, зачистіть їх біля відповідних з'єднувальних клем і зафіксуйте затискачами (не входять до комплекту).

	ОПИС
	Живлення від мережі 230 В $\pm$ 10%, (115В $\pm$ 10%), підключення запобіжника 5x20 T2A.
POWER IN 	Вхідна напруга від трансформатора (або від зарядного пристрою B71/BC - якщо використовується, рис. 2). Н.В.: Готовий дровотий зв'язок на заводі компанією ROGER TECHNOLOGY. ПОПЕРЕДЖЕННЯ! При підключеному живленні плати акумулятора, приділіть максимум уваги полярність (див. Кг. 2)
	Підключення до безщиткового двигуна ROGER. Підключення контролера B72/BRCL для TW90/600/HS - TW90/620/HS High Speed (рис. 5). Н.В.: Готовий провід на заводі від ROGER TECHNOLOGY. ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Якщо дроти двигуна від'єднуються від клемної колодки, після правильного підключення необхідно знову встановити хід воріт, як описано в главах 10-11.

6 Команди та приладдя

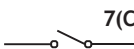
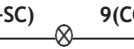
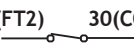
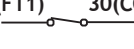
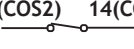
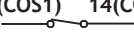


Якщо вони не встановлені, захисні пристрої з контактами ЧПУ повинні бути перемичені на клеммах COM або відключені шляхом зміни параметрів 5 0 , 5 1 , 5 3 , 5 4 , 6 0 , 7 3 та 74.

KEY:

N.A. (Нормально відкритий) .

N.C. (Нормально закритий).

Контакт	Опис
6  7(COR)	Вихід (потенційний вільний контакт) для підключення світла. 230V~100W-24V~/W(мал.8). ПРИМІТКИ: Забезпечте захисний запобіжник. --- 40
6  7(COR)	Лише контакт із сповіщенням про помилку, для: - Незаблоковані ворота / помилка живлення акумулятора (низький заряд батареї); - Ворота повністю відкриті / ворота повністю закриті(мал.8). Режим роботи виходу COR управляється за параметром 2 0 . Рівень напруги акумулятора можна встановити за допомогою параметра 85.
8(+SC)  9(COM)	Роз'єм для контрольної лампи відкриття воріт. 24 V 3 W. --- Функція індикаторної лампи визначається параметром A8.
8(+SC)  9(COM)	Для автоматизації TW90: Тестове підключення фотоелемента та/або економія заряду батареї (fig.11-12-13-14) Джерело живлення для передавачів фотоелементів (TX) може бути підключено до 8 (SC). Встановіть параметр A8 02 для ввімкнення тестової функції. Кожен раз, коли надходить команда, блок управління вимикає і включає фотоелементи, щоб перевірити правильність зміни стану контакту. Для зменшення споживання акумулятора (якщо використовуються акумулятори) можуть бути підключені джерела живлення для всіх зовнішніх пристроїв). Встановити A8 03 чи A8 04. ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Якщо контакт 8 (SC) використовується для функції перевірки фотоелемента або функції економії батареї, індикаторну лампу відкриття воріт не можна підключити.
8(+SC)  9(COM)	Для автоматизації шлагбаумів WAY: Підключення червоних ліхтарів штанги ALED/4C, ALED/6C; Встановлення par. A8 до значень 05 _ _ 09 вибирає режим світлової сигналізації..
10(FT2)  30(COM)	Вхід (NC) для підключення фотоелементів FT2 (fig.9-10-11-12-13-14). Фотоелементи FT2 за замовчуванням налаштовані з наступними параметрами: - 53 00. Фотоелементи FT2 Вимкнено при відкритті воріт. - 54 00. Фотоелементи FT2 Вимкнено при закритті воріт. - 55 01. Ворота відкриваються при надходженні команди на відкриття, якщо фотоелемент FT2 є непрохідною. Якщо фотоелементи не встановлені, перемичують клеми 30(COM) - 10(FT2) або встановлюють параметри 53 00 та 54 00. ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використовуйте фотоелементи серії F4ES або F4S.
11(FT1)  30(COM)	Вхід (NC) для підключення фотоелементів FT1 (мал.9-10-11-12-13-14). Фотоелементи FT1 за замовчуванням налаштовані з наступними параметрами: - 50 00. Фотоелемент спрацьовує тільки під час закриття воріт. Фотоелемент ігнорується під час відкриття воріт. - 51 02. Рух змінюється на протилежний, якщо фотоелемент спрацьовує під час закриття воріт . - 52 01. Ворота відкриваються при надходженні команди на відкриття, якщо фотоелемент FT1 заблокований. Якщо фотоелементи не встановлені, перемичують клеми 30(COM) - 11(FT1) або встановлюють параметри 50 00 та 51 00. ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використовуйте фотоелементи серії F4ES або F4S.
12(COS2)  14(COM)	Вхід (NC або 8 кОм) для підключення чутливої кромки COS2 (мал. 9). Чутливий край налаштований за замовчуванням з наступними параметрами: - 74 00 Чутлива кромка COS2 (NC-контакт) відключена. Якщо чутлива кромка не встановлена, перемичка на клеммах 12 (COS2) - 14 (COM) або встановіть параметр 74 00
13(COS1)  14(COM)	Вхід (NC або 8 кОм) для підключення чутливої кромки COS1 (мал. 9). Чутливий край налаштований за замовчуванням з наступними параметрами: - 73 00 Чутлива кромка COS2(NC-контакт) відключена. Якщо чутлива кромка не встановлена, перемичка на клеммах 13 (COS1) - 14 (COM) або встановіть параметр 73 00. У разі автоматизації шлагбаума WAY вхід COS1 не керується.

Контакт	Опис
15(ST) 14(COM) 	Введення команди STOP (NC). Поточний маневр зупиняється, якщо захисний контакт розмикається. N.B.: контролер поставляється з цим контактом, вже перев'язаним ROGER TECHNOLOGY.
20 19(ANT)	Антенний роз'єм для врізної плати радіоприймача. Використовуйте RG58, якщо використовується зовнішня антена; Максимальна рекомендована довжина: 10 м. N.B.: не робіть з'єднання в кабелі.
22(ORO) 21(COM) 	Контактний вхід таймера годинника (Н.О.). Коли функція годинника активна, ворота відкриваються і залишаються відкритими. Після закінчення запрограмованого часу, встановленого зовнішнім пристроєм (годинником), ворота закриваються. Функція цієї команди визначається параметром ВД.
23(AP) 21(COM) 	Відкритий вхід керуючого сигналу (Н.О.). ПОПЕРЕДЖЕННЯ: постійна активація команди відкриття запобігає автоматичному повторному закриттю; Відлік часу автоматичного повторного включення відновлюється, коли відпускається команда відкриття.
24(CH) 21(COM) 	Закрити ввід команд (Н.О.).
25(PP) 21(COM) 	Покроковий режим введення команд (Н.О.). Функція органу управління визначається параметром РЧ.
26(PED) 21(COM) 	Частково відкритий вхід керуючого сигналу (Н.О.). За замовчуванням встановлено 50% від повністю відкритої позиції. У разі автоматизації шлагбаума WAY вхід PED не керується.
27(+24V) 28(COM) 	Подача живлення для зовнішніх пристроїв. Дивитись технічні характеристики. Підключення енергоблоку В72/BRCL для версій TW90 High Speed та Reversible (мал. 5).
29(LAM) 28(COM) 	З'єднувач для миготіння світла (24 V --- - Шпаруватість (duty cycle) 50%). Налаштування миготливого попереджувального сигналу перед маневром можуть бути вибрані за допомогою параметра Р5 при встановленні режиму миготіння за допомогою параметра Т8.
ENC	Роз'єм для підключення до енкодера встановлений на двигуні. ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Завжди від'єднуйте від електромережі перед від'єднанням або підключенням кабелю енкодера. У разі заміни енкодера повторіть процедуру придбання. N.B.: Готовий провід на заводі від ROGER TECHNOLOGY.
FC	Роз'єм (контакти N.C.) для підключення додаткового магнітного кінцевого вимикача (для TW90 тільки автоматизації, див. малюнок 15 - деталь F). Ворота зупиняються при спрацьовуванні кінцевого вимикача. ПОПЕРЕДЖЕННЯ: повторюйте процедуру захоплення ходу після кожного регулювання кінцевих вимикачів.
SB	Роз'єм (N.C.) для підключення роз'єднувального контакту. Поворот розблокувального штифта двигуна зупиняється, ворота зупиняються, і сигнали команд не приймаються. ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Після скидання розблокувального штифта автоматика знаходиться в проміжному положенні, без активації кінцевого вимикача (якщо він встановлений), або в будь-якому випадку, якщо кінцевий вимикач не встановлений, блок управління починає процедуру відновлення положення (див. Главу 21) N.B.: Готовий провід на заводі від ROGER TECHNOLOGY.
RECEIVER CARD	Роз'єм для плати вставного радіоприймача. Блок управління за замовчуванням має дві функції радіопульту: • PR1 - команда покрокового режиму (змінюється параметром Т5). • PR2 - команда часткового відкриття (змінюється параметром Т7).
BATTERY CHARGER B71/BC (outside the control unit box, versions TW90/820 TW90/620/HS TW90/820/R)	У разі втрати живлення від мережі блок контролера живиться від акумуляторів. Коли використовується заряд акумулятора, на дисплеї відображається BATT , а миготливий індикатор короткочасно блимає через певні проміжки часу, доки живлення від мережі не відновиться, або поки напруга акумулятора не впаде нижче допустимої межі. У цьому випадку на дисплеї відображається BtLo (низький заряд батареї), а контролер не приймає жодних команд. ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Для заряджання акумулятори завжди повинні бути підключені до електронного блоку керування. Періодично (не рідше ніж кожні 6 місяців) перевіряйте справність акумулятора.

Контакт	Опис
2x12 V⁻⁻⁻ 1,2 Ah. чи 2x12 V⁻⁻⁻ 4,5 Ah тільки AGM тип	Доступні два комплекти акумуляторів: • Два акумулятори 12 В, 1,2 Ач, встановлені в самій системі автоматики. • Два акумулятори 12 В, 4,5 Ач встановлені в зовнішньому корпусі. Для отримання додаткової інформації зверніться до інструкції зі встановлення зарядного пристрою В71/ВС.
BATTERY CHARGER В71/BC (inside the control unit box, versions TW90/800 TW90/600/HS TW90/800/R)	Для установки зарядного пристрою і акумуляторів 12В 1,2 Ач: • Зніміть кришку. • Витягнути лоток, розташований над блоком управління. • Вставте плату зарядного пристрою В71/ВС у підготовлений слот. • Від'єднайте кабелі, що йдуть від трансформатора, від клеми POWER IN на блоку управління і підключіть їх до клеми зарядного пристрою. • Підключіть червоно-чорні кабелі проводки, що поставляються в комплекті з акумулятором, до POWER IN клеми блоку управління. • Помістіть акумулятори 12V 1.2 Ah у підготовлений відсік, звертаючи увагу на полярність. • Закрийте кришку. Щоб зменшити споживання батареї, позитивне джерело живлення передавачів фотоелемента може бути підключеним до клеми SC (див. мал. 11-12-13-14). Встановити РВ 03 чи РВ 04 таким чином, при повному відкритті або повному закритті воріт блок управління знімає живлення з пристроїв.
WIFI	Підключення пристрою В74/ВCONNECTWiFilP. Цей IP-пристрій дозволяє, використовуючи будь-який інтернет-браузер, повне управління панеллю управління як поблизу (з'єднання «точка-точка»), так і через хмару (віддалене з'єднання).

7 Функціональні кнопки та дисплей

UP

DOWN

PROG

TEST

+

-

BUTTON	DESCRIPTION
UP ▲	Наступний параметр
DOWN ▼	Попередній параметр
+	Збільшити значення параметра на 1
-	Зменшення значення параметра на 1
PROG	Програмування
TEST	Активуйте режим TEST

- Натисніть кнопку UP ▲ та/або DOWN ▼ кнопки для перегляду параметра, який ви маєте намір змінити.
- Використовуйте кнопки + і -, щоб змінити значення параметра. Значення починає блимати.
- Натисніть і утримуйте кнопку + або -, щоб швидко прокрутити значення, щоб швидше змінити параметр.
- Щоб зберегти нове значення, зачекайте кілька секунд або перейдіть до іншого параметра за допомогою кнопки UP ▲ чи DOWN ▼ кнопку. Дисплей швидко блимає, вказуючи на те, що нове значення було збережено.
- Параметри можна змінювати лише під час непрацюючого двигуна. Параметри можна подивитися в будь-який момент часу.

8 Увімкнення або введення в експлуатацію

Увімкніть блок керування. Версія прошивки блоку управління відображається коротко. Версія встановлена r1.15. Відразу після цього дисплеї переходять в режим команд і статусу пристрою. Дивіться розділ 10.



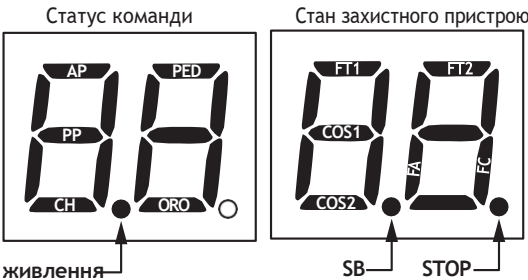
9 Режими функцій відображення

9.1 Режим відображення параметрів



Детальний опис параметрів дивіться в главі 12.

9.2 Режим відображення стану командно-захисного пристрою



Статус команди:
Індикатори стану команд на дисплеї зазвичай вимкнені. Вони **ЗАСВІЧУЮТЬСЯ** при отриманні команди (наприклад: при надходженні команди покрокового режиму загоряється відрізок ПП).

Сегмент	Команди
AP	Відкрито
PP	Покроковий режим
CH	Закрито
PE	часткове відкриття (не управляється для шлагбаумів WAY)
OR	Годинник (тактова)

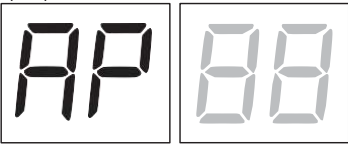
СТАТУС ЗАХИСНОГО ПРИСТРОЮ:

Індикатори стану захисного пристрою ON дисплеї .
Якщо індикатор не горить OFF, відповідний пристрій перебуває в стані тривоги або не підключений.
Індикатор ап блимає, відповідний пристрій було відключено з певним параметром.

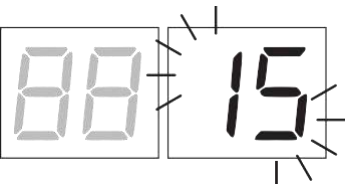
Сегмент	Безпеки
FT 1	FT1 Фотоелементи
FT2	FT2 Фотоелементи
COS 1	COS1 чутливий край (не керований для бар'єрів WAY))
COS2	COS2 чутливий край
FA	кінцевий вимикач відкриття воріт відкритий (не керується для шлагбаумів WAY)
FC	кінцевий вимикач відкриття воріт закритий (не керується для шлагбаумів WAY)
Sb	Розблокувальний штифт повернутий (ручне блокування відкрите)

9.3 Режим TEST

Режим TEST використовується для перевірки активації команд і запобіжних пристроїв з візуальним підтвердженням. Щоб активувати режим, натисніть кнопку TEST при автоматичній системі дверей у стані спокою. Якщо ворота рухаються, натискання TEST зупиняє ворота. Повторне натискання кнопки вмикає режим TEST. Якщо миготливий ліхтар і контрольна лампа відкриття воріт загоряються на одну секунду кожного разу, коли використовується елемент керування або запобіжний пристрій



Стан командного сигналу відображається в лівій частині дисплея протягом 5 секунд, ЛИШЕ коли активний відповідний командний сигнал (AP, CH, PP, PE, OR). Наприклад, якщо активовано команду відкриття воріт, на дисплеї з'являються літери AP.



Стан захисних пристроїв/входів відображається в правій частині дисплея. Номер клеми відносно запобіжного пристрою в стані тривоги блимає.

Коли ворота повністю відкриті або повністю закриті для автоматикцій, в яких встановлені кінцеві вимикачі (пар. Б0 = 0 І), FА або FС відображається на дисплеї для позначення того, що ворота досягли кінцевого вимикача відкриття воріт FА або кінцевого вимикача закриття воріт FС.

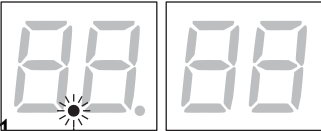
Приклад: контакт STOP у стані тривоги

00	Жоден захисний пристрій у стані тривоги та не активований кінцевий вимикач.
Sb (Sb)	Розблокувальний штифт повернутий (ручне блокування відкрито).
15	STOP контакт (N.C.) відкритий. Якщо перемикача STOP немає, перемичка контакту (jumper the contact).
13	Контакт чутливої кромки COS1 (N.C.) відкритий. Перевірте з'єднання. Якщо чутливий край не встановлено, вимкніть за допомогою параметру 13 00.
12	Контакт чутливої кромки COS2 (N.C.) відкритий. Перевірте з'єднання. Якщо чутливий край не встановлено, вимкніть за допомогою параметру 14 00.
11	Контакт фотоелемента FT1 (N.C.) відкритий. Перевірте з'єднання. Якщо фотоелемент не встановлений, відключити за допомогою 50 00.
10	Контакт фотоелемента FT2 (N.C.) відкритий. Перевірте з'єднання. Якщо фотоелемент не встановлений, відключити за допомогою 53 00.
FE	Обидва кінцеві вимикачі знаходяться в стані помилки. Перевірте підключення та налаштування кінцевих вимикачів.
FA	Якщо ворота відкриті, визначається кінцевий вимикач відкриття воріт.
FC	Якщо ворота закриті, визначається кінцевий вимикач закритого воріт..

Якщо один або кілька контактів розімкнуті, ворота не відкриваються або не закриваються. Однак це не стосується стану сигналу кінцевого вимикача, який відображається на дисплеї, але не перешкоджає нормальній роботі воріт. Якщо в стані тривоги перебуває більше одного захисного пристрою, як тільки проблему щодо першого пристрою буде вирішено, сигналізація для На дисплеї з'явиться наступний пристрій. Будь-які подальші стани тривоги також відображаються з тією ж логікою. Натисніть кнопку TEST ще раз, щоб вийти з режиму тестування. Через 10 секунд без введення користувачем дисплей повертається в режим відображення команд і стану захисного пристрою.

9.4 Режим очікування

Цей режим активується через 30 хвилин без введення даних користувачем. Світлодіодний індикатор POWER повільно блимає. Натисніть UP ▲, DOWN ▼, +, - для повторної активації блоку керування.



NOTE: якщо розблоковано пароль безпеки (лише якщо він активний), то для налаштування параметрів пароль автоматично активується повторно в режимі очікування.

10 Налаштування основних параметрів TW90



Щоб система функціонувала правильно, хід воріт повинен бути налаштований у вірному напрямку.

10.1 Перед початком програмування

1. Вибираємо модель системи автоматизації, встановлену з параметром *A1*.

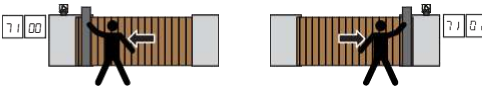
KEY: HIGH SPEED Motor REVERSIBLE Motor

SELECTION	MODEL	MOTOR TYPE	CONFIGURATION
<i>A1 01</i>	TW90/800 TW90/820	/	800kg IRREVERSIBLE
<i>A1 02</i>	TW90/600/HS TW90/620/HS		600kg HIGH SPEED (Дивіться розділ 14 «Спеціальні параметри для високошвидкісного двигуна»)
<i>A1 03</i>	TW90/800/R TW90/820/R		800kg REVERSIBLE (Дивіться розділ 15 «Спеціальні параметри для високошвидкісного двигуна»)

2. Виберіть положення двигуна щодо воріт за допомогою параметра *A1*. Налаштування цього параметра за замовчуванням встановлено при встановленні двигуна з правого боку воріт (якщо дивитися з внутрішньої сторони).

ВІДКРИТТЯ В ЛІВО

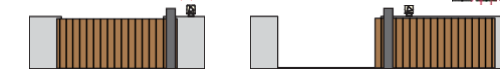
ВІДКРИТТЯ В ПРАВО



3. Якщо кінцеві вимикачі ввімкнено (*50 01*) Відрегулюйте кінцеві вимикачі так, щоб після спрацювання ворота зупинилися трохи раніше механічного упору

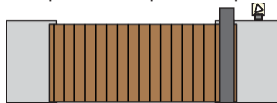
КІНЦЕВИЙ ВИМИКАЧ ЗАКР.

КІНЦЕВИЙ ВИМИКАЧ ВІДКР.

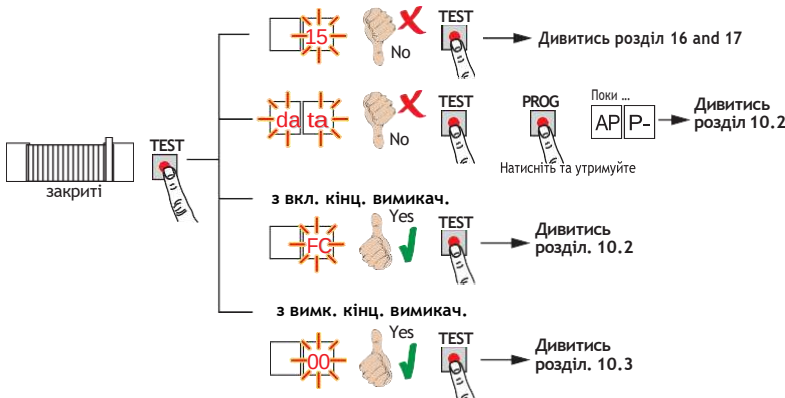


4. Перевірте, що функцію присутності оператора не ввімкнено (*A1 03*).

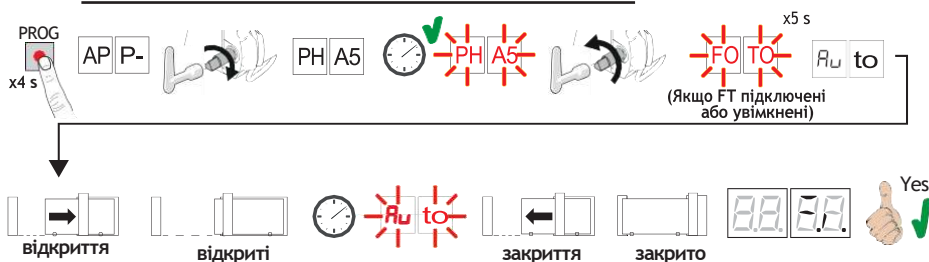
5. Перемістіть ворота в закриті положення.



6. Натисніть TEST (див. режим TEST у розділі 9.3) і перевірте сигнал команди та стан захисного пристрою. Якщо будь-які захисні пристрої не встановлені, перемикач відносного контакту або вимкніть пристрій з відносного параметра (*50, 51, 53, 54, 60, 73 та 74*)



10.2 Програмування з кінцевими вимикачами:



- Натисніть і утримуйте PROG протягом 4 секунд. На дисплеї з'явиться $AP\ P-$.
- Поверніть фіксуючий штифт, через кілька секунд на дисплеї з'явиться повідомлення $PH\ RS$. Блок керування запускає процедуру калібрування. Під час калібрування визначаються робочі параметри двигуна.
- Якщо процедура калібрування двигуна успішна, на дисплеї почне блимати повідомлення $PH\ RS$.
- Поверніть фіксуючий штифт у вихідне положення. Тепер розпочинається процедура зчитування параметрів.
- На дисплеї з'явиться $FOLD$ (лише якщо параметри $S0, S1, S3, S4$ не вимкнені). Відійдіть від променя фотоелемента протягом 5 секунд, щоб не переривати процедуру.
- На дисплеї з'явиться $RLCD$, і ворота почнуть відкриватися на низькій швидкості.
- Коли ворота досягнуть кінцевого вимикача відкритого положення, вони короткочасно зупиняться. На дисплеї почне блимати $RLCD$.
- Ворота закриються, доки не досягнуть кінцевого вимикача закритого положення.

Якщо процедура зчитування параметрів виконана успішно, дисплей перейде в режим відображення стану команд і пристроїв безпеки.

Якщо на дисплеї з'являються такі повідомлення про помилки, повторіть процедуру зчитування параметрів:

- на **PH**: помилка процедури калібрування.
- на **PE**: помилка зчитування. Натисніть кнопку **TEST**, щоб скинути помилку, і перевірте пристрій безпеки у стані тривоги.
- на **PL**: помилка довжини ходу. Натисніть кнопку **TEST**, щоб скинути помилку, і перевірте, чи ворота повністю закриті.

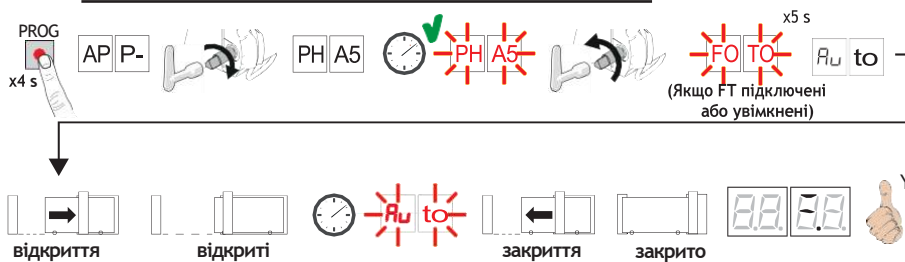


УВАГА: якщо процедура зчитування параметрів пройшла успішно, АЛЕ відстань між стулкою (зупиненою на кінцевому вимикачі) і механічним упором не відповідає бажаній (мінімум 3 см), перемістіть кінцевий вимикач і ПОВТОРІТЕ ПРОЦЕДУРУ ЗЧИТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ. Переконайтеся, що між зупинкою стулки та механічним упором залишається **ЩОНАЙМЕНШЕ 3 сантиметри**.



Для отримання додаткової інформації дивіться розділ 17 «Аварії та несправності».

10.3 Програмування без кінцевих вимикачів



- Натисніть і утримуйте PROG протягом 4 секунд. На дисплеї з'явиться **AP P-**.
- Підніміть важіль розблокування, через кілька секунд на дисплеї з'явиться повідомлення **PH A5**. Блок керування запускає процедуру калібрування. Під час калібрування визначаються робочі параметри двигуна.
- Якщо процедура калібрування двигуна успішна, на дисплеї почне блимати повідомлення **PH A5**.
- Поверніть фіксуючий штифт у вихідне положення. Тепер розпочинається процедура зчитування параметрів.
- На дисплеї з'явиться **FO TO** (лише якщо параметри **S0, S1, S3, S4** не вимкнені). Відійдіть від променя фотоелемента протягом 5 секунд, щоб не переривати процедуру.
- Коли ворота досягнуть механічного упору відкриття, вони короткочасно зупиняться. На дисплеї почне блимати **Ru to**.
- Ворота знову закриваються, доки не досягнуть механічного упору закриття.

Якщо процедура зчитування параметрів виконана успішно, дисплей перейде в режим відображення стану команд і пристроїв безпеки. Ворота відкочуються на кількість обертів ротора, задану в параметрі **z5**.

Якщо на дисплеї з'являються такі повідомлення про помилки, повторіть процедуру зчитування параметрів:

- **no PH**: помилка процедури калібрування.
- **AP PE**: помилка зчитування. Натисніть кнопку TEST, щоб скинути помилку, і перевірте пристрій безпеки у стані тривоги.
- **AP P.L/AP P.F**: помилка довжини ходу. Натисніть кнопку TEST, щоб скинути помилку, і перевірте, чи ворота повністю закриті.



УВАГА: якщо процедура навчання пройшла успішно, АЛЕ залишений зазор між стулкою воріт і механічним упором не відповідає бажаному, збільште значення параметра **z5**. Переконайтеся, що у повністю відкритому положенні стулка підтримує однакову відстань від механічного упору, при необхідності скоригуйте параметр **z5**. Переконайтеся, що між зупинкою стулки та механічним упором залишається **ЩОНАЙМЕНШЕ 3 сантиметри**.



Для отримання додаткової інформації дивіться розділ 17 «Аварії та несправності».

11 Налаштування основних параметрів WAY



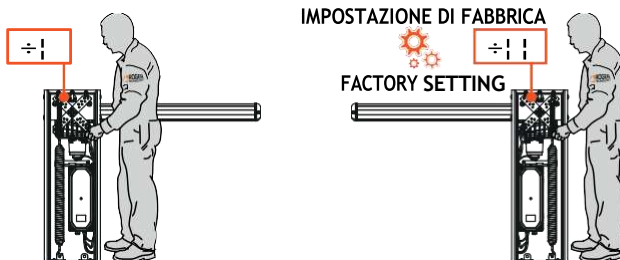
Щоб система функціонувала правильно, хід шлагбаума повинен бути налаштований у вірному напрямку.

11.1 Перед початком програмування

1. Вибираємо модель системи автоматизації, встановлену з параметром **A 1**.

SELECTION	MODEL	MOTOR TYPE	CONFIGURATION
A 1 04	WAY/004	/	With boom up to 4 metres
A 1 05	WAY/005	/	With boom up to 5 metres

2. Виберіть положення шлагбаума по відношенню до входу, використовуючи параметр **7 1**. Заводська настройка параметра - при встановленому шлагбаумі праворуч (**7 10 1**) і ворота відкриття/закриття штанги зліва (вид з боку ревізійного люка).



Якщо положення установки змінюється справа наліво, необхідно також змінити положення пружини (пружин) і блоку управління.



Для правильної установки зверніться до інструкції з монтажу бар'єру.



ВАЖЛИВИЙ! Змастіть точки повороту мастилом на основі літію (RS/GR2/100)

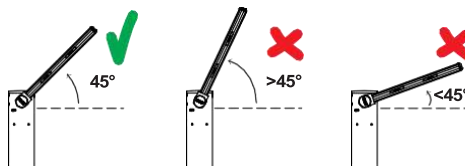
3. Перевірте, що не ввімкнено функцію "оператор присутній" (**A7 00**).



4. Перевірте налаштування балансу пружини та налаштування механічного упору.

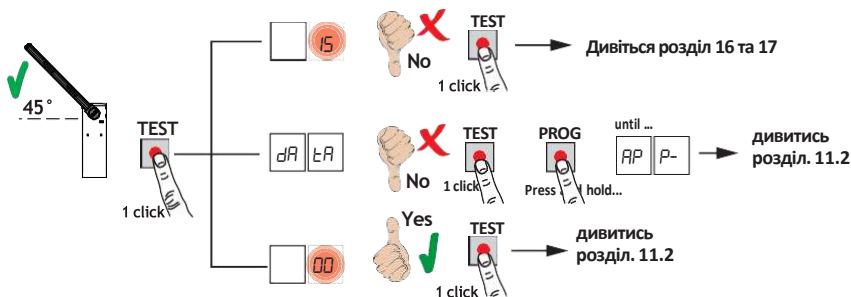


Для отримання додаткової інформації зверніться до інструкції з монтажу шлагбаума.

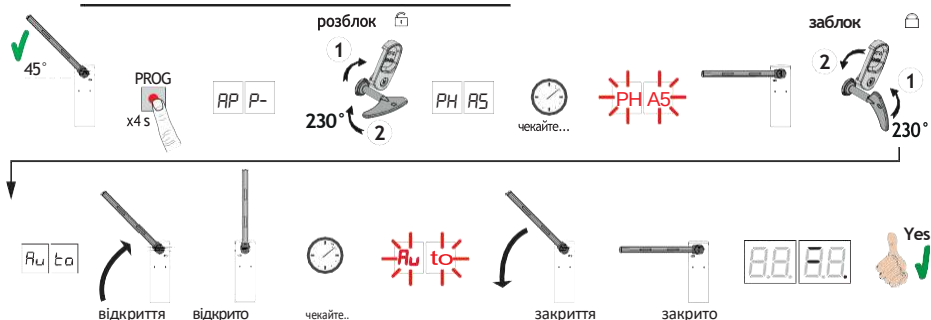


5. Перемістіть штангу бар'єра в повністю ЗАКРИТЕ положення.

6. Натисніть TEST (див. режим TEST у параграфі 10.3) і перевірте командний сигнал і стан захисного пристрою. Якщо захисні пристрої не встановлені, перемичуйте контакт або вимкніть функцію запобіжного пристрою з відповідного параметра (**50, 51, 53, 54, 60, 73 та 74**).



11.2 Стандартне програмування



- Натисніть і утримуйте PROG протягом 4 секунд. На дисплеї відображається **dR P-**.
- Розблокуйте шлагбаум.
- Відкрийте кришку розблокування та поверніть ключ на 230° за годинниковою стрілкою.
- Через кілька секунд на дисплеї з'явиться повідомлення **PH AS**. Блок контролера запускає процедуру калібрування. Робочі параметри двигуна визначаються під час калібрування.
- Якщо процедура калібрування двигуна пройшла успішно, на дисплеї блимає повідомлення **PH AS**.
- Повністю закрийте та заблокуйте шлагбаум.
- Тепер розпочнеться процедура придбання. На дисплеї з'являється повідомлення **dR tR** і шлагбаум починає відкриватися на невеликій швидкості.
- Як тільки досягається механічний упор відкритого шлагбаума, шлагбаум зупиняється на короткий час. Повідомлення **dR tR** блимає на дисплеї.
- Шлагбаум закривається до тих пір, поки не досягне закритого шлагбаума механічним упором. Якщо процедуру програмування виконано успішно, дисплей переходить у режим відображення стану командного та захисного пристрою.

Якщо на дисплеї відображаються такі повідомлення про помилку, повторіть процедуру програмування:

- **PH**: Процедура калібрування не вдалася.
- **dR P-**: Помилка отримання.



Докладнішу інформацію можна знайти в розділі 17 «Сигналізації та несправності».

12 Індекс параметрів

Парам.	Завод. Налаш.	Опис	Сто р.
РР	Див роз. 10-11	Вибір моделі системи автоматизації	77
Р2	00	Автоматичне закриття після часу паузи (від повністю відкритих воріт)	77
Р3	00	Автоматичне закриття воріт після відключення електроенергії від мережі	77
Р4	00	Вибір функції керування ступінчастим режимом (РР)	77
Р5	00	Версія прошивки	77
Р6	00	Condominium Функція для команди поки не виконається поточна дія (PED)	77
Р7	00	Увімкнення функції присутності оператора	78
Р8	00	Індикатор відкриття воріт / функція тесту фотоелемента та «економія батареї» / світлова штанга Конфігурації	78
11	04	Налаштування уповільнення при відкритті (і закритті для TW90/800 - TW90/820)	78
12 	04	Налаштування уповільнення під час закриття (висока швидкість - реверсивна - лише WAY)	78
13	05	Установка кінцевого вимикача відкриття воріт постійної швидкості, відстані наближення	79
14	05	Установка закритих воріт кінцевим вимикачем постійної швидкості, дистанції наближення	79
15	50	Регулювання часткового відкриття (%)	79
16	10	Регулювання часу автоматичного закриття після часткового відкриття	79
20	00	Режим роботи виходу COR	79
21	30	Налаштування автоматичного часу закриття	79
22	00	Увімкнення керування відкриттям з автоматичним виключенням повторного закриття	79
23	03	Допуск на упор відкриття	79
24	03	Допуск на закритому упорі	80
25	03	Аванс на стоп при повному відкритті	80
26	03	Аванс на стоп при повному закритті	80
27	03	Встановлення часу зворотного ходу після активації виявлення краю чутливості або перешкоди (запобігання здавлюванню)	80
30	05	Налаштування крутного моменту двигуна	80
31	15	Налаштування чутливості до сили удару перешкоди	80
33	04	Установка стартового прискорення при відкритті (і закриття для TW90/800 - TW90/820)	80
34 	04	Налаштування початку прискорення під час закриття (High Speed - Reversible - лише WAY)	80
36	00	Максимальне збільшення крутного моменту на початку маневру	80
37	00	Налаштування крутного моменту двигуна під час відновлення положення	81
40	05	Налаштування швидкості відкриття (і закриття для TW90/800 - TW90/820)	81
41 	05	Налаштування швидкості закриття (Висока швидкість - Реверсивна - тільки WAY)	81
42	03	Установка в кінці маневру постійної швидкості зближення	81
49	01	Налаштування кількості спроб автоматичного закриття після активації виявлення краю чутливості або перешкоди (захист від здавлювання)	81
50	00	Налаштування режиму фотоелемента при відкритті воріт (FT1)	81
51	02	Налаштування режиму фотоелемента при закритті воріт (FT1)	81
52	01	Режим фотоелемента (FT1) із закритим вентилям	82

Парам.	Завод. Налаш.	Опис	Стор.
52	00	Налаштування режиму фотоелемента при відкритті воріт (FT2)	82
54	00	Налаштування режиму фотоелемента при закритті воріт (FT2)	82
55	01	Режим фотоелемента (FT2) із закритим вентилям	82
56	00	Увімкнути команду закриття через 6 с після активації фотоелемента (FT1-FT2)	82
60	00	Увімкнення кінцевого вимикача	82
65	05	Налаштування відстані зупинки двигуна	82
71	01	Вибір місця установки двигуна / шлагбаума щодо воріт (вид з внутрішня сторона)	82
73	00	Налаштування чутливої кромки COS1	82
74	00	Налаштування чутливої кромки COS2	83
76	00	Налаштування радіоканалу 1 (PR1)	83
77	01	Налаштування радіоканалу 2 (PR2)	83
78	00	Конфігурація режиму попереджувального світла	83
79	60	Час активації лампи освітлення	83
80	00	Конфігурація контактів годинника (таймер)	83
81	00	Увімкніть надійне закриття/відкривання воріт	84
82	03	Налаштування безпечного часу закриття/відкриття	84
85	03	Вибір системи управління роботою акумулятора	84
86	00	Підбір обмежень по роботі АКБ	84
87	00	Вибір типу акумулятора та зниження споживання	84
90	00	Відновлення заводських значень за замовчуванням	85
н0	01	Версія HW	85
н1	23	Рік випуску	85
н2	45	Тиждень виготовлення	85
н3	67	Серійний номер	85
н4	89		85
н5	01		85
н6	23	Версія FW	85
оП	01	Переглянути лічильник маневрів	85
о0	23		85
о1	45		85
н0	01	Переглянути лічильник годин маневру	85
н1	23		85
д0	01	Перегляд днів блоку управління на лічильнику	85
д1	23		85
Р1	00	Пароль	86
Р2	00		86
Р3	00		86
Р4	00		86
CP	00	Зміна пароля	86

13 Меню параметрів

Параметр	Значення параметру
A2 01	Вибір моделі системи автоматизації. ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Якщо цей параметр виставлений неправильно, система автоматизації може функціонувати неправильно. N.B.: у разі скидання для відновлення параметрів за замовчуванням цей параметр необхідно знову встановити вручну.
01	TW90/800 - TW90/820 - Нереверсивний двигун для стулків воріт до 800 кг.
02	TW90/600/HS - TW90/620/HS - Нереверсивний двигун для стулків воріт до 600 кг.
03	TW90/800/R - TW90/820/R - Ревверсивний двигун для стулків воріт до 800 кг.
04	WAY/004 - Нереверсивний шлагбаум для стріл до 4 м.
05	WAY/005 - Нереверсивний шлагбаум для стріл до 5 м.
A2 00	Автоматичне закриття після часу паузи (від повністю відкритих воріт)
00	Вимкнено.
01-15	Від 1 до 15 спроб закриття воріт після спрацювання фотоелемента. Як тільки досягнуто встановленої кількості спроб, ворота залишаються відкритими.
99	Ворота намагаються зачинитися на невизначений час.
A3 00	Автоматичне закриття воріт після відключення електроенергії від мережі
00	Вимкнено. Ворота не закриваються автоматично при відновленні живлення від мережі.
01	Включений. Якщо ворота НЕ повністю відкриті, коли живлення мережі відновлюється, ворота закриваються після 5-секундного попередження, про яке сигналізує миготливий ліхтар (незалежно від значення, встановленого параметром A5). Ворота закриваються в режимі «відновлення позиції» (див. Главу 21).
A4 00	Вибір функції керування покроковим режимом (PP)
00	Відкриватись-зупинятися-закривати-зупинятися-Відкриватись - зупинятися - закривати...
01	Функція колективного користування: Ворота відкриваються і закриваються після встановленого часу автоматичного закриття. Таймер автоматичного закриття перезавантажується, якщо надходить нова команда покрокового режиму. Команди покрокового режиму ігноруються під час відкриття воріт. Це дозволяє воротам повністю відкриватися і запобігає закриттю воріт, коли це не потрібно. Якщо автоматичне закриття відключено A2 00 , функція колективного користування автоматично робить спробу маневру закриття A2 01 .
02	Функція колективного користування: Ворота відкриваються і закриваються після встановленого часу автоматичного закриття. Таймер автоматичного закриття НЕ перезавантажується, якщо надходить нова команда покрокового режиму. Команди покрокового режиму ігноруються під час відкриття воріт. Це дозволяє воротам повністю відкриватися і запобігає закриттю воріт, коли це не потрібно. Якщо автоматичне закриття відключено A2 00 , функція колективного користування автоматично робить спробу маневру закриття A2 01 .
03	Open-close-open-close.
04	Open-close-stop-open.
A5 00	Pre-flashing
01	Вимкнено. Миготливе світло активується під час маневрів відкриття та закривання.
01-10	Миготіння попереджувального сигналу від 1 до 10 секунд перед кожним маневром.
99	5-секундний миготливий попереджувальний сигнал перед закриттям маневру.
A6 00	Функція колективного користування для часткового відкриття команди (PED) ПРИМІТКА: параметр A6 не відображається для автоматизацій WAY, оскільки команда PED не керується
00	Вимкнено. Ворота відкриваються частково в ступінчастому режимі: відчинити-зупинити-закрити-зупинити-відкрити...
01	Включений. Часткові команди ігноруються під час відкриття воріт.

А7 00	Enabling operator present function
00	Вимкнено.
01	Включений. Для роботи воріт необхідно постійно натискати кнопку відкриття (АР) або закриття (СН). Ворота зупиняються при відпущанні кнопки.
02	Відкриття відбувається в напіваавтоматичному режимі, закриття мертвої людини здійснюється тільки по команді СН на термінальному щиті; радіо Control увімкнено лише у тому випадку, якщо налаштовано на відкриття.
Значення та активація мертвої людини «в надзвичайних ситуаціях», яка може бути активована лише однією з команд термінальної дошки: АР, СН; фотоелементи та чутливі краї ігноруються, STOP та виявлення удару (яке не змінює рух, а зупиняє двигун) залишаються керованими. Під час роботи мерця миготливе світло робить послідовності з 10 швидких спалахів, що перемежовуються короткою паузою; Рух займає розміщувати на мінімальній швидкості. Якщо, з іншого боку, автоматика активується за допомогою радіоуправління або за допомогою команд клемної плати PP, PED, OR, то операція залишається стандартною (напіваавтоматична або автоматична) за допомогою всіх включень запобіжників. УВАГА! Підключайте селекторний перемикач із ключем, встановлений у безпосередній близькості від воріт, лише до клем АР і СН, щоб керувати ним візуально: недотримання цієї інструкції з безпеки може спричинити небезпеку для людей або майна. Щоб забезпечити безпеку добровільного запуску, команда клемної плати АР (або СН) повинна виконуватися наступним чином (див. мал. 19, для Приклад команди відкриття): • первинна активація (замикання контакту) тривалістю менше 1 секунди • Відпустіть команду і протягом 1 секунди знову активуйте команду і утримуйте її: з цього моменту автоматика рухається в присутності оператора, зупиняючись при відпущанні команди. В якості додаткової функції захисту: активація регулятора селектора СН під час його відкриття або регулятора АР під час його закриття, зупиняє автоматику; Щоб знову активувати його, необхідно відпустити всі елементи керування та повторити послідовність на мал. 19.	
03	Увімкнення роботи мертвої людини «в аварійних ситуаціях для житлових установок», за допомогою керування клемною платою АР ступку можна повністю відкрити, керування клемною платою СН буде доступне лише тоді, коли ступка повністю відкрита: лише коли ступка повністю відкрита, її можна знову закрити. Під час аварійної роботи на дисплеї відображається «S-ES» (натискання TEST скидає дисплей на кілька секунд).
04	Уможливлення роботи «в аварійних ситуаціях для установок функція колективного користування», які можуть працювати лише з контрольною точною доступу до кінцевого щита, до повного відкриття, без можливості закриття. Можна тільки відкрити ворота. Під час аварійної роботи на дисплеї відображається 'S-EL' (натискання TEST скидає дисплей на кілька секунд).
АВ 00	Індикатор відкриття воріт / функція тесту фотоелемента та «економія батареї» / конфігурації світла штанги для шлагбаума WAY
00	Індикатор не горить при закритих воротах і постійно горить під час маневрів і при відкритих воротах.
01	Індикатор повільно блимає під час маневрів відкриття і горить постійно, коли ворота повністю відкриті. Він блимає швидко під час замкнених маневрів. Якщо ворота зупинені в проміжному положенні, лампа гасне двічі через кожні 15 секунд.
02	Встановлюється 02, якщо для тесту фотоелемента використовується вихідний SC. Дивіться рис 11-12.
03	Встановіть значення 03, якщо вихідний SC використовується для функції «економія заряду батареї». Дивіться мал. 13-14. Коли ворота повністю відкриті або закриті, блок контролера деактивує всі аксесуари, підключені до клем SC, щоб зменшити споживання батареї.
04	Встановіть значення 04, якщо вихідний SC використовується для функцій «економія заряду батареї» та функції тестування фотоелементів. Дивіться рис 13-14.
05	Тільки для шлагбаума WAY: лампи штанги завжди ввімкнені.
06	Тільки для шлагбаума WAY: ліхтарі штанги горять при стрілі нерухомо, блимають зі штангою в русі.
07	Тільки для шлагбаума ШЛЯХ: вогні штанги короткочасно блимають при зупиненій стрілі, миготять при рухомій стрілі
08	Тільки для шлагбаума WAY: короткочасне миготіння штангових вогнів при закритій стрілі або зупинці в проміжному положенні, миготіння з рухома стріла, вимкнена з відкритою штангою.
09	Тільки для шлагбаума WAY: штангові ліхтарі з коротким миготінням з закритою стрілою або зупинені в проміжному положенні, миготливі з рухома штанга, стійка з відкритою штангою.
11 04	Налаштування уповільнення під час відкриття та закриття
12 04	Дивіться розділи 14 і 15
01-05	01 = ворота сповільнюються біля механічного зупинного/кінцевого вимикача ... 05 = ворота сповільнюються задовго до механічного Стоп/кінцевий вимикач.

1305	Установка кінцевого вимикача відкриття воріт постійної швидкості, відстані наближення N.B.: швидкість маневру встановлюється за допомогою параметра 42. Після уповільнення ворота завершують дистанцію до кінцевого вимикача з постійною швидкістю.
1405	Установка закритих воріт кінцевим вимикачем постійної швидкості, дистанції наближення N.B.: швидкість маневру встановлюється за допомогою параметра 42. Після уповільнення ворота завершують дистанцію до кінцевого вимикача з постійною швидкістю.
05-40	Для автоматики TW90: 05 = відстань приблизно 15 см; ... 10= відстань приблизно 30 см; ... 40= відстань приблизно 120 см. Для операторів WAY: 05 = обертання штока приблизно на 0,5 градуса; ... 40 = приблизно 4 градуси обертання штока NOTE: - Зі стрижнем 4 м 4 ступені обертання еквівалентні вертикальному переміщенню приблизно 28 см - З 3-метровим стрижнем 4 ступені обертання еквівалентні вертикальному переміщенню приблизно на 35 см

15 50	Регулювання часткового відкриття (%) N.B.: цей параметр встановлюється на 50% (половина від загального ходу воріт); за замовчуванням не відображається для бар'єру WAY (керування PED не керовано)
10-99	Від 10% до 99% від загального ходу воріт.

16 10	Регулювання часу автоматичного закриття після часткового відкриття Відлік починається з моменту досягнення пішохідного відкриття, як визначено в пункті 15.
00-90	Встановлення часу паузи від 00 до 90 с.
92-99	Встановлення часу паузи від 2 до 9 хв.

20 00	Тип сигналізації, що забезпечується виходом COR
00	СТАНДАРТНА операція керується параметром 79
01	Контакт замкнутий, якщо блок управління працює справно. Контакт розімкнутий, якщо центральний замок у сигналізації.
02	Контакт замкнутий, якщо блок управління живиться від мережі або зарядженого акумулятора. Розімкнутий контакт через несправність: блок управління живиться від розрядженого акумулятора (рівень напруги встановлений пар. 85) або з попередженням про помилку EW/2 (блок управління більше не приймає команди).
03	Замкнутий контакт, якщо не виникає жодної з ситуацій 1 і 2, пов'язаних з несправністю. Розімкнуті контакт при виникненні хоча б однієї з ситуацій, пов'язаних з несправністю 1 і 2.
04	Закритий контакт, якщо ворота відкриті не повністю. Розімкніть контакт, якщо ворота повністю відкриті.
05	Замкнутий контакт, якщо ворота закриті не повністю. Розімкніть контакт, якщо ворота повністю закриті.

21 30	Налаштування автоматичного часу закриття Таймер запускається з відкритого стану воріт і триває протягом встановленого часу. Як тільки настане встановлений час, ворота автоматично закриваються. Відлік таймера запускається знову при спрацюванні фотоелемента.
00-90	Встановлення часу паузи від 00 до 90 с.
92-99	Встановлення часу паузи від 2 до 9 хв.

22 00	Увімкнення керування відкриттям з автоматичним виключенням повторного закриття Якщо цей пункт увімкнено, виключення автоматичного повторного закриття застосовується лише до команди, вибраної за допомогою параметра. Наприклад: якщо ви встановили 22 01 автоматичне повторне закриття виключається за командою точки доступу, але воно активується за командою PP або PED . ПРИМІТКА: Команда має функцію активації послідовності open-stop-close або close-stop-open.
00	Вимкнено.
01	Команда AP (відкриття) активує маневр відкриття. Коли ворота повністю відкриті, автоматичне повторне закриття виключається. Подальша команда AP (open) активує операцію закриття.
02	Команда PP (step-by-step) активує маневр відкриття. Коли ворота повністю відкриті, автоматичне повторне закриття виключається. Наступна команда PP (step-by-step) активує операцію закриття.
03	Команда PED (часткове відкриття) активує операцію часткового відкриття. Автоматичне повторне включення виключено. Наступна команда PED (часткове відкриття) активує операцію закриття. ПРИМІТКА: для автоматизації WAY команда PED не керується

23 03	Допуск на упор відкриття ПРИМІТКА: параметри видно, якщо кінцеві вимикачі вимкнено на параметрі 60 (60 00, автоматизація TW90) або для автоматизації WAY; відрегулюйте значення пар. 23 бути меншим або дорівнювати номіналу 25.
01-05	01= мінімальний допуск (обороті ротора) ... 05= максимальний допуск (обороті ротора)

24 03	Допуск на закритому упорі ПРИМІТКА: параметр видно, якщо кінцеві вимикачі відключені по параметру 60 (60 00, автоматика TW90) або для автоматизації WAY; відрегулювати значення номіналу. бути меншим або дорівнювати номіналу.
0 1-05	0 1= мінімальний допуск (обороти ротора) ... 05= максимальний допуск (обороти ротора)
25 03	Просування при зупинці на повному відкритті ПРИМІТКА: параметр видимий тільки для автоматики TW90, і якщо кінцеві вимикачі видно, якщо кінцеві вимикачі відключені на параметр 60 (60 00), за винятком маневрів програмування руху або перестановки, коли автоматика приходить до зупинки механічного закриття, при стандартних замиканнях вона зупиняється заздалегідь. Щоб встановити просування на упор приблизно 3 см, встановіть наступні значення параметра 25: 04 для TW90/800-TW90/820 03 для TW90/600/HS-TW90/620/HS 02 для TW90/800/R-TW90/820/R
0 1- 15	0 1= Мінімальний випередження (оборот ротора) ... 15= максимальне випередження (оборот ротора)
26 03	Просування при зупинці на повному закритті ПРИМІТКА: параметр видимий тільки для автоматики TW90, і якщо кінцеві вимикачі видно, якщо кінцеві вимикачі відключені на параметр 60 (60 00), за винятком маневрів програмування руху або перестановки, коли автоматика приходить до зупинки механічного закриття, при стандартних замиканнях вона зупиняється заздалегідь. Щоб встановити просування на упор приблизно 3 см, встановіть наступні значення параметра 26: 04 для TW90/800-TW90/820 03 для TW90/600/HS-TW90/620/HS 02 для TW90/800/R-TW90/820/R
0 1- 15	0 1= Мінімальний випередження (оборот ротора) ... 15= максимальне випередження (оборот ротора)
27 03	Встановлення часу зворотного ходу після активації виявлення краю чутливості або перешкоди (запобігання здавлюванню) ПРИМІТКА: параметр не видно для автоматики WAY, рух заднім ходом завжди призводить до повного відкриття. Це встановлює час зворотного маневру після активації чутливої ​​кромки або системи виявлення перешкод. Ворота зупиняються після розвороту через активацію чутливої ​​кромки або системи виявлення перешкод в кінці швидкості уповільнення маневру. В результаті час ефективного маневру розвороту трохи перевищує встановлений час.
00-60	Від 0 до 60 с.
30 05	Налаштування крутного моменту двигуна Збільшення або зменшення значення параметра збільшує або зменшує крутний момент двигуна і, як наслідок, регулює чутливість виявлення перешкоди. Використовуйте наведені нижче значення 03 ЛИШЕ для особливо легких установок, які не піддаються впливу суворих погодних умов (сильний вітер або дуже низькі температури).
0 1-09	0 1= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (знижений крутний момент двигуна = підвищена чутливість). 05= default motor torque setting. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (Збільшений крутний момент двигуна = знижена чутливість).
31 15	Налаштування чутливості до сили удару перешкоди Якщо час реакції на силу удару перешкоди занадто великий, зменшіть значення параметра. Якщо сила удару, що діє на перешкоди, занадто велика, зменшіть значення параметра 30.
0 1- 10	Низький крутний момент двигуна: 0 1= minimum obstacle impact force ... 10= maximum obstacle impact force N.B.: використовуйте ці налаштування лише в тому випадку, якщо середні значення крутного моменту двигуна не підходять для встановлення.
1 1- 16	Середній крутний момент двигуна. Рекомендоване налаштування для правильного регулювання налаштувань зусилля. 1 1= minimum obstacle impact force ... 16= maximum obstacle impact force.
17	70% від максимального крутного моменту двигуна, 1 с часу реакції. Чутливий край є обов'язковим.
18	80% від максимального крутного моменту двигуна, 2 с часу реакції. Чутливий край є обов'язковим.
19	Максимальний крутний момент двигуна, час реакції 3 с. Чутливий край є обов'язковим.
20	Максимальний крутний момент двигуна, час реакції 5 с. Чутливий край є обов'язковим.
33 04	Налаштування старту, прискорення при відкритті і закритті
34 04	Дивіться розділи 14 і 15
0 1-05	0 1= the gate accelerates rapidly at start of manoeuvre ... 05= the gate accelerates slowly and progressively at start of manoeuvre.
36 00	Максимальне збільшення крутного моменту на початку маневру Якщо цей параметр увімкнено, то кожного разу, коли двигун починає маневр, максимальний крутний момент виробляється максимум на 5 секунд, або за час, необхідний для відкриття воріт приблизно на 65 см і для того, щоб шлагбаум WAY виконав поворот на 5°. N.B.: у випадку з високошвидкісними двигунами режим наддуву двигуна реалізується протягом 2 секунд після кожного запуску воріт, незалежно від налаштування параметра 36.

00	Вимкнuto.
01	Вмикається лише на початку маневру відкриття (включаючи відновлення позиції). Функція пускового струму двигуна включена для маневрів закриття тільки в тому випадку, якщо відомо положення воріт і ворота знаходяться на відстані 2 метрів від повністю закритого положення.
02	Включено для всіх стартів (включаючи відновлення позиції).

37 00	Налаштування крутного моменту двигуна під час відновлення положення Відрегулюйте крутий момент двигуна за допомогою параметра 37 якщо під час відновлення положення значення, встановлені з параметрами 30 та 31, дорівнюють недостатній для того, щоб ворота могли завершити маневр. Якщо відновлення положення не буде завершено, нормальна робота воріт не відновиться.
00	Відгук системи виявлення перешкод залежить виключно від значень, встановлених для параметрів 30 і 31.
01	Відгук системи виявлення перешкод залежить від значень, встановлених для параметрів 30 і 31, і від максимального значення струму, що зберігається під час захоплення руху.
02	Відгуком системи виявлення перешкод є зниження максимального крутного моменту на 70% протягом періоду 1 с.
03	Спрацьовуванням системи виявлення перешкод є зниження максимального крутного моменту на 80% протягом періоду 2 с.
04	Спрацьовуванням системи виявлення перешкод є зниження максимального крутного моменту на 100% протягом періоду 3 с.
05	Спрацьовуванням системи виявлення перешкод є 100% зниження максимального крутного моменту за період 5 с.

40 05	Налаштування швидкості відкривання та закривання
41 05	Дивіться розділи 14 і 15
01-05	01 = minimum speed, ..., 05=maximum speed TW90/800: min=7.4 m/min; max=12 m/min TW90/600/HS: min=6m/min; max=25m/min TW90/800/R: min=6 m/min; max=18 m/min WAY/004: min=90°in4"; max=90°in11" WAY/005: min=90°in5"; max=90°in17"

42 03	Установка в кінці маневру постійної швидкості зближення Як тільки уповільнення завершено, ворота продовжують рух до кінцевого вимикача з постійною швидкістю. Відстань задається за допомогою параметрів 13 і 14.
01-05	01= 250 RPM; 02= 300 RPM; 03= 350 RPM; 04= 400 RPM; 05= 450 RPM; 06= 500 RPM; 07= 550 RPM; 08= 600 RPM ПРИМІТКИ: Мінімальна та максимальна швидкості наближення залежать від встановленої моделі двигуна. Налаштування поділяються на кроки постійного розміру. Indicative values: TW90/800-TW90/820 від приблизно 2m/minto5m/min TW90/600/HS-TW90/620/HS від приблизно 3m/minto8m/min TW90/800/R-TW90/820/R від приблизно 5m/minto12m/min WAY/004, WAY/005: min=10°in1"; max=10°in2.2" ПРИМІТКА: щоб налаштувати підхід до останніх 10° руху, встановіть параметри 13, 14 на значення 10

49 01	Встановлення кількості спроб автоматичного закриття після активації чутливого краю або перешкоди виявлення (захист від здавлювання)
01	Відсутність спроб автоматичного закриття.
01-03	Від 1 до 3 спроб автоматичного закриття. Ми рекомендуємо встановлювати значення, що дорівнює або нижче значення, встановленого для параметра R2. Автоматичне закриття виконується тільки в тому випадку, якщо ворота повністю відкриті.

50 00	Налаштування режиму фотоелемента при відкритті воріт (FT1)
00	ВИМКНУТО. Фотоелемент не активний або не встановлений.
01	ЗУПИНИТИ. Ворота зупиняються і залишаються нерухомими до отримання наступної команди.
02	НЕГАЙНИЙ ЗВОРОТНИЙ ХІД. Затвор негайно повертається назад, якщо під час відкривання воріт спрацьовує фотоелемент.
03	ТИМЧАСОВА ЗУПИНКА. Ворота зупиняються до тих пір, поки фотоелемент не заблокований. Ворота відновили відкриття, коли фотоелемент був очищений.
04	ЗАТРИМКА ЗАДНЬОГО ХОДУ. Ворота зупиняються, якщо фотоелемент заблокований. Затвор закривається при очищенні фотоелемента.

51 02	Налаштування режиму фотоелемента при закритті воріт (FT1)
00	ВИМКНУТО. Фотоелемент не активний або не встановлений.
01	ЗУПИНИТИ. Ворота зупиняються і залишаються нерухомими до отримання наступної команди.
02	НЕГАЙНИЙ ЗВОРОТНИЙ ХІД. Затвор негайно повертається назад, якщо фотоелемент спрацьовує під час закриття воріт.
03	ТИМЧАСОВА ЗУПИНКА. Ворота зупиняються до тих пір, поки фотоелемент не заблокований. Затвор відновив зачинення, коли фотоелемент був очищений.

04	ЗАТРИМКА ЗАДНЬОГО ХОДУ. Ворота зупиняються, якщо фотоелемент заблокований. Ворота відкриваються при очищенні фотоелемента.
52 01	Режим фотоелемента (FT1) із закритим вентилем Цей параметр не видно, якщо встановлено AB 02, AB 03 або AB 04.
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
01	The gate opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the gate open command when obstructed.

53 00	Налаштування режиму фотоелемента при відкритті воріт (FT2)
00	ВИМКНУТО. Фотоелемент не активний або не встановлений.
01	ЗУПИНИТИ. Ворота зупиняються і залишаються нерухомими до отримання наступної команди.
02	НЕГАЙНИЙ ЗВОРОТНИЙ ХІД. Затвор негайно повертається назад, якщо під час відкривання воріт спрацьовує фотоелемент.
03	ТИМЧАСОВА ЗУПИНКА. Ворота зупиняються до тих пір, поки фотоелемент не заблокований. Ворота відновили відкриття, коли фотоелемент був очищений.
04	ЗАТРИМКА ЗАДНЬОГО ХОДУ. Ворота зупиняються, якщо фотоелемент заблокований. Затвор закривається при очищенні фотоелемента.

54 00	Налаштування режиму фотоелемента при закритті воріт (FT2)
00	ВИМКНУТО. Фотоелемент не активний або не встановлений.
01	ЗУПИНИТИ. Ворота зупиняються і залишаються нерухомими до отримання наступної команди.
02	НЕГАЙНИЙ ЗВОРОТНИЙ ХІД. Затвор негайно повертається назад, якщо фотоелемент спрацьовує під час закриття воріт.
03	ТИМЧАСОВА ЗУПИНКА. Ворота зупиняються до тих пір, поки фотоелемент не заблокований. Затвор відновив зачинення, коли фотоелемент був очищений.
04	ЗАТРИМКА ЗАДНЬОГО ХОДУ. Ворота зупиняються, якщо фотоелемент заблокований. Ворота відкриваються при очищенні фотоелемента.

55 01	Режим фотоелемента (FT2) із закритим вентилем Цей параметр не видно, якщо встановлено AB 02, AB 03 або AB 04.
00	Якщо фотоелемент заблокований, ворота не можуть відкритися.
01	Ворота відкриваються при надходженні команди на відкриття, навіть якщо фотоелемент заблокований.
02	Фотоелемент посилає команду на відкриття воріт при перешкоді.

56 00	Увімкнути команду закриття через 6 с після активації фотоелемента (FT1-FT2) Цей параметр не видно, якщо встановлено AB03 або AB04. ПРИМІТКА: у випадку, якщо фотоелементи заглушаються під час відкриття, відлік 6 секунд починається, коли крила повністю відкриті.
00	Disabled.
01	Включений. При перетині бар'єру фотоелемента FT1 через 6 секунд відправляється команда на закриття.
02	Включений. При перетині бар'єру фотоелемента FT2 через 6 секунд надсилається команда на закриття.

60 00	Увімкнення кінцевого вимикача NOTE: параметр, видимий лише для автоматизацій TW90
00	Кінцеві вимикачі відключені; програмування ходу і зміни положення змушує ступку натискати на механічні упори, пар. 25 і 26 відрегулюйте гальмівний шлях від цих.
01	Увімкнення кінцевих вимикачів; програмування ходу та зміна положення керуються активацією магнітних кінцевих вимикачів відкриття та закриття.

65 05	Налаштування відстані зупинки двигуна
01-05	01=Швидше уповільнення/коротший гальмівний шлях ... 05=повільніше уповільнення/довша дистанція зупинки.

71 01	Вибір місця встановлення двигуна відносно воріт (якщо дивитися з внутрішньої сторони) N.B.: у разі скидання для відновлення параметрів за замовчуванням цей параметр необхідно знову встановити вручну.
00	Двигун встановлений зліва.
01	Двигун встановлений праворуч.

73 00	Налаштування чутливої кромки COS1 ПРИМІТКА: не видно для автоматизацій WAY, вхід COS1 вимкнено
00	Чутлива кромка НЕ ВСТАНОВЛЕНА.
01	Контакт NC (нормально замкнутий). Ворота повертаються назад тільки при відкритті.

02	Контакт з резистором 8к2. Ворота повертаються назад тільки при відкритті.
03	Контакт NC (нормально замкнутий). Ворота завжди повертаються заднім ходом.
04	Контакт з резистором 8к2. Ворота завжди повертаються заднім ходом.
12	Управління двома чутливими кромками 8к2, з'єднаними паралельно (загальний опір 4к1). Ворота повертаються назад тільки при відкритті.
14	Управління двома чутливими кромками 8к2, з'єднаними паралельно (загальний опір 4к1). Ворота завжди повертаються заднім ходом.

74 00	Налаштування чутливої кромки COS2 . ПРИМІТКА: для автоматизації WAY вибрані значення лише 00, 0 1, 02 чутливий край діє лише в тому випадку, якщо він втручається під час закриття, викликаючи повне відкриття.
00	Чутлива кромка НЕ ВСТАНОВЛЕНА.
0 1	Контакт NC (нормально замкнутий). Ворота повертаються назад тільки при закритті.
02	Контакт з резистором 8к2. Ворота повертаються назад тільки при закритті.
03	Контакт NC (нормально замкнутий). Ворота завжди повертаються заднім ходом.
04	Контакт з резистором 8к2. Ворота завжди повертаються заднім ходом.
12	Управління двома чутливими кромками 8к2, з'єднаними паралельно (загальний опір 4к1). Ворота повертаються назад тільки при закритті.
14	Управління двома чутливими кромками 8к2, з'єднаними паралельно (загальний опір 4к1). Ворота завжди повертаються заднім ходом.

76 00	Налаштування радіоканалу 1 (PR1) Н.В.: За допомогою плати радіоприймача ROGER TECHNOLOGY.
77 0 1	Налаштування радіоканалу 2 (PR2) Н.В.: За допомогою плати радіоприймача ROGER TECHNOLOGY.
00	СТУПІНЧАСТИЙ РЕЖИМ.
0 1	ЧАСТКОВЕ ВІДКРИТТЯ
02	ВІДКРИТТЯ
03	ЗАКРИТТЯ.
04	ЗУПИНИТИ.
05	Люб'язне світло. Управління вихідним COR здійснюється з пульта дистанційного керування. Світло залишається горіти доти, доки пульт дистанційного керування активний. Параметр 79 ігнорується.
06	Ввічливе світло в ступінчастому режимі (PP). Управління вихідним COR здійснюється з пульта дистанційного керування. Пульт дистанційного керування вмикає та вимикає світло ввічливості. Параметр 79 ігнорується.
07	ПОКРОКОВИЙ РЕЖИМ з підтвердженням для безпеки. ⁽¹⁾
08	ЧАСТКОВЕ ВІДКРИТТЯ з підтвердженням безпеки. ⁽¹⁾
09	ВІДКРИТТЯ з підтвердженням безпеки. ⁽¹⁾
10	ЗАКРИТТЯ з підтвердженням безпеки. ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Щоб запобігти маневрам воріт, спричиненим випадковим натисканням кнопки дистанційного керування, потрібне підтвердження Увімкніть команду. Приклад: параметри 76 07 і 77 0 1 встановлені:

- Натискання кнопки СНА на пульті дистанційного керування вибирає функцію покрокового режиму, яку необхідно підтвердити протягом 2 секунд натисканням СНВ на пульті дистанційного керування. Натисніть СНВ, щоб активувати часткове відкриття.

78 00	Налаштування частоти миготіння світла
00	Частота встановлюється електронним способом від блоку миготливих маячків.
0 1	Повільний спалах.
02	Світло повільно блимає при відкритті воріт, швидко при закритті воріт.

79 60	Вибір режиму освітлення ввічливості
00	Вимкнено.
0 1	ІМПУЛЬС. Ліхтар ввічливості коротко загоряється на початку кожного маневру.
02	АКТИВНИЙ. Світло залишається горіти протягом усього часу маневру.
03-90	Від 3 до 90 с. Світло залишається горіти протягом періоду часу, встановленого після завершення маневру.
92-99	Від 2 до 9 хвилин. Світло залишається горіти протягом періоду часу, встановленого після завершення маневру.

80 00	Конфігурація контактів годинника Коли функція годинника активна, ворота відкриваються і залишаються відкритими. Після закінчення запрограмованого часу, встановленого зовнішнім пристроєм (годинником), ворота закриваються.
-------	--

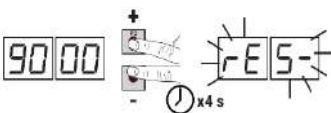
00	Коли функція годинника активна, ворота відкриваються і залишаються відкритими. Будь-який отриманий сигнал команди ігнорується.
01	Коли функція годинника активна, ворота відкриваються і залишаються відкритими. Будь-який прийнятий сигнал команди приймається. Коли ворота повертаються в повністю відкрите положення, функція годинника знову активується.
В1 00	Увімкніть надійне закриття/відкривання воріт Увімкнення цього параметра гарантує, що ворота не залишаться відкритими через неправильну та/або випадкову команду. Ця функція НЕ увімкнена, якщо: • ворота отримують команду STOP; • Чутливий край втручається, виявляючи перешкоду в тому ж напрямку, в якому включена функція. Якщо замість цього чутливий край виявляє перешкоду під час руху, протилежного гарантованому, функція залишається активною. • Досягнуто кількості спроб закриття, встановлених параметром R2; • втрачена позиція (виконати відновлення положення, див. Гл. 21).
00	Вимкнено. Параметр B2 не відображається.
01	Включений. Через проміжок часу, встановлений параметром B2, блок управління сигналізує про 5-секундне попередження миготливим світлом, незалежно від параметра R5, а потім закриває ворота.
02	Включений. Якщо ворота закриваються в результаті команди покрокового режиму, то через проміжок часу, заданий з параметром B2, блок управління подає сигнал попередження на 5 секунд миготливим маячком (незалежно від параметра R5), після чого ворота закриваються. Якщо ворота зупиняються системою виявлення перешкод під час маневру закриття, ворота закриваються через проміжок часу, встановлений параметром B2. Якщо ворота зупиняються системою виявлення перешкод під час маневру відкриття, ворота закриваються через проміжок часу, встановлений параметром B2.

82 03	Налаштування безпечного часу закриття/відкриття Н.В.: цей параметр не видно, якщо значення параметра В1 = 00.
02- 90	Час очікування встановлюється від 2 до 90 с.
92- 99	Час очікування встановлюється від 2 до 9 хв.

85 03	Вибір системи управління роботою акумулятора Активується встановлення значення 00, відмінного від перевірки рівня напруги акумулятора. Бажаний тип операції можна вибрати за допомогою параметра 00, а сповіщення про помилку можна активувати через вихід COR через параметр 00.
00	Блок управління завжди приймає команди до повної розрядки акумулятора.
01	Команда стає активною при падінні напруги акумулятора до мінімального порогу (22 В --- із зарядним пристроєм В71/BC; 24,6 В --- із зовнішнім зарядним пристроєм В71/PBX)
02	Команда стає активною, коли напруга акумулятора падає до середнього порогу (23 В --- із зарядним пристроєм В71/BC; 25 В --- із зовнішнім зарядним пристроєм В71/PBX)
03	Команда стає активною при падінні напруги акумулятора до максимального порогу (24 В --- із зарядним пристроєм В71/BC; 25,4 В --- із зовнішнім зарядним пристроєм В71/PBX)

86 00	Вибір обмежень роботи акумулятора Н.В.: параметр видно тільки в тому випадку, якщо пар. 85 відрізняється від 00
00	Немає обмежень для команд, коли напруга акумулятора падає нижче обраного порогу. Попередження про помилку може бути активовано через вихід COR (якщо параметри 85 та 20 правильно встановлені).
01	Коли напруга акумулятора падає нижче порогу, обраного з параметром 85, блок управління приймає тільки команди відкриття і не виконує замикання.
02	Коли напруга акумулятора падає нижче порогу, обраного з параметром 85, після попереднього миготіння через 5 с блок управління автоматично відкриває штангу шлагбаума і приймає тільки команду на закриття.
03	Він приймає лише команди закриття, навіть якщо вхід ORO активний і якщо параметр дорівнює 00 01.
04	При падінні напруги АКБ до порогу, обраного з параметром 85. Блок управління, після передпускового освітлення 5с, автоматично закриває ворота і приймає тільки одну команду на відкриття

87 00	Вибір типу акумулятора та зниження споживання NOTE: НЕПРАВИЛЬНА настройка цього параметра, коли відсутня напруга в мережі, блокує функції і на дисплеї з'являється повідомлення bCL0 (якщо встановлено 01 або 02 і акумулятор 2x12V---) або попередження про помилку bL0d.
00	Акумулятор 24 В --- (2x12 В ---) з В71/BCPR. Увімкнено прискорення/уповільнення/зниження швидкості для збільшення заряду акумулятора.
01	Акумулятор 24В --- (2x12В ---) із зовнішнім зарядним пристроєм В71/PBX. Увімкнено прискорення/уповільнення/зниження швидкості, для збільшення часу автономної роботи.
02	Акумулятор 24В --- (2x12В ---) із зовнішнім зарядним пристроєм В71/PBX. Без зниження продуктивності, Максимальна витрата батареї.
03	Акумулятор 24В --- (2x12В ---) із зовнішнім зарядним пристроєм В71/PBX. Відсутність зниження продуктивності. Максимальна витрата батареї.

90 00	Відновлення заводських значень за замовчуванням ПРИМІТКА: Ця процедура можлива лише в тому випадку, якщо НЕ встановлено пароль для захисту даних.	
		Попередження! Відновлення налаштувань за замовчуванням скасовує всі налаштування, зроблені раніше за винятком параметрів A 1, 60, 7 1, 86, 87 після відновлення перевірте, що всі параметри підходять для установки. Натисніть і утримуйте кнопки PLUS + і MINUS - до тих пір, поки пристрій не увімкнеться. Дисплей блимає через 4 сек. FE S - . Заводські налаштування за замовчуванням тепер відновлено.
Примітка: є можливість скинути параметри другим способом: при включенні блоку управління, перед прошивкою version з'явиться на дисплеї, натисніть і утримуйте кнопки ▲ (СТРІЛКА ВГОРУ) і ▼ (СТРІЛКА ВНИЗ) протягом 4 секунд.		
	Ідентифікаційний номер Ідентифікаційний номер складається зі значень параметрів від n0 до n6 . N.B.: Значення, наведені в таблиці, є орієнтовними.	
n0 01	Версія HW .	Приклад: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	Рік випуску.	
n2 45	Тиждень виготовлення.	
n3 67	Серійний номер.	
n4 89		
n5 01		
n6 23		
	Переглянути лічильник маневрів Число складається зі значень параметрів від a1 до a4, помножених на 100. N.B.: Значення, наведені в таблиці, є орієнтовними.	
a1 01	Виконані маневри . Приклад: 01 23 45 x100 = 1.234.500 маневрів.	
a2 23		
a3 45		
	Переглянути лічильник годин маневру Число складається зі значень параметрів від h0 до h1 . N.B.: Значення, наведені в таблиці, є орієнтовними.	
h0 01	Години маневру . Приклад: 01 23= 123 Годин.	
h1 23		
	Перегляд днів блоку управління на лічильнику Число складається зі значень параметрів від d0 до d1 . N.B.: Значення, наведені в таблиці, є орієнтовними.	
d0 01	Днів з увімкненим агрегатом. Приклад: 01 23= 123 днів.	
d1 23		

	Пароль Встановлення пароля запобігає доступу сторонніх осіб до налаштувань. При активному захисті паролем (CP=0 1) параметри можна переглядати, але значення НЕ МОЖНА змінювати. <u>Для контролю доступу до системи автоматики воріт використовується лише один пароль.</u> УВАГА: Зверніться до Служби технічної підтримки при втраті пароля.
P 1 00 P 2 00 P 3 00 P 4 00	Процедура активації пароля: - Введіть бажані значення для параметрів P 1, P 2, P 3 і P 4. - За допомогою кнопок ВГОРУ ▲ та/або ВНИЗ ▼ перегляньте параметр &3. - Натисніть і утримуйте кнопки + і - протягом 4 секунд. - Дисплей блимає, щоб підтвердити, що пароль було збережено. - Вимкніть і знову увімкніть блок керування. Переконайтеся, що захист паролем активовано (CP=0 1). Процедура тимчасового розблокування: - Введіть пароль. - Перевірте, що CP=00. Процедура анулювання пароля: - Введіть пароль (CP=00). - Збережіть значення P 1, P 2, P 3, P 4 = 00. - За допомогою кнопок ВГОРУ ▲ та/або ВНИЗ ▼ перегляньте параметр CP. - Натисніть і утримуйте кнопки + і - протягом 4 секунд. - Дисплей блимає, щоб підтвердити скасування пароля (значення P 1 00, P 2 00, P 3 00 і P 4 00 вказати, що пароль не встановлений). - Вимкніть і знову увімкніть блок керування.
CP 00	Зміна пароля
00	Захист вимкнено.
0 1	Захист активовано.

УКР



Додаткові параметри для включення технології High Speed вказуються наступним чином.

40 08	Налаштування швидкості відкривання
41 08	Налаштування швидкості замикання
01-05	01=мінімальна швидкість, ..., 05=максимальна швидкість TW90/800: мін=7,4 м/хв; макс=12 м/хв TW90/600/HS: мін =6 м/хв; макс=25 м/хв TW90/800/R: мін =6 м/хв; макс=18 м/хв WAY/004: мін =90° за 4"; макс=90° за 11" WAY /005: мін =90° за 5"; макс=90° за 17"



N.B.: Щоб встановити простір постійного уповільнення швидкості, дивіться параметри 13 і 14 у розділі 13.



NOTE: шлагбауми серії WAY, які також мають нешвидкісний нереверсивний двигун, мають такі ж параметри регулювання для оптимального руху штанги.

15 Спеціальні параметри для реверсивної серії



Серія Reversible (/R) - це сімейство цифрових безщіткових двигунів для відкатних воріт вагою до 800 кг (TW90/800/R - TW90/820/R) і призначених виключно для побутового та промислового застосування. Реверсивна технологія дає можливість відкривати і закривати ворота без випуску двигуна навіть у разі відключення електроенергії. При переміщенні воріт вручну, при відсутності напруги живлення, відбувається обертання двигуна подає живлення на блок керування, загоряється дисплей і з'являється повідомлення 'SELF'. **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Поводьтеся з воротами вручну з помірністю.

Блок управління дозволяє незалежно керувати швидкістю, прискоренням, уповільненням і пристроями безпеки, що використовуються в системі.

При зупинці двигуна і живленні блоку управління (від мережевої напруги або акумулятора) активується електричне гальмування, що запобігає ручному переміщенню воріт.

Як наслідок, тривала робота може розряджати акумулятор під час роботи від акумулятора.

Якщо прикладене гальмівне зусилля недостатнє для перешкодження ручному переміщенню воріт і руху воріт більше ніж

Виявляється 3 см, блок управління ініціює процедуру відновлення положення (див. Гл. 21).

ПРИМІТКИ: Незважаючи на те, що це РЕВЕРСИВНИЙ пристрій, двигун оснащений системою розблокування блокування.

Додаткові параметри для включення реверсивної технології вказуються наступним чином.

Я1 03	Вибір моделі системи автоматизації Цей параметр налаштований на заводі компанією ROGER TECHNOLOGY. УВАГА! Значення параметра Я1 встановлюється на заводі для вибору моделі двигуна (03, див. таблицю нижче). Якщо це значення буде некоректно змінено, автоматика не зможе працювати з повною ефективністю і можуть виникнути збої. ПРИМІТКА: у разі скидання до стандартних заводських параметрів значення параметра не змінюється.
01	TW90/800-TW90/820 ---
02	TW90/600/HS-TW90/620/HS ---
03	TW90/800/R-TW90/820/R
04	WAY/004
05	WAY/005

11 04	Налаштування уповільнення під час відкриття
12 04	Налаштування уповільнення під час закриття
01-05	01=Ворота гальмують біля механічного вимикача «стоп/кінцевий вимикач» ... 05= Ворота сповільнюються задовго до механічного стоп/кінцевий вимикач.

33 04	Налаштування старту прискорення під час відкриття
34 04	Налаштування старту прискорення під час закриття
01-05	01= ворота швидко розганяються на початку маневру...05= ворота повільно і поступово прискорюються на початку маневру.

40 08	Налаштування швидкості відкриття (%) Н.В.: Діапазон налаштування швидкості поділяється на 5 рівних сегментів.
41 08	Налаштування швидкості замикання (%) Н.В.: Діапазон налаштування швидкості поділяється на 5 рівних сегментів.
01-05	01= minimum speed, ... 05=maximum speed TW90/800: min=7.4 m/min; max=12 m/min TW90/600/HS: min=6m/min; max=25m/min TW90/800/R: min=6 m/min; max=18 m/min WAY/004: min=90°in4"; max=90°in11" WAY/005: min=90°in5"; max=90°in17"



Н.В.: Щоб встановити простір уповільнення постійної швидкості, дивіться параметри 13 і 14 в розділі 13.

16 Безпечне введення та статус команди (режим TEST)

Якщо наразі немає активних команд, натисніть кнопку TEST і перевірте наступне:

ВІДОБРАЖЕННЯ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	Дія за допомогою встановлення параметрів	ФІЗИЧНА КОРИГУЮЧА ДІЯ
88 5b (00 5b)	Роз'єднувальний штифт відкритий.	-	Поверніть розблокувальний штифт у положення закриття . Перевірте правильність підключення розблокувального контакту .
88 15	Захисний контакт STOP розімкнутий.	-	Встановіть кнопку STOP (NC) або перемичку контакту ST з контактом COM.
88 13	Чутлива кромка COS1 не підключена або неправильно підключена.	Встановіть параметр 73 00, якщо він не використовується, або відключити	Перемичка контакту COS1 з контактом COM, якщо не використовується або для відключення
88 12	Sensing edge COS2 не підключений або неправильно підключений.	Встановіть параметр 74 00, якщо він не використовується або відключити	Перемичка контакту COS2 з контактом COM, якщо не використовується або для відключення
88 11	Фотоелемент FT1 не підключений або неправильно підключений.	Встановлюємо параметр 50 00 е 51 00 якщо не використовується або відключити	Перемичка контакту FT1 з контактом COM, якщо не використовується або для відключення. Перевірте з'єднання за допомогою схеми відносного з'єднання .
88 10	Фотоелемент FT2 не підключений або неправильно підключений.	Встановлюємо параметр 53 00 е 54 00 якщо не використовується або відключити	Перемичка контакту FT2 з контактом COM, якщо не використовується або для відключення. Перевірте з'єднання, орієнтуючись на відносну схему підключення.
88 FE	Обидва кінцеві вимикачі в стані розімкнутого контакту або не підключені.	-	Перевірте підключення кінцевих вимикачів. У разі відсутності кінцевих вимикачів перевірте той пар. 60 встановлено на 00.
88 FA	Ворота на воротах закритий кінцевий вимикач.	Якщо вказаний стан кінцевого вимикача неправильний, перевірте налаштування параметра 71.	-
	Кінцевий вимикач відкриття воріт відсутній або не підключений.	-	Перевірте підключення кінцевих вимикачів. У разі відсутності кінцевих вимикачів перевірте той пар. 60 встановлено на 00 .
88 FC	Ворота на воротах закритий кінцевий вимикач.	Якщо вказаний стан кінцевого вимикача неправильний, перевірте налаштування параметра 71.	-
	Кінцевий вимикач закритого типу воріт відсутній або не підключений.	-	Перевірте підключення кінцевих вимикачів. У разі відсутності кінцевих вимикачів перевірте той пар. 60 встановлено на 00 .
PP 00	Якщо це відбувається без добровільної команди, контакт (N.O.) може бути несправним або одна з кнопок може бути неправильно підключена.	-	Перевірка контактів PP - COM і підключень до кнопок.
CH 00		-	Перевірка контактів CH - COM і підключень до кнопок.
AP 00		-	Перевірте контакти AP - COM та підключення до кнопок.
PE 00		-	Перевірте контакти PED - COM та підключення до кнопок.
OR 00	Якщо це відбувається без добровільної команди, контакт (N.O.) може бути несправним або неправильно підключений таймер .	-	Перевірте контакти ORO - COM. Контакт не повинен бути перемичковим, якщо він не використовується.

N.B: натисніть TEST, щоб вийти з режиму TEST.

Ми рекомендуємо усувати помилки захисного пристрою та стану входу лише за допомогою «коригувальних дій за допомогою програмного забезпечення».

17 Сигналізації та несправності

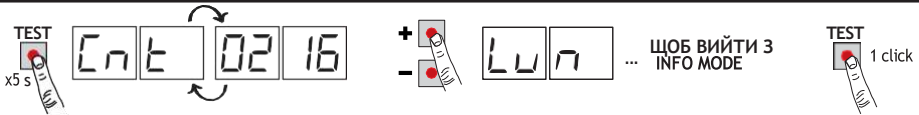
ПРОБЛЕМА	СИГНАЛІЗАЦІЇ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	ДІЯ
Ворота не відкриваються і не закриваються.	Світлодіод POWER вимкнено	Немає живлення.	Перевірте кабель живлення.
	Світлодіод POWER вимкнено	Перегоріли запобіжники.	Замініть запобіжники. Завжди від'єднуйте від електромережі, перш ніж виймати запобіжники.
	DF St	Несправність вхідної мережі мережевої мережі . Помилка ініціалізації керування.	Від'єднайте пристрій від електромережі, зачекайте 10 секунд, потім знову підключіть до мережі та увімкніть. Якщо проблема не зникає, зверніться до місцевого авторизованого дилера для перевірки та можливої допомоги. Натиснувши кнопку TEST, можна тимчасово приховати сигнал тривоги та переглянути параметри блоку керування .
	Pr Ot	В інверторі виявлено перевантаження по струму .	Двічі натисніть кнопку TEST або виконайте 3 запити команд поспіль.
	dRtA	Помилка збору даних про подорожі.	Перевірте правильність розташування розімкннутих і закритих кінцевих вимикачів (якщо кінцеві вимикачі вимкнено). Натисніть TEST і перевірте, чи немає захисних пристроїв у стані тривоги. Повторна процедура придбання.
		Процедура калібрування не вдалася.	Дайте вказаний час калібрування пройти під час самостійного придбання. Перш ніж скинути розблокувальний штифт, переконайтеся, що 3+6 доларів блимає на дисплеї. Повторна процедура придбання.
	Dot	Двигун не підключено.	Перевірте кабель двигуна.
	FE	Обидва кінцеві вимикачі активовані.	Перевірити з'єднання кінцевих вимикачів або перевірити наявність сторонніх предметів у блоках кінцевих вимикачів. Перевірте, чи відсутні кінцеві вимикачі цього параметра. BD встановлено на 00.
	Приклад: 15 EE 21 EE	Помилка параметра конфігурації.	Правильне встановлення значення конфігурації та збереження.
	EnE I	Кодер не підключено.	Перевірте підключення до енкодера. Рекомендується замінити енкодер, якщо проблема не зникає.
	EnE3	Серйозна несправність енкодера.	Натисніть кнопку ТЕСТ. Якщо код помилки відображається знову, вимкніть контролер, зачекайте 5 секунд і увімкніть знову. Замініть енкодер, якщо проблема не зникає.
	EnES (EnES)	несправність енкодера .	Натисніть кнопку ТЕСТ. Замініть енкодер, якщо проблема не зникає.
		Недостатня потужність	Якщо пристрій містить бруд, вологу, комах або інші сторонні предмети, від'єднайте його від електромережі та очистіть плату та енкодер. Замініть енкодер, якщо проблема не зникає.
		Робота акумуляторів	Батарейки майже розряджені.
	EnEB	Помилка обчислення енкодера.	Повторна процедура придбання.
	tE PP	Спрацював автоматичний вимикач теплового перевантаження інвертора .	Функція відновлюється автоматично протягом 2 хв.
	SEnS	Виявлено аномалію керування потужністю двигуна .	Якщо проблема не зникає, замініть блок керування.
	btLO (btLO)	Розряджені акумулятори.	Зачекайте, поки електроживлення відновиться.
	StoP flashing	Розблокувальний пристрій відкрито.	Скиньте розблокувальний штифт і перевірте з'єднання зі знімним контактом.
	no PH	Виявлена аномалія управління мотором	Повторіть процедуру придбання. Якщо проблема не зникає, замініть блок керування.

ПРОБЛЕМА	СИГНАЛІЗАЦІЇ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	ДІЯ
Ворота не відкриваються і не закриваються.	no PH	Неполадки в ланцюзі енодера або в з'єднувальному кабелі.	Перевірте цілісність з'єднувального кабелю. Від'єднайте та знову підключіть джерело живлення. Дати команду (відкриття / крок за кроком, ...). Якщо no PH НЕ відображається, повторіть процедуру отримання . Якщо no PH знову відобразиться, зверніться до відділу технічного обслуговування.
Процедура придбання завершується неправильно.	no PH	Не вдалося відкалібрувати двигун.	Повторіть процедуру придбання. Якщо проблема не зникає, перевірте кабель, що з'єднує енодер із двигуном. Перевірте, чи повернувся розблокувальний штифт. Переконайтесь, що двигун обертається без перешкод. Звертайтеся в технічну підтримку в разі виникнення будь-яких проблем. Перевірте правильність напруги в мережі та достатній поперечний переріз мережевого кабелю.
			Повторна процедура придбання.
			Захисні пристрої в стані сигналізації.
			Надмірне падіння напруги.
	AP PE	Випадково натиснута кнопка TEST	Натисніть кнопку TEST і перевірте захисний пристрій(и) у стані сигналізації та підключеннях запобіжних пристроїв.
			Повторіть процедуру придбання. Перевірте напругу в мережі.
			Неправильна настройка параметрів Σ та ΣI .
			Правильно відрегулюйте параметри Σ та ΣI та швидкість полотна воріт.
	AP PL	Travel length error.	Переведіть затвор у повністю закриті положення (сигналізація кінцевого вимикача FC, якщо кінцеві вимикачі включені пар БД, повинна бути активною) і повторіть процедуру.
			Перевірте кабель кінцевих вимикачів (якщо він встановлений і включений на номінал БД). Замініть кабель, якщо проблема не зникає.
			Скиньте параметри контролера за замовчуванням і повторіть процедуру.
			Довжина ходу менше мінімально допустимого: збільште довжину.
	APPPI	Перевищено максимально дозволена довжину поїздки	Зменшіть час їзди. Звернутися до служби технічної допомоги (проїзд перевищує максимально допустимий за технічними характеристиками ліміт).
Пульт дистанційного керування має обмежений радіус дії і не працює під час руху автоматизованих воріт.	—	Радіопередачі перешкоджають металеві конструкції та залізобетонні стіни.	Встановіть антену зовні.
	—	Розряджені акумулятори.	Замініть батарейки передавача.
Миготливе світло не працює.	—	Лампочка / світлодіод перегоріла або блимає світлові дроти від'єднані.	Перевірте світлодіодний ланцюг та/або з'єднувальні дроти.
Не працює контрольна лампа відкриття воріт.	—	Перегоріла лампочка або від'єднані дроти.	Перевірте лампочку та/або дроти.
Ворота не виконують потрібного маневру.	—	Incorrect setting of parameter τI .	Виберіть правильне місце встановлення за допомогою параметра τI .
Блок управління вимкнений і не запускається.	—	Запобіжник F2 перегорів через перенапругу.	Замініть запобіжник 2A F2.
	SELF	тільки для TW90/800/R - TW90/820/R. Ворота переміщуються вручну без розблокування, без напруги в мережі та/або акумуляторі	ПОПЕРЕДЖЕННЯ: якщо використовується B71/BC, перевірте правильність підключення зарядного пристрою до блоку керування (червоний кабель [+] повинен бути підключений до клем POWER IN 5, чорний кабель [-] повинен бути підключений до клем POWER IN 4). В іншому випадку інструкція маневр буде виконаний неправильно.
	SELF ALI	Неправильне підключення зарядного пристрою акумулятора до блоку управління. Через 5 секунд на дисплеї з'явиться ALM, щоб підтвердити правильне підключення POWER-IN клемна колодка.	Змініть на протилежне підключення проводів (+) і (-) на клемній колодці POWER IN блоку керування (див. підключення батарей на рис. 2). Натиснувши кнопку TEST, помилку можна тимчасово приховати для звернення до блоку управління Параметри.

N.B.: Натисніть кнопку TEST, щоб тимчасово скасувати значення помилки.

При наступному отриманні команди будильник знову з'явиться на дисплеї, якщо проблему не було вирішено.

18 Процедурні перевірки - режим INFO



Режим INFO може використовуватися для перегляду певних параметрів, виміряних контролером **B70/1T**. Натисніть і утримуйте кнопку **TEST** протягом 5 секунд з режиму «Перегляд командних сигналів і запобіжних пристроїв» при нерухомому двигуні. Блок управління послідовно відображає наступні параметри і відповідні виміряні значення:

Параметр	Функція
r 1.15	Перегляд за 3 с версії прошивки блоку управління.
CnL	Відображає положення ДВИГУНА, виражене в оборотах і відносно загальної довжини, на момент випробування. (Приклад: 0.115 = двигун, встановлений на лівому 7100; 0.113 = двигун, встановлений на правому 7101).
L u n	Перегляд загальної довжини запрограмованого ходу ДВИГУНА, в оборотах двигуна.
r P n	Перегляд частоти обертання двигуна ДВИГУНА, в оборотах в хвилину (об / хв).
A P P	Перегляд струму поглинання двигуна, в амперах (наприклад: 001,1 = 1,1 А, .. 016,5 = 16,5 А). Якщо ДВИГУН нерухомий, значення поглинання струму дорівнює 0. Активуйте функцію команди для перевірки поглинання струму.
bUS	Індикатор ОК системи. Щоб перевірити наявність перевантаження (наприклад: занадто багато комунальних послуг підключено до виходу 24 В) або якщо напруга в мережі занадто низька, порівняйте зчитані параметри зі значеннями, зазначеними нижче, з двигуном, що стоїть: напруга мережі = 230 В~ (номінальна), bUS=28.5 напруга мережі = 207 В~ (-10%), bUS=25.5 напруга мережі = 253 В~ (+10%), bUS=31.6
C P P	Струм відображення, виражений в амперах, використовується для компенсації деформації, виявленої ДВИГУНОМ через, наприклад, низькі зовнішні температури (наприклад: 0 = 0 А ... 4 = +6 А). На початку маневру з повністю відкритого або повністю закритого положення, якщо блок управління виявляє деформацію, що перевищує значення, що зберігається в його пам'яті під час циклу захоплення руху, контролер автоматично збільшує струм, що подається на ДВИГУН.
A S C	Поріг струму індикації, виражений в Амперах, при якому спрацює функція виявлення перешкод (запобігання здавлюванню) МОТОР. Це значення обчислюється контролером автоматично по відношенню до налаштувань параметрів 30 і 31. Щоб мотор функціонував правильно, A P P завжди має бути нижчим за значення A S C.
t i n	Вказує час, витрачений МОТОРОМ на виявлення перешкоди, як встановлено за допомогою параметра 31, в секундах. Наприклад, 1.000 = 1 с / 1.120 = 0,12 с (120 мс). Слідкуйте за тим, щоб час маневру становив більше 0,3 с.
U P	Якщо блок управління здатний визначити положення затвора при проведенні тесту, на дисплеї відображається наступне : U P _ _ відоме положення, нормальна робота. U P ! _ положення невідоме, триває відновлення позиції.
O C	Показує стан системи автоматики (відкрито/закрито). O C O P Відкриття системи автоматики (двигун активний). O C C L закриття системи автоматики (двигун активний). O C - O повністю відкрита система автоматики (двигун не активний). O C - C система автоматики повністю закрыта (мотор не активний).
U F	U F U _ Занадто низька напруга мережі або перевантаження. U F _ H Двигуни по струму (motors overcurrent).
r P t E	Відображає кількість втручань теплового захисту інвертора. Якщо він відображає число, відмінне від 0000, перевірте, щоб не було надмірних точок напруги і якщо ступка, заходячи на механічні зупинки, не активувала кінцевий вимикач. Перевірте налаштування параметрів 30 і 31.
H i b u	Відображає інформацію про електронний обмежувач напруги (ТІЛЬКИ ТЕХНІЧНА ДОПОМОГА ROGER TECHNOLOGY).

- За допомогою кнопок + / - прокрутіть параметри. Коли буде досягнуто останнього параметра в послідовності, натисніть Кнопка - для повернення через попередні параметри.
- У режимі INFO система автоматизації може бути активована для перевірки роботи в режимі реального часу.
- Натисніть і утримуйте кнопку **TEST** протягом кількох секунд, щоб вийти з режиму INFO

18.1 B74/BCONNECT режим

Вставивши **B74/BCONNECT** у роз'єм **WIFI**, усі функції керуються через інтернет-браузер і такі пристрої, як смартфони, планшети, ПК, що використовують зв'язок **WiFi**, планшет, ПК, усі функціональні можливості центрального блоку керуються за допомогою зв'язку **WiFi**.



Для отримання додаткової інформації зверніться до інструкції з монтажу модуля підключення B74/BCONNECT.

Дистанційна допомога

Дозволяє отримати доступ і, отже, управляти всіма даними блоку управління тільки в хмарному режимі, а значить і з віддаленим управлінням.

Коли віддалену допомогу ввімкнено, на дисплеї з'являється повідомлення **ASCC** (assistance connect controlled).

При натисканні кнопки **TEST** це повідомлення зникає на 10 секунд, і є можливість отримати доступ до параметрів та інших функцій дисплея.

Через 30 хвилин дисплей переходить в режим очікування, якщо дисплей прокидається натисканням клавіші миготливого ASCC з'являється.

Режим «Аварійна робота»

Цей режим використовується для виключення сигналізації двигуна та безпеки (наприклад, фотоелементів та чутливих країв), дозволяючи автоматично відкриватися та закриватися на низькій швидкості та в присутності оператора, з рухом стулків лише за наявності належливих команд (коли команда відпускається, стулки зупиняються).

Про аварійну роботу свідчить активація миготливого світла з більшою частотою.

Можливі два види «аварійного» режиму: житловий або ОСББ.

1. Побутова (миготлива індикація дисплея L-ES): команда PP (з клемної плати або радіуправління) спочатку управляється як команда відкриття; тільки коли буде досягнуто повного відкриття, активація команди відправляє її на закриття. Тільки коли буде досягнуто повного замикавання, команда зможе відкритися знову.

2. ОСББ (миготлива індикація дисплея L-EM): команда PP спочатку управляється як команда відкриття, але як тільки вона була повністю відкрита, стулки більше не закриваються.

У цьому режимі режим очікування дисплея не активується, завжди вказуючи на поточний режим.

При натисканні кнопки **TEST** це повідомлення зникає на 10 секунд, і є можливість отримати доступ до параметрів та інших функцій дисплея.

ASCC	Увімкнено режим «Віддалена допомога»
L-ES	Увімкнено режим «Аварійна робота в житлових приміщеннях»
L-EM	Увімкнено режим «Аварійна робота колективного використання (Condominium)»

19 Робота без кінцевих вимикачів

Якщо магнітні кінцеві вимикачі не встановлені (пп. 50 00, кінцеві вимикачі вимкнені або автоматика WAY), програмування ходу або процедура відновлення положення змушує стулку (або штангу) притискатися до механічних упорів.

Тільки для автоматики TW90: після завершення процедури стулка відсувається назад на число оборотів, задане параметрами 25 і 26, і при наступних маневрах стулка завжди зупиняється раніше механічних упорів. **Увага!**

Слідкуйте за тим, щоб значення пп. 23 завжди менше або максимум дорівнює параметру. 25 Те ж саме стосується і пп. 24 з повагою до пп. 26.

20 Ручне відкриття

За відсутності напруги в мережі та живлення від батарей (якщо вони встановлені) ворота можна розблокувати. Для систем з TW90/800/R - TW90/820/R ворота можна переміщати вручну без їх розблокування. Якщо ворота розблоковуються при живленні блоку контролера, на дисплеї блимає повідомлення VWRS.



Для отримання додаткової інформації зверніться до операції блокування/відпускання в інструкції до системи автоматизації TW90 або WAY.

Коли система розблокування відновлюється в нормальне робоче положення, якщо ворота не повністю відкриті або повністю закриті (шляхом активації відповідного кінцевого вимикача, якщо він встановлений і включений, 500 I) або якщо кінцеві вимикачі не встановлені (5000), управління ініціює процедуру відновлення положення (див. главу 21).

21 Режим відновлення позиції

Після відключення живлення від мережі або після механічного відпускання воріт, якщо ворота не повністю відкриті або повністю закриті при наступному надходженні команди (не активуючи один з двох кінцевих вимикачів, якщо вони встановлені та включені), контроль ініціює процедуру відновлення положення:

- Ворота починають маневр на низькій швидкості.
- Миготливий ліхтар блимає з іншим робочим циклом, ніж зазвичай (3 з увімкнено, 1,5 з вимкнено).
- Під час цієї процедури блок керування відновлює дані встановлення. **Попередження!** Під час цієї процедури не використовуйте жодних елементів керування, доки вона не буде завершена.

При наявності кінцевих вимикачів (50 0 I)

- Якщо стулка воріт знаходиться в повністю відкритому або повністю закритому положенні, процедура відновлення положення виглядає наступним чином: затвор очищає кінцевий вимикач, ненадовго зупиняється і відновлює роботу зі швидкістю, заданою в параметрах Ч0 та/або Ч1. Прибуття на протилежний кінцевий вимикач відбувається на зниженій швидкості, заданій автоматично (незалежно від налаштувань параметрів ІЗ, Н і Ч2), відновлюючи контроль положення з максимальною точністю.
- Якщо, з іншого боку, стулка знаходиться в проміжному положенні, вона працює зі зниженою швидкістю і активація одного з двох кінцевих вимикачів дозволяє негайно відновити положення.

Without limit switch (Б0 00)

Виконання повного ходу, від одного механічного упору до іншого, дозволяє відновити положення. Лист втягується на кількість обертів, вибраних у пунктах 25, 26 (тільки для автоматики TW90).

- Тільки для двигуна TW90/800/R - TW90/820/R. Якщо блок управління фіксує ручний рух більш ніж на 3 см від початкового положення, він запускає команду руху, яка повертає стулку в положення.

22 Початкове тестування



Випробування повинні проводитися кваліфікованим технічним персоналом.

Монтажник зобов'язаний виміряти силу удару і вибрати на блоці управління відповідну швидкість і значення крутного моменту для забезпечення того, щоб моторизовані двері або ворота залишалися в межах, визначених стандартами EN 12453 та EN 12445.

Переконайтеся, що дотримуються положень «ЗАГАЛЬНИХ ПОПЕРЕДЖЕНЬ».

- Увімкніть блок живлення.
- Перевірте, чи всі підключені елементи керування працюють правильно.
- Перевірте, чи правильно працює розблокувальний штифт. На дисплеї має блимати повідомлення *SEOP*.
- Перевірте хід і уповільнення.
- Перевірте правильність сили удару відповідно до EN 12453 та EN12445.
- Перевірте правильність активації захисних пристроїв.
- Якщо комплект акумулятора встановлено, від'єднайте його від мережі та перевірте працездатність батарей.
- Від'єднайте їх від електромережі та від'єднайте батареї (якщо використовуються), а потім знову підключіть. Починаючи з зупинених воріт у проміжному положенні, перевірте, чи правильно завершена процедура відновлення позиції як для відкритої, так і для закритої позицій.
- Перевірте, чи правильно встановлені кінцеві вимикачі та чи правильно працюють вони (якщо вони встановлені). При необхідності змінюють настройку параметра, що визначає положення двигуна (праве, ліве).
- Перевірте, щоб між воротами та механічним упором наприкінці маневру був зазор не менше 2-3 см (тільки для автоматики TW90).
- **тільки для TW90/800/R - TW90/820/R.** Перевірте, щоб без напруги в мережі або акумуляторі під час переміщення стулки рукою блок керування був увімкнений, а на дисплеї з'явилася повідомлення «SELF».
- **тільки для TW90/800/R - TW90/820/R.** Якщо є батареї, відключіть живлення та перевірте, чи відображається на дисплеї *SELF*. Якщо відображається *SELF*, а потім *ALIN*, змініть підключення червоного та чорного кабелів до клемних колодок POWER-IN, як показано на рис 2.
- Тільки для **бар'єрного шляху**: перевірте правильність балансування штанги (регулювання пружини).

Декларація відповідності CE

Dino Florian, що підписався нижче, юридичний представник Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) ЗАЯВЛЯЄ, що цифровий блок управління **B70/1T** відповідає положенням, встановленим директивами Співтовариства:

- 2014/35/UE LVD Standard
- 2014/30/UE EMC Standard
- 2014/53/UE RED Standard
- 2011/65/UE RoHS Standard

і що всі стандарти та/або технічні вимоги, зазначені нижче, були застосовані:

EN 61000-6-3
EN IEC 61000-6-2
EN 60335-1

Розташування: Mogliano V.to

Дата: 03/06/2023

Підпис:

Dino Florian