

BL307 - BARRIERA AUTOMATICA STRADALE

AVVERTENZE

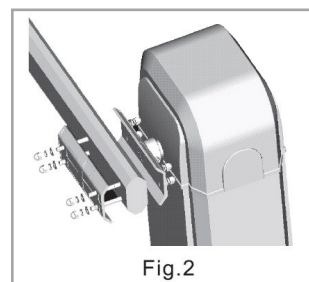
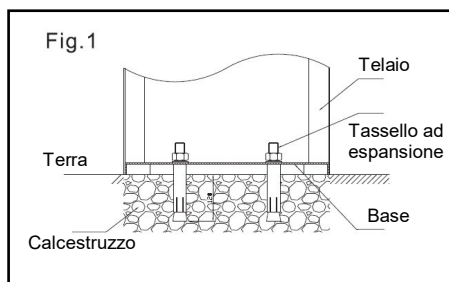
- La barriera è stata progettata per il traffico veicolare. Di conseguenza è vietato il passaggio di pedoni attraverso la barriera.
- La barriera non deve essere comandata da bambini o inesperti.
- Verificare lo stato della barriera ogni sei mesi ed effettuarne la lubrificazione dove risulti necessario.

INSTALLAZIONE

CARATTERISTICHE TECNICHE

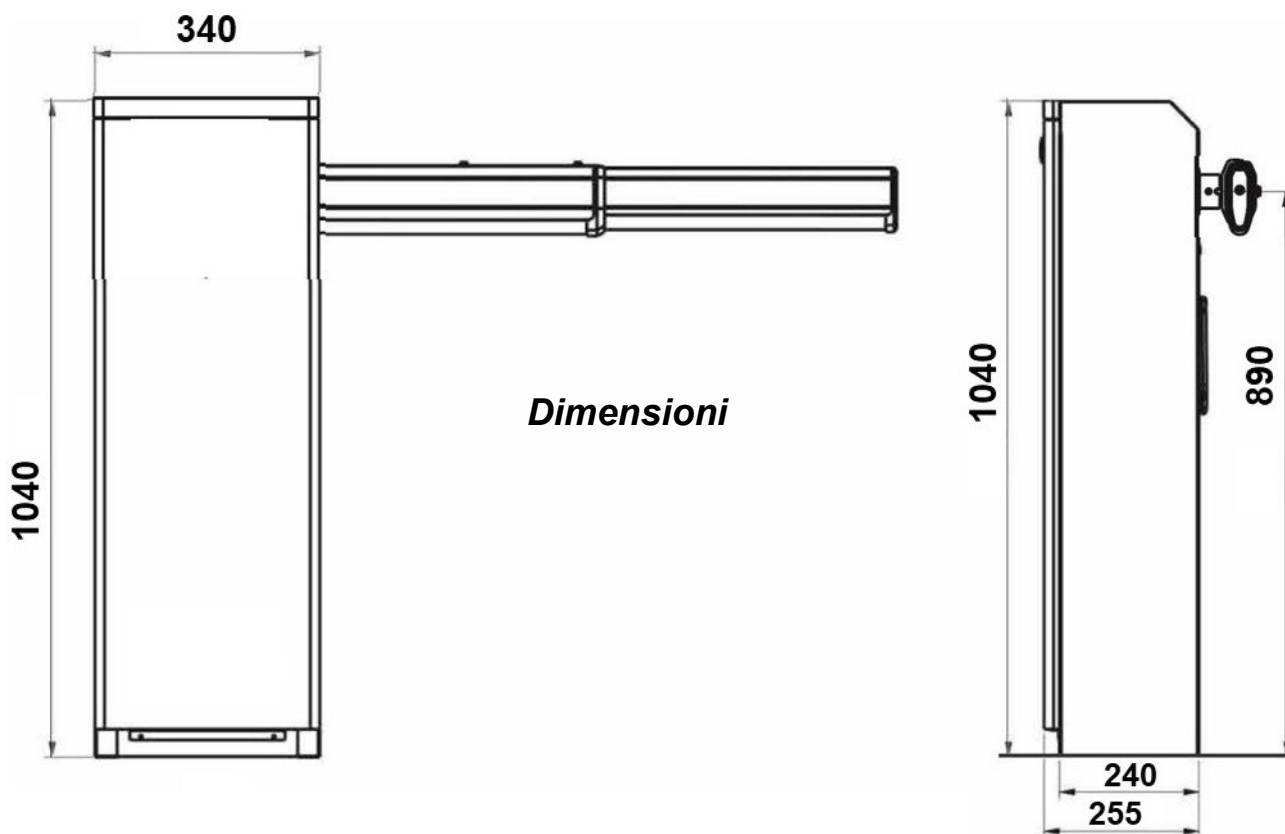
Caratteristiche Tecniche		BL307
Lunghezza asta massima	m	6
Alimentazione di rete	Vac	230 V - 50Hz
Alimentazione motore	Vdc	24V
Potenza motore	W	200
Frequenza di utilizzo	%	100
Temperatura d'esercizio	°C	-20 / +60
Grado di protezione	IP	44

- Ancorare l'operatore al terreno tramite 4 tasselli ad espansione M16.
- Fissare l'asta all'operatore tramite le apposite viti (Fig. 2).

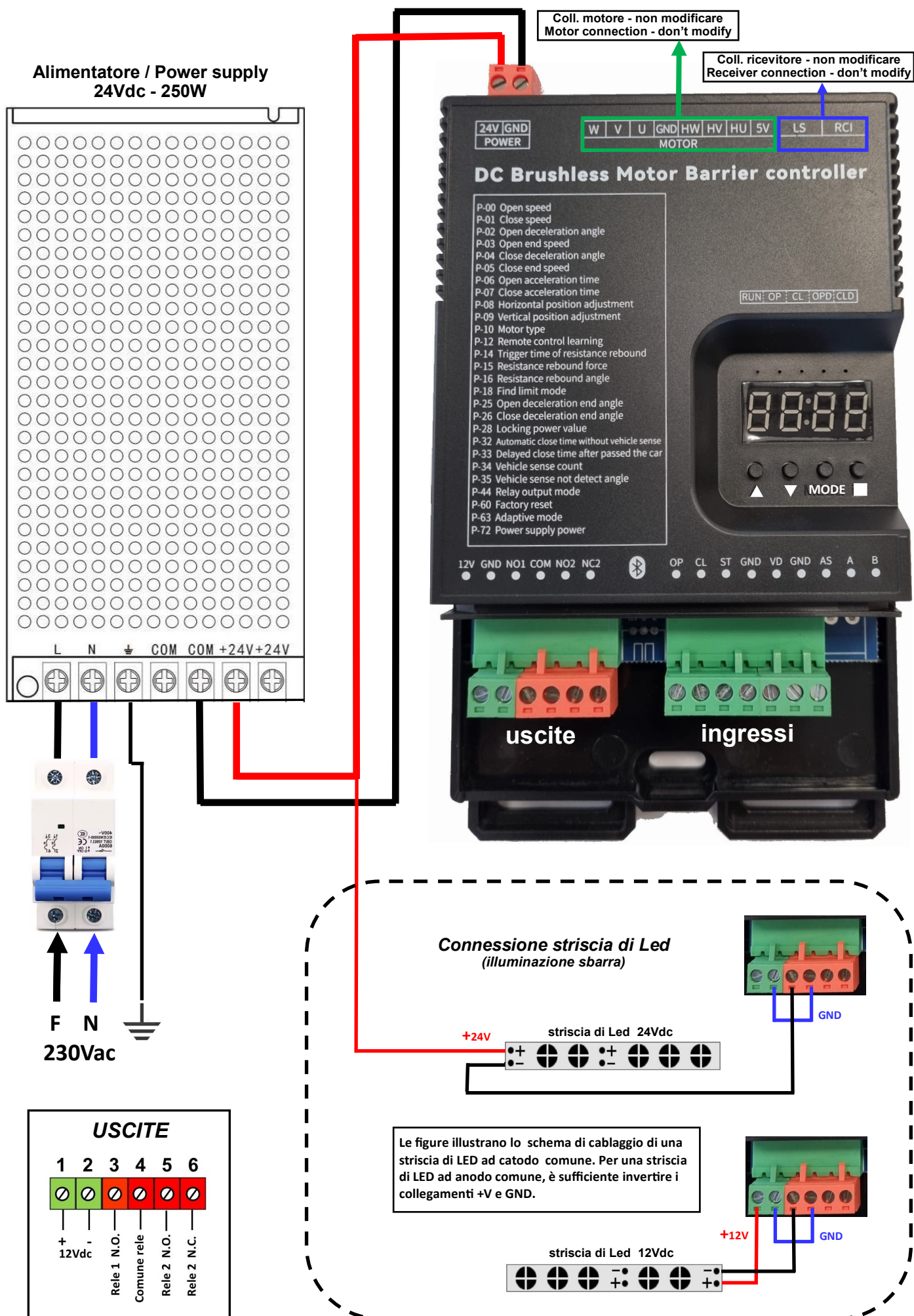


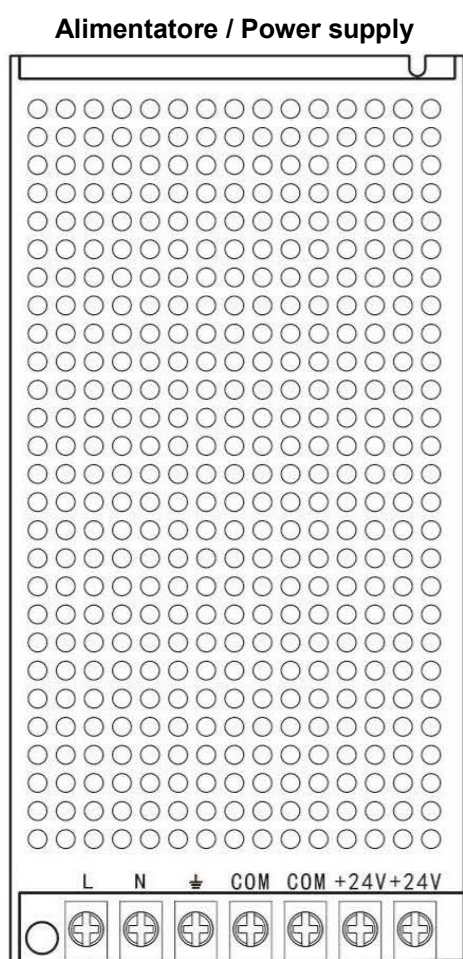
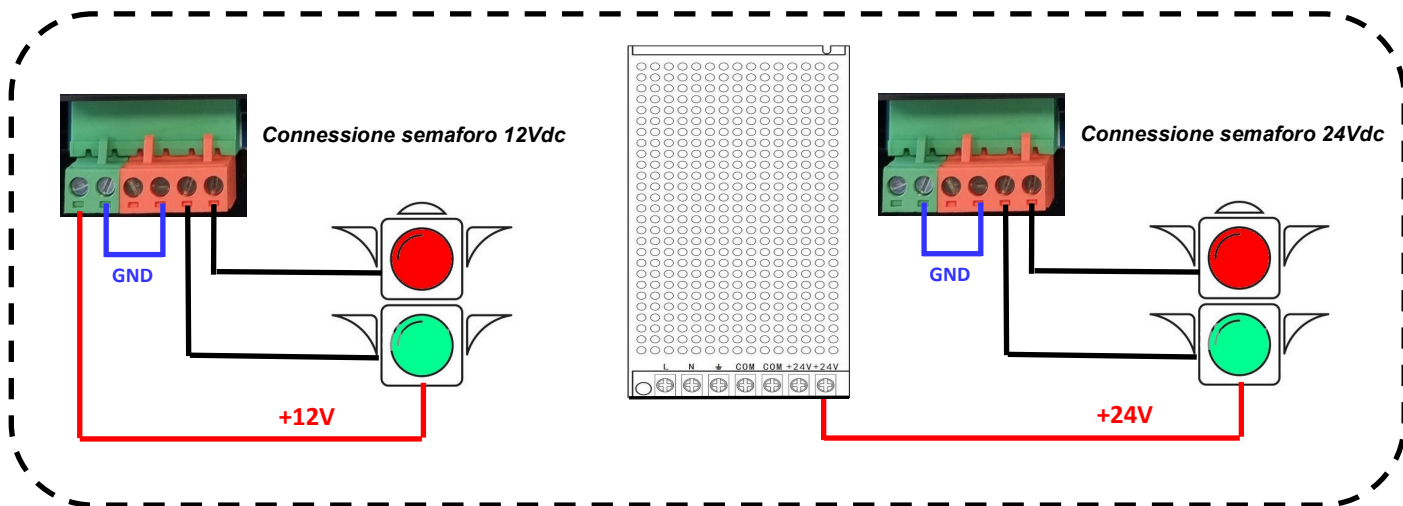
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- La barriera funziona tramite encoder e non necessita di finecorsa.
- Il rilevatore ostacolo è integrato nel sistema e la sensibilità è regolabile.
- La velocità di crociera in apertura e chiusura è regolabile separatamente.
- La velocità di rallentamento a fine corsa in apertura e chiusura è regolabile separatamente.
- La posizione di inizio rallentamento a fine in apertura e chiusura è regolabile separatamente.
- La barriera è bidirezionale, può aprire sia in senso orario che antiorario.
- Le posizioni di fine apertura e chiusura sono registrabili.
- Motore Brushless 24Vcc a bassa rumorosità.
- I collegamenti del motore, alimentatore e ricevitore alla centralina sono già effettuati in fabbrica.

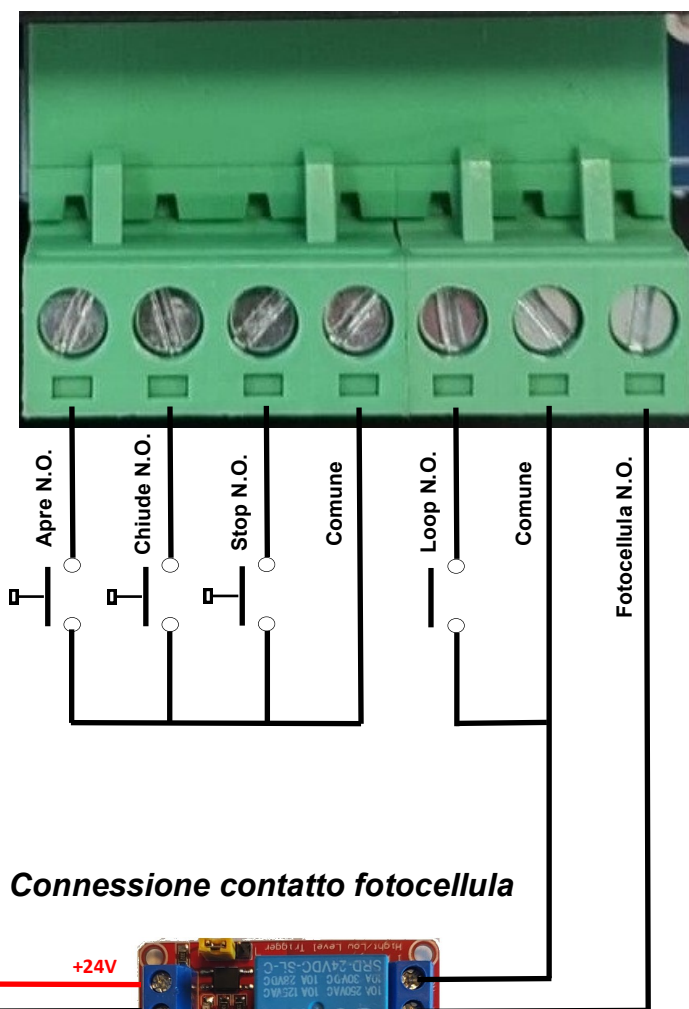


Alimentazione generale - Connessioni

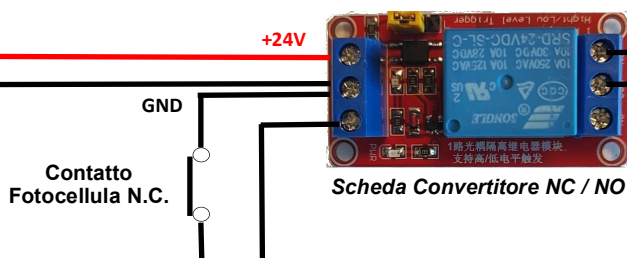




ingressi



Connessione contatto fotocellula



TASTI DI PROGRAMMAZIONE

La centralina contiene un display a 4 cifre e 4 tasti di programmazione. La funzione dei tasti è la seguente:

- **Tasto *MODE***

Opera nel modo seguente:

- Premere per **3 sec.** per entrare nei menù di programmazione (**P-XX**). Di seguito premere brevemente sui tasti **+** / **-** per selezionare il menù.
- Una volta visualizzato il menu, premere brevemente il tasto **MODE** per entrare nel menù. Di seguito premere sui tasti **+** / **-** per incrementare / decrementare il valore del parametro.
- Una volta stabilito il valore del parametro, premere brevemente il tasto **MODE** per salvare ed uscire dal menù e, se necessario, continuare con la programmazione.

- **Tasto *USCITA* ■**

Dentro al menù, premuto brevemente, consente di ritornare ad uno stato precedente senza salvare il valore. Fuori menù arresta il movimento dell'asta.

- **Tasto *INCREMENTA* ▲**

Dentro al menu, se premuto brevemente incrementa di un'unità il valore numerico. Se premuto a lungo, incrementa rapidamente il valore numerico. Fuori menù, determina l'apertura dell'asta.

- **Tasto *DECREMENTA* ▼**

Dentro al menu, se premuto brevemente, decrementa di un'unità il valore numerico. Se premuto a lungo, decrementa rapidamente il valore numerico. Fuori menù, determina la chiusura dell'asta.

DISPLAY

La centralina è dotata di un display a **LED** dotato di quattro cifre. All'accensione, il display entra in modalità a basso consumo, con la luminosità ridotta. Premendo un tasto qualsiasi, il display entra in modalità di funzionamento normale. Dopo **60 sec.** dall'ultima pressione del tasto, la luminosità del display viene ridotta. Dopo **2** minuti dall'ultima pressione del tasto, il display si spegne. Il display segnala i seguenti stati:

STOP - La barriera è completamente chiusa.

HOLD - La barriera è completamente aperta.

OPEN - La barriera sta aprendo.

CLOS - La barriera sta chiudendo.

LOCK - La barriera è bloccata.

FLET - La barriera è in modalità coda.

IDLE - Segnala un errore dovuto ad un guasto del motore o ad un errore di cablaggio.

CODICI ERRORE

Codice	Causa
Err0	Quando si entra nel menù " P-60 ", è necessario impostare un parametro tra quelli disponibili. L'impostazione di un parametro fuori lista provocherà l'errore.
Err2	La tensione inversa del freno è eccessiva. Questo problema può essere risolto bilanciando correttamente la molla con l'asta e riducendo la velocità.
Err3	L'asta della barriera non si solleva. Possibili cause: molla della barriera rotta, velocità asta troppo bassa. Aumentare sia la velocità operativa di apertura che quella di rallentamento.
Err4	L'asta della barriera si blocca durante la chiusura. Possibili cause: - La tensione della molla è eccessiva - La velocità di chiusura è troppo bassa Ridurre la tensione della molla. Aumentare sia la velocità operativa di chiusura che quella di rallentamento.
Err5	Il tempo di apertura supera i 15 secondi. Aumentare sia la velocità operativa di apertura che quella di rallentamento.
Err6	Il tempo di chiusura supera i 15 secondi. Aumentare sia la velocità operativa di chiusura che quella di rallentamento.
Err9	Durante l'apertura, situazioni quali la rottura di una molla possono causare l'inversione di marcia.

MENU - TABELLA FUNZIONI

Menù	Parametro	Valore di default	Range di regolazione	Unità	Nota
P-00	Velocità di apertura asta	80	10-200	/	200 corrisponde alla velocità massima impostabile.
P-01	Velocità di chiusura asta	80	10-200	/	200 corrisponde alla velocità massima impostabile.
P-02	Angolo di rallentamento in apertura	45	10-90	°	In apertura definisce l'angolo oltre il quale inizia la fase di rallentamento. La posizione orizzontale corrisponde a 0°.
P-03	Velocità di rallentamento a fine apertura	10	1-80	/	In apertura definisce la velocità di rallentamento a fine corsa.
P-04	Angolo di rallentamento in chiusura	55	0-80	°	In chiusura definisce l'angolo oltre il quale inizia la fase di rallentamento. La posizione orizzontale corrisponde a 0°.
P-05	Velocità di rallentamento a fine chiusura	5	1-80	/	In chiusura definisce la velocità di rallentamento a fine corsa.
P-06	Tempo di accelerazione in apertura	60	0-255	0,01 Sec	In apertura definisce la durata della fase di accelerazione alla partenza (rampa).
P-07	Tempo di accelerazione in chiusura	50	0-255	0,01 Sec	In chiusura definisce la durata della fase di accelerazione alla partenza (rampa).
P-08	Posizione orizzontale	15	0-255	/	Regola finemente la posizione orizzontale della sbarra.
P-09	Posizione verticale	15	0-255	/	Regola finemente a posizione verticale della sbarra.
P-10	Senso di rotazione asta	0	0-1	/	Vedi paragrafo seguente.
P-11	Modo di apprendimento radiocomandi	1	1	/	Non modificare il parametro di default. Il parametro deve essere impostato a 1.
P-12	Apprendimento radiocomando	0	0-50	/	Entrando in P-12 il display visualizza il numero di radiocomandi memorizzati. Per apprendere un nuovo radiocomando tenere premuto uno dei 3 tasti fino a quando la centralina emette un beep acustico ed il numero che appare sul display incrementa. È possibile eliminare un radiocomando spostandosi sul numero prescelto con i tasti "+" e "-" e di seguito premere il tasto MODE.
P-14	Durata rilevamento ostacolo	5	1-40	0,05 Sec	Stabilisce la durata della spinta sull'ostacolo oltre la quale interviene la sicurezza. Opera in combinazione con P-15.
P-15	Regolazione della spinta	65	1-100	/	Imposta la forza di impatto oltre la quale interviene la sicurezza. Opera in combinazione con P-14. Regolare in base alla lunghezza dell'asta.
P-18 P-20	Apprendimento limiti della corsa	/	/	/	Vedi paragrafo seguente.
P-22	Tempo di reazione in apertura	80	10-255	0,01 Sec	Al rilevamento dell'ostacolo in apertura, imposta il tempo dopo il quale inverte la marcia.
P-23	Tempo di reazione in chiusura	50	10-255	0,01 Sec	Al rilevamento dell'ostacolo in chiusura, imposta il tempo dopo il quale inverte la marcia.
P-24	Tempo di arresto motore	60	10-255	0,01 Sec	A seguito di un comando di Stop durante il moto, stabilisce il tempo di arresto del motore (rampa). È consigliabile impostare un valore non troppo basso per evitare sovracorrenti.
P-32	Chiusura automatica senza passaggio di auto	0	255	1 Sec	Una volta raggiunta l'apertura completa, l'asta chiude automaticamente dopo il tempo impostato (Pausa). L'intervento della fotocellula durante la pausa ricarica il tempo impostato allungando il periodo che precede la chiusura automatica. Impostando "0" la chiusura automatica è disabilitata.
P-33	Chiusura automatica dopo passaggio di auto	2	255	0,1 Sec	Una volta che il veicolo ha oltrepassato il sensore di rilevamento, l'asta chiude automaticamente dopo il tempo impostato (Pausa). Il passaggio di un veicolo durante la pausa ricarica il tempo impostato allungando il periodo che precede la chiusura automatica.
P-44	Funzionamento dei relè	0	0-16	/	Vedi paragrafo seguente.
P-60	Ripristino impostazioni di fabbrica	/	/	/	Vedi paragrafo seguente.

P-60 - Ripristino impostazioni di fabbrica

Per evitare operazioni accidentali, è necessario impostare un valore specifico prima di premere il tasto "MODE" di conferma. I valori da impostare sono solo i seguenti:

5 - Eliminazione dei radiocomandi memorizzati

10 - Ripristino di tutte le impostazioni di fabbrica. I radiocomandi precedentemente memorizzati non saranno eliminati.

15 - Ripristino completo di tutte le impostazioni di fabbrica. I radiocomandi precedentemente memorizzati saranno eliminati.

Attenzione: dopo un qualsiasi ripristino delle impostazioni di fabbrica, assicurarsi che il parametro nel menù P-11 sia ad "1" e che il parametro nel menù P-10 sia corretto in base al tipo di installazione.

P-44 - Logica di funzionamento dei relè

La centralina è dotata di due relè. I contatti dei relè possono essere configurati con diverse modalità di funzionamento per soddisfare varie applicazioni.

Modalità 0

Relè 1: si disattiva quando l'asta è completamente aperta e si attiva quando l'asta è completamente chiusa.

Relè 2: si attiva quando l'asta è completamente aperta e si disattiva quando l'asta è completamente chiusa.

Modalità 1

Relè 1: non utilizzato.

Relè 2: a barriera chiusa, si attiva quando l'asta viene sollevata manualmente di oltre 5 gradi (allarme).

Modalità 2

Relè 1: si attiva quando l'asta inizia a sollevarsi e si disattiva quando è completamente chiusa.

Relè 2: Non utilizzato.

Modalità 3

Relè 1: non utilizzato.

Relè 2: modalità semaforo. Il relè si attiva e si illumina la luce verde del semaforo quando l'asta è completamente aperta, in tutte le altre posizioni il relè è disattivato e si illumina la luce rossa.

Modalità 4

Relè 1: contatto collegato alla luce rossa. Il relè è sempre attivo e si disattiva solo quando l'asta è completamente aperta.

Relè 2: contatto N.O. collegato alla luce verde. Il relè è sempre disattivato e si attiva solo quando l'asta è completamente aperta.

Modalità 5

Relè 1: a chiusura completata, si attiva per 1 secondo e poi si disattiva.

Relè 2: si attiva quando la barriera è completamente chiusa. Si disattiva quando la barriera è completamente aperta.

Modalità 6

Relè 1: non utilizzato.

Relè 2: modalità semaforo. Il relè si attiva e si accende la luce verde quando l'angolo raggiunto dall'asta è maggiore di 60°, se inferiore il relè si disattiva e si accende la luce rossa.

Modalità 7

Relè 1: il relè è disattivato durante e a fine apertura ed è attivato durante e a fine chiusura.

Relè 2: il relè è attivato durante e a fine apertura ed è disattivato durante e a fine chiusura.

Modalità 8

Relè 1: si attiva quando la barriera è completamente chiusa.

Relè 2: si attiva quando la barriera è completamente aperta.

Modalità 9

Relè 1: non utilizzato.

Relè 2: Si attiva quando la barriera è completamente chiusa ed è disattivato in tutte le altre posizioni.

Modalità 12

Relè 1: si attiva quando la barriera sta aprendo o chiudendo ed è disattivato in tutte le altre posizioni.

Relè 2: si attiva quando la barriera è completamente aperta ed è disattivato in tutte le altre posizioni.

Modalità 13

Relè 1: quando l'asta non si trova a completa chiusura, ripete lo stato del "sensore spira magnetica".

Relè 2: ripete lo stato del comando "apre" in morsettiera.

Modalità 14

Relè 1: ripete lo stato del comando "apre" in morsettiera.

Relè 2: modalità semaforo. Il relè si attiva e si accende la luce verde quando la barriera è completamente aperta, in tutte le altre posizioni il contatto è disattivato e si illumina la luce rossa.

Modalità 15

Relè 1: ad apertura completata, si attiva per 1 secondo e poi si disattiva.

Relè 2: Modalità semaforo. Si attiva ad apertura completa illuminando la luce verde. In tutte le altre posizioni il contatto è disattivato e si illumina la luce rossa.

Modalità 16

Relè 1: si attiva quando la barriera sta chiudendo ed è disattivato in tutte le altre posizioni.

Relè 2: si attiva quando la barriera sta aprendo ed è disattivato in tutte le altre posizioni.

P-18/20 - Apprendimento limiti della corsa

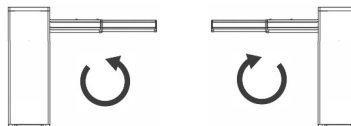
Con asta completamente chiusa eseguire le seguenti operazioni:

- 1) - Premere il tasto "▼" per assicurarsi che l'asta si porti a completa chiusura,
- 2) - Entrare in programmazione premendo il tasto "MODE" per 3 sec. e selezionare la funzione P-18,
- 3) - Avvalendosi dei tasti +/- impostare 2. Di seguito confermare premendo il tasto "MODE",
- 4) - Avvalendosi dei tasti +/- spostarsi sulla funzione P-20 e confermare premendo il tasto "MODE",
- 5) - Quando appare la scritta L-01 sul display, aggiustare la posizione orizzontale dell'asta tramite la rotella di regolazione posta sul motore oppure tramite i tasti "▼/▲", di seguito confermare premendo il tasto "MODE",
- 6) - Quando appare la scritta L-02 sul display, premere e tenere premuto il tasto "▲" fino a completa apertura, di seguito confermare premendo il tasto "MODE",
- 7) - Successivamente premere brevemente il tasto "▼" per portare l'asta a completa chiusura. Sul display apparirà la scritta "STOP".

P-10 - Senso di rotazione

In base al tipo di installazione, l'asta può aprire in senso orario o antiorario. Per invertire il senso di rotazione dell'asta è necessario invertire la posizione della molla di bilanciamento e modificare il collegamento del gruppo leve. Per effettuare quest'ultima operazione avvalersi del filmato in dotazione (QR code / <https://youtu.be/lprCRKJ3QCY>). Una volta corretto il collegamento del gruppo leve, entrare nel programma P-10 ed impostare il parametro nel seguente modo:

- Se l'asta apre in senso orario impostare il parametro a "0".
- Se l'asta apre in senso antiorario impostare il parametro a "1".



BL307- AUTOMATIC ROAD BARRIER

WARNINGS

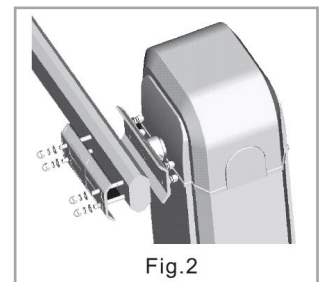
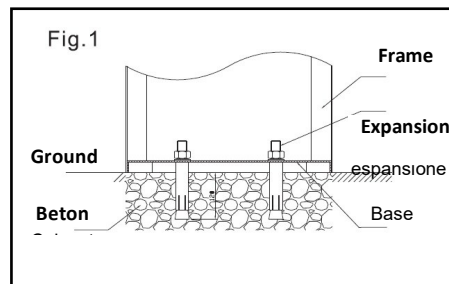
- The barrier was designed for vehicular traffic. Consequently, the passage of pedestrians through the barrier is forbidden.
- The barrier hasn't to be controlled by children or inexpert.
- Check the condition of the barrier every six months and lubricate it where it is necessary.

INSTALLATION

TECHNICAL FEATURES

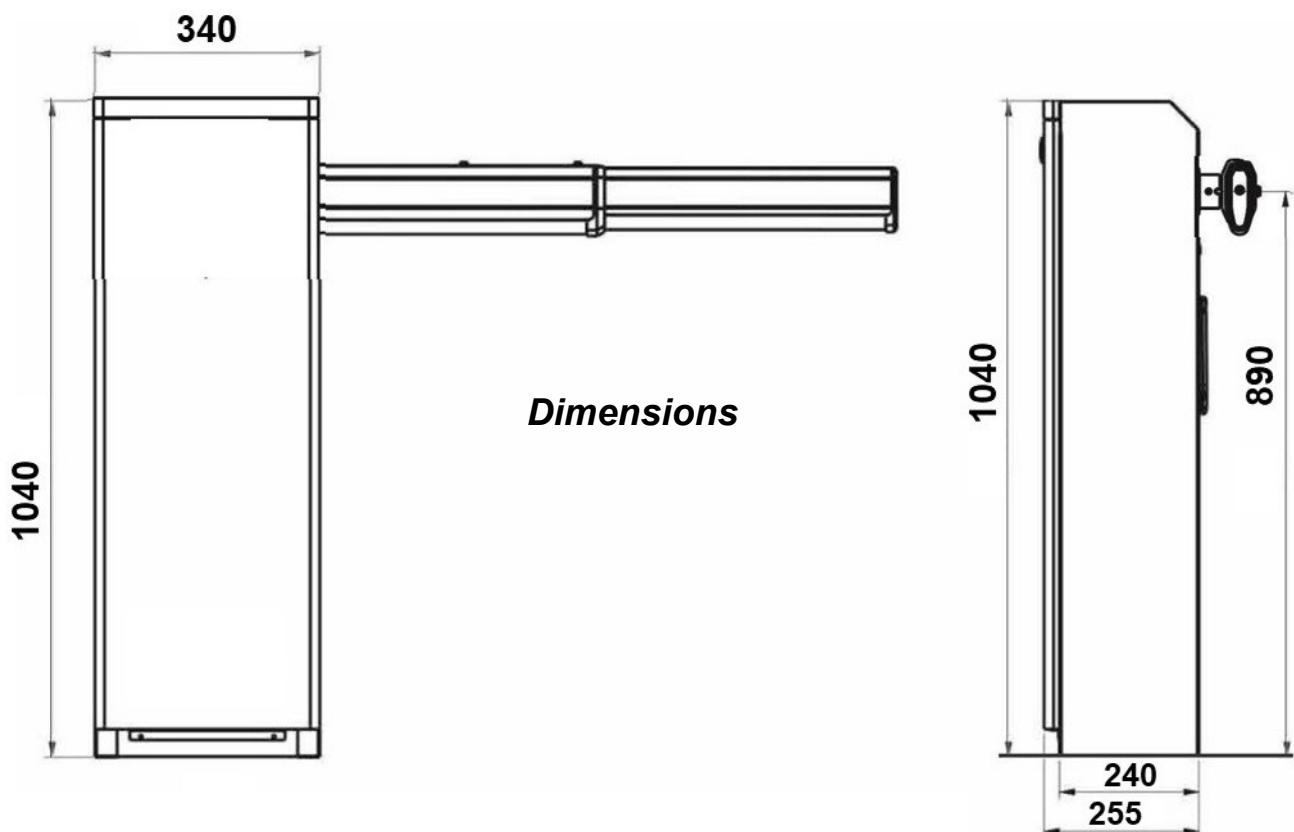
Technical data		BL307
Max bar length	m	6
Mains power supply	Vac	230 V - 50Hz
Motor power supply	Vdc	24V
Motor power	W	200
Duty cycle	%	100
Operating temperature	°C	-20 / +60
Protection degree	IP	44

- Fasten the operator to the ground by means 4 expansion anchors M16.
- Hook the bar to the operator using the appropriate screws (Fig. 2).

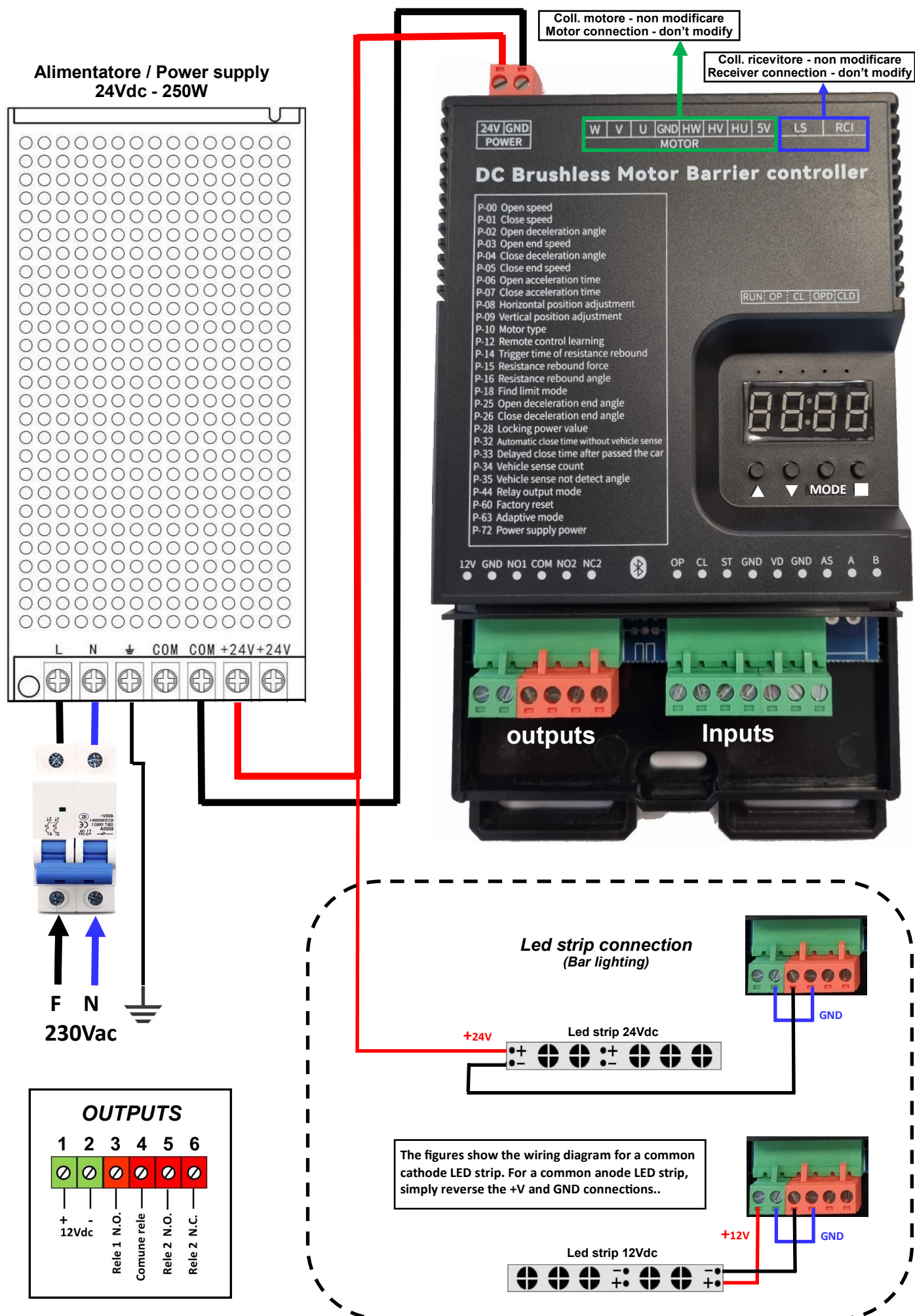


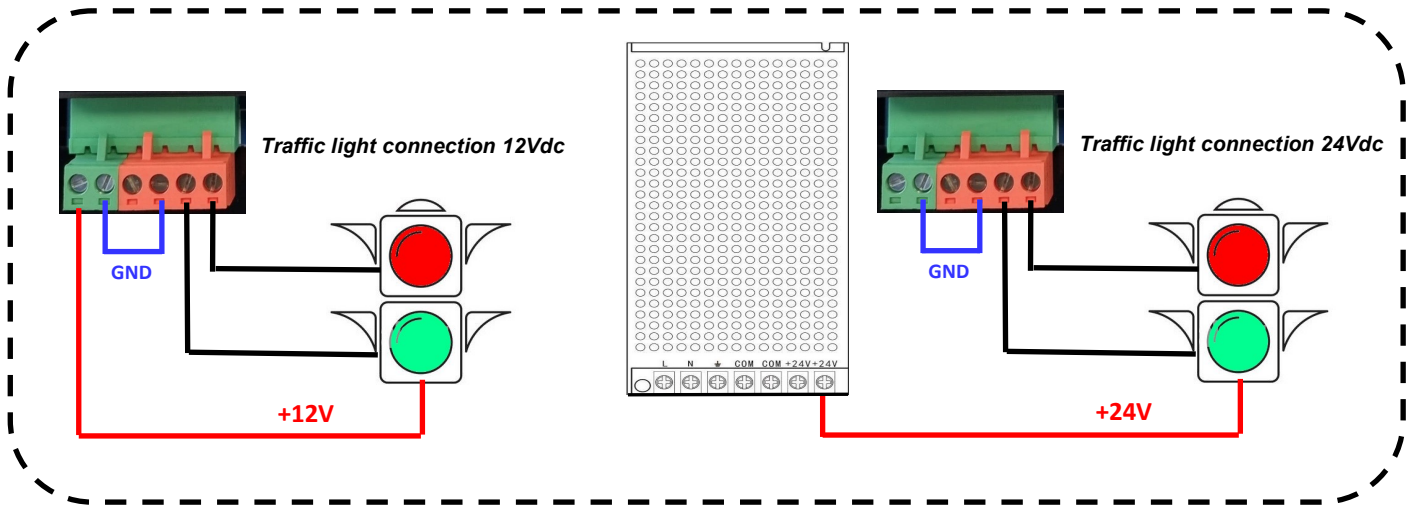
MAIN FEATURES

- The barrier operates via encoder and doesn't require limit switches.
- The obstacle detector is built into the system and its sensitivity is adjustable.
- The opening and closing speed can be adjusted separately.
- The slowdown speed at the end of the opening and closing cycle can be adjusted separately.
- The start position for slowing down at the end of opening and closing can be adjusted separately.
- The barrier is bidirectional and can open both clockwise and anticlockwise.
- The end positions for opening and closing can be adjusted.
- Low-noise 24 Vdc brushless motor.
- The motor, power supply and receiver connections to the control unit are factory-fitted.

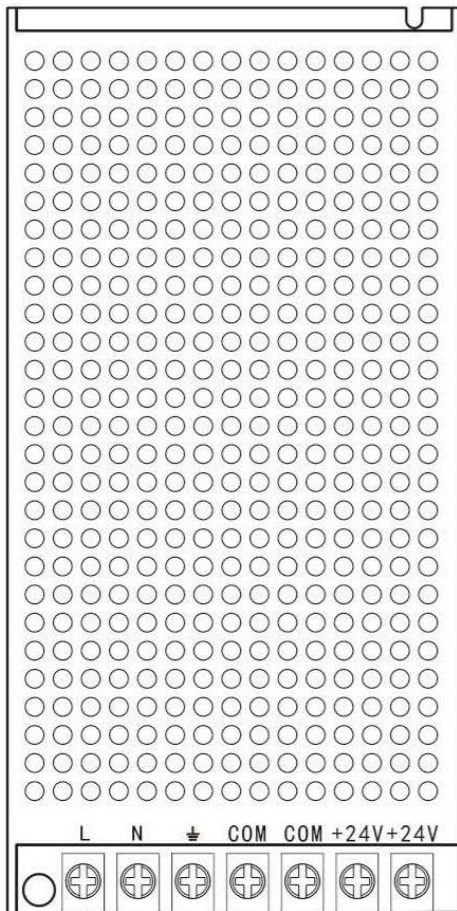


Power supply - Connections

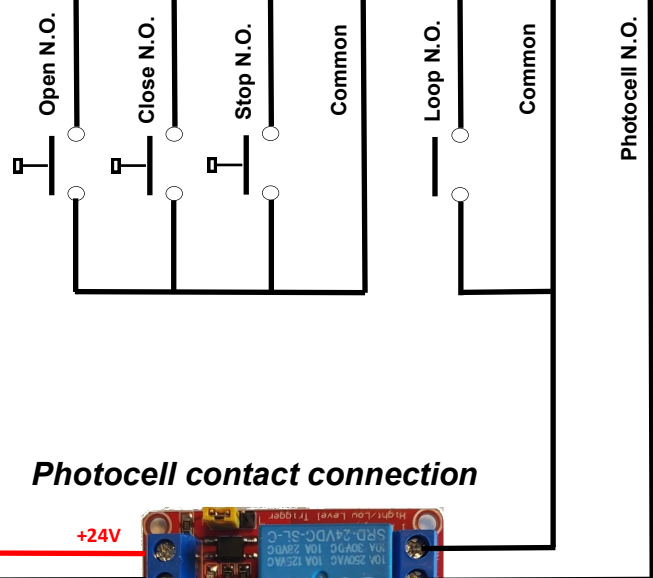
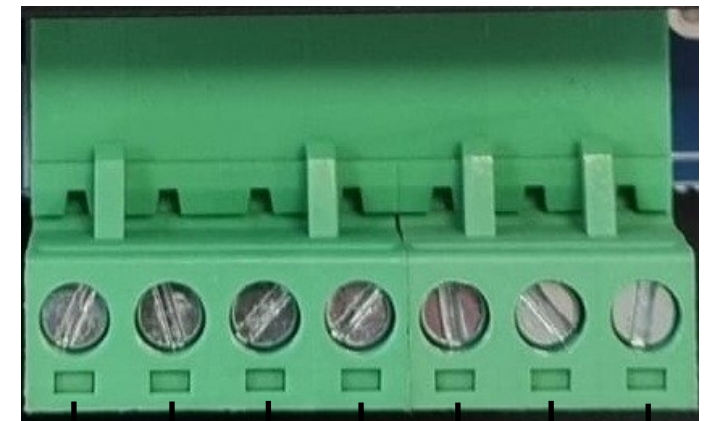




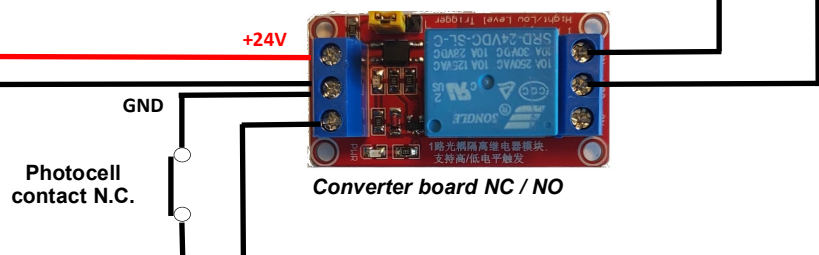
Alimentatore / Power supply



inputs



Photocell contact connection



PROGRAMMING KEYS

The control unit contains a 4-digit display and 4 buttons. The function of the keys is as follows:

- **MODE button** ■

It operates in the following way:

- Press for **3 seconds** to enter the programming menus (**P-XX**). Then briefly press the up/down buttons to select the menu.
- Once the menu is displayed, briefly press the **MODE** button to enter the menu. Then press the up/down buttons to increase/decrease the parameter value.
- Once the parameter value has been set, briefly press the **MODE** button to save and exit the menu and, if necessary, continue with programming.

- **ESC button** ■

Within the menu, pressing briefly allows you to return to a previous state without saving the value. Outside the menu, it stops the movement of the bar.

- **UP button** ▲

Within the menu, pressing briefly increases the value by one. Pressing and holding quickly increases the value. Outside the menu, it opens the bar.

- **DOWN button** ▼

Within the menu, pressing briefly decreases the value by one. Pressing and holding quickly decreases the value. Outside the menu, it closes the bar.

DISPLAY

The control unit is equipped with a four-digit LED display. When switched on, the display enters low power mode with reduced brightness. Pressing any button switches the display to normal operating mode. 60 seconds after the last button press, the display brightness is reduced. 2 minutes after the last button press, the display switches off. The display shows the following states of the barrier:

STOP - The barrier is fully closed.

HOLD - The barrier is fully open.

OPEN - The barrier is opening.

CLOS - The barrier is closing.

LOCK - The barrier is locked.

FLET - The barrier is in queue mode.

IDLE - It signals an error due to a motor fault or wiring error.

ERROR CODES

Code	Cause
Err0	When entering the P-60 menu, you must set one of the available parameters. Setting a parameter that is not on the list will cause an error.
Err2	The reverse voltage of the brake is too much. This problem can be solved by correctly balancing the spring with the bar and reducing the speed.
Err3	The barrier arm doesn't lift. Possible causes: broken barrier spring, bar speed too low. Increase both the opening and slowdown speeds.
Err4	The barrier arm jams during closing. Possible causes: - The spring tension is too high - The closing speed is too low Reduce the spring tension. Increase both the closing and slowdown speeds.
Err5	The opening time is over 15 seconds. Increase both the opening and slowdown speeds.
Err6	The closing time is over 15 seconds. Increase both the closing and slowdown speeds.
Err9	During opening, situations such as a broken spring can cause the bar to reverse direction.

MENU - FUNCTIONS TABLE

Menù	ParameTER	Default value	Adjustment range	Unit	Note
P-00	Bar opening speed	80	10-200	/	200 corresponds to the maximum speed that can be set.
P-01	Bar closing speed	80	10-200	/	200 corresponds to the maximum speed that can be set.
P-02	Opening slowdown angle	45	10-90	°	When opening, It defines the angle beyond which the slowdown phase begins. The horizontal position corresponds to 0°.
P-03	Slowdown speed at end of opening	10	1-80	/	When opening, it defines the slowdown speed at the end of run.
P-04	Closing slowdown angle	55	0-80	°	When closing, It defines the angle beyond which the slowdown phase begins. The horizontal position corresponds to 0°.
P-05	Slowdown speed at end of closing	5	1-80	/	When closing, it defines the slowdown speed at the end of run.
P-06	Opening acceleration time	60	0-255	0,01 Sec	When opening, it defines the duration of the acceleration phase at start-up (ramp).
P-07	Closing acceleration time	50	0-255	0,01 Sec	When closing, it defines the duration of the acceleration phase at start-up (ramp).
P-08	Horizontal position	15	0-255	/	Finely adjust the horizontal position of the bar.
P-09	Vertical position	15	0-255	/	Finely adjust the vertical position of the bar.
P-10	Bar rotation direction	0	0-1	/	See following paragraph.
P-11	Remote control learning mode	1	1	/	Don't change the default parameter. The parameter must be set to 1.
P-12	Learning remote control	0	0-50	/	When entering into P-12, the display shows the number of remote controls stored. To program a new remote control, press and hold one of the 3 buttons until the control unit emits an acoustic beep and the number appearing on the display increases by one. You can delete a remote control by moving to the desired number using the UP/DOWN buttons and later pressing the MODE button.
P-14	Obstacle detection duration	5	1-40	0,05 Sec	Sets the duration of the thrust on the obstacle beyond which the safety device activates. Operates in combination with P-15 function.
P-15	Thrust adjustment on the obstacle	65	1-100	/	Sets the impact force beyond which the safety device is activated. It operates in combination with P-14 function. Adjust the parameter according to the length of the bar.
P-18 P-20	Learning the limits of run	/	/	/	See following paragraph.
P-22	Reaction time in opening	80	10-255	0,01 Sec	When the obstacle is detected during opening, it set the time beyond which it reverses direction.
P-23	Reaction time in closing	50	10-255	0,01 Sec	When the obstacle is detected during closing, it set the time beyond which it reverses direction.
P-24	Motor stop time	60	10-255	0,01 Sec	Following a Stop command during motion, it set the motor stop time (ramp). It is advisable to set a value that is not too low to avoid overcurrent.
P-32	Automatic closure without vehicle passage	0	255	1 Sec	Once fully open, the bar closes automatically after the set time (Pause). If the photocell is activated during the pause, recharges the set time, extending the period before automatic closure. Setting '0' disables automatic closure.
P-33	Automatic closure after a vehicle passes	2	255	0.1 Sec	Once the vehicle has passed the detection sensor, the barrier closes automatically after the set time (Pause). The passage of a vehicle during the pause recharges the set time, extending the period before automatic closure.
P-44	Relay operating mode	0	0-16	/	See following paragraph.
P-60	Restore factory settings	/	/	/	See following paragraph.

P-60 - Restore factory settings

To avoid accidental operations, you must set a specific value before pressing the 'MODE' confirmation button. The values to be set are only the following:

5 - Delete of all stored remote controls.

10 Restore of all factory settings. Previously stored remote controls will not be deleted.

15 Restore of all factory settings. Previously stored remote controls will be deleted.

Warning: after any factory setting restore, make sure that the parameter in menu P-11 is set to '1' and that the parameter in menu P-10 is correct according to the type of installation

P-44 - Relay operating mode

The control unit is equipped with two relays. The relay contacts can be configured with different operating modes to suit various applications.

Mode 0

Relay 1: deactivated when the bar is fully open and activated when the bar is fully closed.
Relay 2: activated when the bar is fully open and deactivated when the bar is fully closed.

Mode 1

Relay 1: not used.
Relay 2: when the barrier is fully closed, it is activated when the bar is raised manually by more than 5 degrees (alarm).

Mode 2

Relay 1: activated when the bar starts to rise and deactivated when it is fully closed.
Relay 2: Not used.

Mode 3

Relay 1: not used.
Relay 2: traffic light mode. The relay is activated and the green traffic light turns on when the bar is fully open; in all other positions, the relay is deactivated and the red light is off.

Mode 4

Relay 1: contact connected to the red light. The relay is always active and is only deactivated when the bar is fully open.
Relay 2: N.O. contact connected to the green light. The relay is always deactivated and is only activated when the bar is fully open.

Mode 5

Relay 1: when closing is complete, it activates for 1 second and then deactivates.
Relay 2: activated when the barrier is fully closed and deactivated when the barrier is fully open.

Mode 6

Relay 1: not used.
Relay 2: traffic light mode. The relay activates and the green light turns on when the angle reached by the bar is over than 60°; if the angle is less, the relay deactivates and the red light turns on.

Mode 7

Relay 1: the relay is deactivated during and at the end of opening and activated during and at the end of closing.
Relay 2: the relay is activated during and at the end of opening and deactivated during and at the end of closing.

Mode 8

Relay 1: activated when the barrier is fully closed.
Relay 2: activated when the barrier is fully open.

Mode 9

Relay 1: not used.
Relay 2: activated when the barrier is fully closed and deactivated in all other positions.

Mode 12

Relay 1: activated when the barrier is opening or closing and deactivated in all other positions.
Relay 2: activated when the barrier is fully open and deactivated in all other positions.

Mode 13

Relay 1: when the bar is not fully closed, it repeats the status of the 'magnetic loop sensor'.
Relay 2: repeats the status of the 'open' command in the terminal block.

Mode 14

Relay 1: repeats the status of the 'open' command in the terminal block.
Relay 2: traffic light mode. The relay activates and the green light turns on when the barrier is fully open; in all other positions, the contact is deactivated and the red light is on.

Mode 15

Relay 1: when opening is complete, it activates for 1 second and then deactivates.
Relay 2: traffic light mode. It activates when opening is complete and the green light turns on. In all other positions, the contact is deactivated and the red light is on.

Mode 16

Relay 1: activated when the barrier is closing and deactivated in all other positions.
Relay 2: activated when the barrier is opening and deactivated in all other positions.

P-18/20 - Learning the limits of run

With the bar fully closed, perform the following operations:

- 1) - Press the DOWN button to ensure that the bar closes completely.
- 2) - Enter programming mode by pressing the MODE button for 3 seconds and, by means UP/DOWN buttons, select function P-18.
- 3) - Operate the UP/DOWN buttons to set 2. Then confirm by pressing the MODE button.
- 4) - Operate the UP/DOWN buttons to move to function P-20 and confirm by pressing the MODE button.
- 5) - When L-01 appears on the display, adjust the horizontal position of the bar using the wheel on the motor back or the UP/DOWN buttons, then confirm by pressing the MODE button.
- 6) - When L-02 appears on the display, press and hold the UP button until fully open, then confirm by pressing the MODE button.
- 7) - Later briefly press the DOWN button to close the bar completely. STOP writing will appear on the display.

P-10 - Bar rotation direction

Depending on the type of installation, the bar can open clockwise or counterclockwise. To reverse the rotation direction of the bar, it is necessary to reverse the position of the balancing spring and modify the connection of the lever group. To perform the latter operation, refer to the video provided (QR code / <https://youtu.be/lprCRKJ3QCY>). Once the lever group connection has been changed, enter into P-10 program and set the parameter as follows:

- If the bar opens clockwise, set the parameter to "0".
- If the bar opens counterclockwise, set the parameter to "1".

