



MACH 2 E

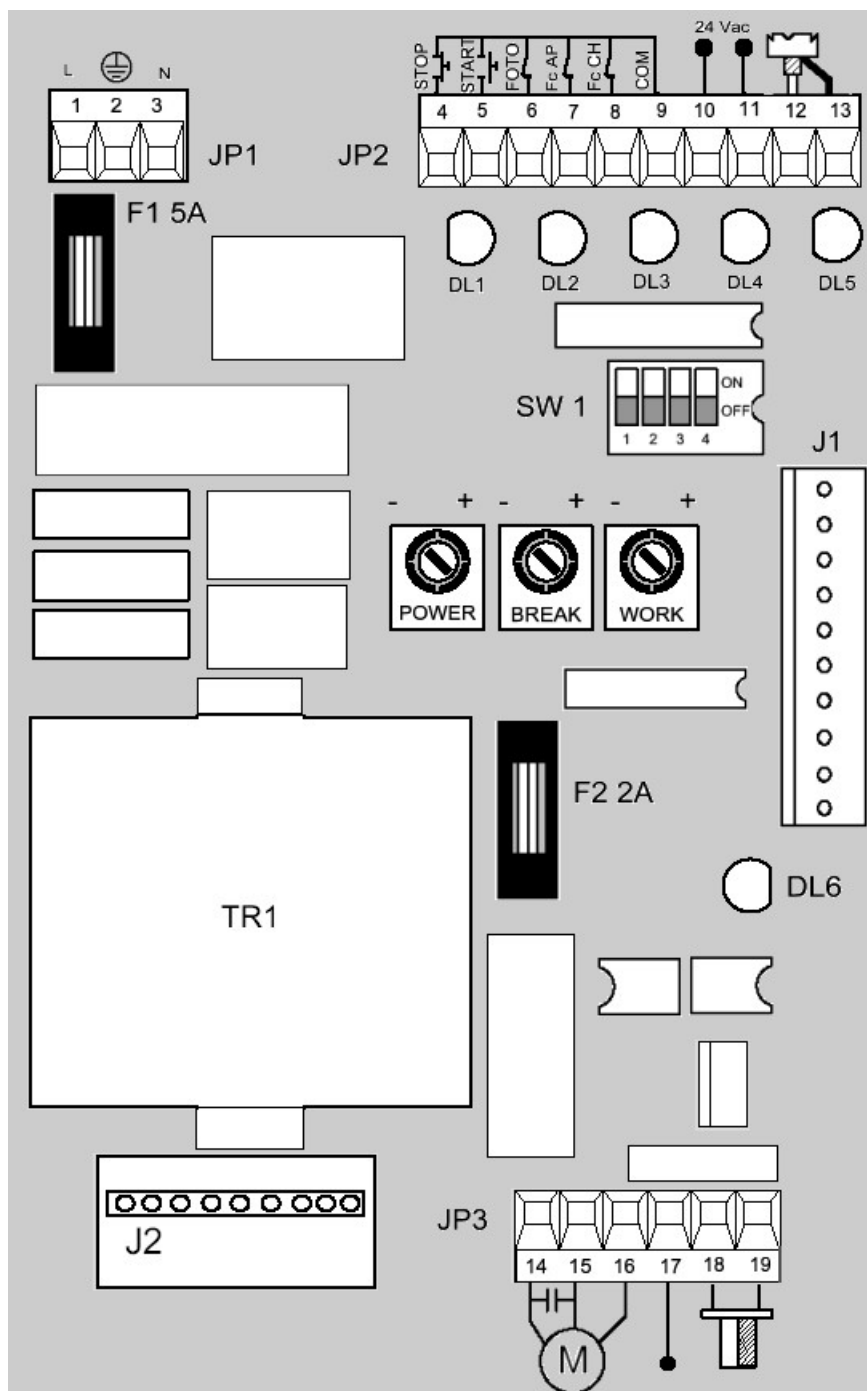
Centrale di comando per porte basculanti.

Control panel for overhead doors.

Cuadro de maniobra para puertas basculantes.

Centrale électronique pour basculants.

Motorsteuerung für Garagentoren



1. Norme di sicurezza generale

ATTENZIONE: E' vietata ogni operazione di montaggio, riparazione o regolazione dell'apparecchiatura da parte di personale non qualificato e qualora non siano state prese tutte le precauzioni necessarie per evitare possibili incidenti: alimentazione elettrica disinserita (comprese eventuali batterie tampone).

ATTENZIONE: Qualsiasi utilizzo non previsto da questo libretto istruzioni e/o ogni modifica arbitraria apportata a questo prodotto o ai suoi componenti, solleva la DASPI da ogni responsabilità derivante da conseguenti danni o lesioni a cose, persone o animali.

ATTENZIONE: Questo prodotto non è adatto per essere installato in atmosfera esplosiva.

Conservare scrupolosamente il presente manuale allegandolo al fascicolo tecnico dell'installazione in un luogo idoneo e noto a tutti gli interessati al fine di renderlo disponibile in futuro.

2. Tipo prodotto

La centrale elettronica MACH2E è stata progettata per comandare **uno o due motori** per porte basculanti mod. JENNY ed è provvista di frizione elettronica. La DASPI non si assume nessuna responsabilità per un uso diverso da quello previsto della scheda MACH2E.

3. Descrizione dei componenti principali

TR1	Trasformatore: tensione primaria 230 Vac - secondaria 24 Vac	J2	Connettore modulo UDS rileva se il motore è bloccato sia in apre che in chiude ferma la corsa e inverte il movimento per 10 cm.
F1	Fusibile di protezione rete 5A	JP1	Morsetti per collegamento alla rete 230 Vca 50 Hz
F2	Fusibile di protezione comandi 2A	JP2	Morsetti per collegamento dispositivi di comando, sicurezza
SW1	Dip-switch per la programmazione della centrale	JP3	Morsetti per collegamento motore e lampeggiante
J1	Connettore per scheda radio		

Led di segnalazione dello stato degli ingressi della scheda (verificabili dopo aver alimentato la centrale)

DL1	Sempre acceso si spegne al comando STOP	DL4	Sempre acceso si spegne al comando FINECORSO APERTURA
DL2	Sempre spento si accende al comando START	DL5	Sempre acceso si spegne al comando FINECORSO CHIUSURA
DL3	Sempre acceso si spegne al comando FOTOCELLULA	DL6	Si accende al comando di START e segnala il corretto funzionamento del motore, se lampeggia indica una anomalia nel funzionamento del motore o l'intervento del modulo UDS

Nel caso quanto sopra non corrispondesse verificare i collegamenti e l'efficienza dei vari dispositivi collegati.

4. Programmazione e regolazioni della scheda

La programmazione dei DIP SWITCH SW1 deve sempre essere effettuata a centrale spenta (non alimentata)

SW1	ON	OFF
1	Inserisce uno spunto alla partenza	Spunto alla partenza disinserito
2	Inserisce la richiusura automatica della porta dopo il tempo selezionabile tramite il trimmer BREAK	Alla fine della manovra di apertura la porta rimane ferma in attesa di un nuovo comando di START
3	Inserisce un aumento di forza di 2 secondi alla fine della manovra di chiusura per garantire una chiusura perfetta	La forza rimane costante per tutta la manovra
4	Inserisce un prelampeggio di 2 secondi prima delle manovre	Nessun prelampeggio

Regolazione dei trimmer POWER Frizione elettronica - BREAK Tempo di pausa - WORK Tempo di lavoro

POWER	BREAK	WORK
Regolazione della forza massima di spinta del motore che deve essere controllata periodicamente per garantire sicurezza nell'uso dell'automazione e deve rispondere a quanto previsto dalle normative vigenti.	Regolazione del tempo di pausa dopo la completa apertura e prima della chiusura automatica	Regolazione del tempo massimo di lavoro del motore sia in chiusura che in apertura va sempre mantenuto superiore di 2-3 secondi del tempo effettivamente necessario per compiere le manovre.

5. Descrizione dei morsetti

Gli ingressi normalmente chiusi N.C. se non utilizzati devono essere ponticellati

Se si utilizzano più contatti N.C. sullo stesso morsetto questi vanno collegati in serie, se invece si utilizzano più contatti N.A. sullo stesso morsetto vanno collegati in parallelo. Se si installano due motori questi vanno collegati in parallelo.

1	Morsetti 1 e 3 ingresso alimentazione da rete 230Vca	10	Uscita 24Vac per alimentare dispositivi esterni come le fotocellule.
2	50Hz	11	
3	Morsetto 2 messa terra		
4	Ingresso pulsante STOP se premuto ferma qualunque manovra e annulla la richiusura automatica Contatto N.C	12	Ingresso antenna morsetto 12 polo caldo,
9		13	morsetto 13 calza di schermatura
5	Ingresso pulsante START se premuto, durante l'apertura ferma la manovra; durante la chiusura inverte il movimento. Contatto N.A.	14	Uscita motore. Morsetto 16 comune,
9		15	morsetto 14 apre, morsetto 15 chiude.
6	Ingresso per fotocellule o bordo sensibile attive in chiusura ferma la manovra e riparte in apertura. Contatto N.C.	16	Collegare il condensatore ai morsetti 14-15
9		17	Uscita per luce di cortesia 220Vac max 25 Watt
7	Ingresso per finecorsa in apertura. Contatto N.C.	18	
9		19	Uscita per lampeggiante 220 Vca max 25 Watt
8	Ingresso per finecorsa in chiusura comanda un rallentamento di 2 secondi. Contatto N.C.		

6. Collaudo: da eseguire con la porta a metà della sua corsa e solo dopo aver installato tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalle normative vigenti al fine di ridurre al minimo ogni rischio

- Verificare il corretto collegamento del motore tenendo presente che la prima manovra che la scheda esegue una volta alimentata è un'apertura se questo non avviene invertire i collegamenti ai morsetti 14-15
- Verificare il corretto funzionamento dei finecorsa muovendo manualmente le leve e controllando che si spenga il led corrispondente in caso contrario invertire i collegamenti ai morsetti 7-8

- Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza installati al fine di ridurre al minimo ogni eventuale rischio.
- Istruire il personale addetto all'uso dell'automazione sui relativi comandi, dispositivi di sicurezza e pericolosità derivante dall'uso dell'automazione.
- Compilare il fascicolo tecnico ed adempiere agli eventuali obblighi derivanti dalle normative vigenti.

GB

1. Safety rules

Warning: Any repairing, fitting or adjustment made from people not qualified is strictly forbidden and in order to avoid any possible accident, all necessary precautions must be taken (ex: switch off the power supply as well as disconnect batteries).

Warning: Daspi is not responsible for possible damages or injuries to people, objects or animals caused by any unauthorized modification of product.

Warning: Do not install this product into an explosive place

Keep scrupulously this booklet and include it into the main user manual in a suitable place well known by all the interested people.

2. Model

The control panel MACH2E has been designed for driving **1 or 2 operators** for overhead garage doors mod. JENNY and it has an electric clutch. Daspi is not responsible for any different use of control panel MACH2E

3. List of main components

TR1	Transformer: main tension 230 Vac – secondary tension 24 Vac	J2	Terminal for anti-crashing system UDS. It allows the gate to invert the stroke of 10 cm when an obstacle stops its movement.
F1	Net protection's fuse 5A	JP1	Terminals for power supply connection 230 Vac 50 Hz
F2	Controls protection's fuse 2A	JP2	Terminals for electronic and safety devices connection
SW1	Dip-switches for control panel programming	JP3	Terminals for operator and flashing light connection
J1	Receiver terminal		

Leds showing control panel entrances connections (switching on after power supply has been connected)

DL1	Always switched on, it switches off by STOP	DL4	Always switched on, it switches off by control LIMIT SWITCHES IN OPENING
DL2	Always switched off, it switches on by START	DL5	Always switched on, it switches off by control LIMIT SWITCHES IN CLOSING
DL3	Always switched on, it switches off by control PHOTOCELL	DL6	Switching on by START shows that operator is working properly. When flashing it means anomaly on the operator or anti-crashing system UDS active.

Check again the connections and the devices if the above led don't correspond.

4. Control panel programming and adjusting

The programming of dip switches must be made with control panel switched off

SW1	ON	OFF
1	It sets the take off during starting	take off not working
2	It sets automatic shutting of gates with time adjustable by trimmer BREAK	Automatic shutting not working.
3	During closing it sets an extra power of 2 sec. at the end of movement in order to have a perfect closing of door.	Extra power during closing not working
4	It sets a flashing of 2 sec. before any movement.	Flashing before any movement deactivated

Adjusting of trimmers: POWER electric clutch – BREAK Breaking time – WORK Working time

R1 – POWER	R2 – BREAK	R3 – WORK
Maximum and minimum pushing power of motor. It must be checked periodically and adjusted following to the actual norms...	It counts the time of break after opening and before closing.	It counts the working time either in opening and closing. Time must be always adjusted 2-3 seconds more than real movement time of door

5. Terminals descriptions

Join with a bridge the N.C. (normally closed) entrances you don't used

If you are using more contacts N.C. on same entrance, they must be connected in set.

If you are using more contacts N.O. on same entrance, they must be connected in parallel

1 	Entrances 1 and 3 for power supply 230 Vac 50 Hz	10 	Exit 24Vac for external devices as well as photocells.
2 	Entrance 2 for earth connection	11 	
3 		12 	Entrance for antenna. Terminal 12 hot pole,
4 	Entrance control STOP. If set it stops any movement and cancel the automatic shutting. Contact N.C.	13 	terminal 13 copper cable
9 		14 	Motor exit.
5 	Entrance control START. If set during opening it stops the movement; if set during closing invert the movement. Contact N.O.	15 	16 common – 14 Open – 15 Close.
9 		16 	Capacitor to terminals 14-15
6 	Entrance for photocells or pneumatic safety system. During closing they stop the movement and re-open. Contact N.C.	17 	Exit for service light 220Vac max 25 Watt
9 		19 	
7 	Entrance for limit switches open. Contact N.C.	18 	Exit for flashing light 220 Vca max 25 Watt
9 		19 	
8 	Entrance for limit switches close. It sets a slowing down of 2 sec. Contact N.C.		
9 			

6. Testing

To be made with door at 45° position and only after installing the safety devices required from actual rules in order to reduce any risk.

- Check all motor connections remembering that first operation made by the control panel is an opening. If door closes invert the connections 14-15
- Check the limit switches function moving manually the spring and paying attention that corresponding led switches off otherwise invert the connections 7-8
- Check whether all safety devices installed are working properly in order to reduce any risk.
- All people in charge of the automation must be trained about the safety devices, controls and dangerousness of system
- Fill up technical booklet and carry out the obligations required from actual rules and norms

E

1. Normas de seguridad generales

ATENCIÓN: Está prohibido efectuar mantenimiento o reparaciones de las instrumentaciones por parte de personal sin califica y en el caso no hayan sido tomadas todas las precauciones para evitar accidentes: alimentación eléctrica desconectada (incluidas posibles baterías de emergencia).

ATENCIÓN: Con cualquiera utilización no prevista por este manual de instrucciones y/o con cada modificaciones arbitraria del producto o de sus componentes, DASPI queda exonerada de toda responsabilidad por daños o lesiones a cosas, personas o animales.

ATENCIÓN: Este producto no es adaptado por ser instalado en una atmósfera explosiva.

Conserve este manual en buen estado junto a la documentación técnica de la instalación en un lugar idóneo y conocido por todos los interesados para que sea siempre disponible por el futuro.

2. Producto

El cuadro de maniobra MACH2E ha sido diseñado para mandar **uno o dos motores** para puertas basculantes mod. JENNY y tiene en dotación un embrague electrónico. DASPI no se asume ninguna responsabilidad en caso de empleo del cuadro de maniobra MACH2E para un uso diferente.

3. Componentes principales

TR1	Transformador: tensión primaria 230Vac – secundaria 24 Vac	J2	Enchufe módulo UDS nota cuando el motor esté bloqueado en abre y en cierre, para la carrera y invierte el movimiento para 10 cm
F1	Fusible de protección del sistema 5A	JP1	Bornes para la conexión al sistema 230 Vca 50 Hz
F2	Fusible de protección de las funciones 2A	JP2	Bornes para la conexión de los dispositivos de mando y de seguridad
SW1	Dip-switch para la programación del cuadro	JP3	Bornes para la conexión del motor y de la lámpara destellante
J1	Enchufe para receptor		

Indicadores luminosos de los ingresos del cuadro (verificables después de haber alimentado el cuadro)

DL1	Siempre encendido se apaga con la función STOP	DL4	Siempre encendido se apaga con la función FINAL DE CARRERA ABRE
DL2	Siempre apagado se enciende con la función START	DL5	Siempre encendido se apaga con la función FINAL DE CARRERA CIERRE
DL3	Siempre encendido se apaga con la función FOTOCELULA	DL6	Se enciende con la función START y indica el correcto funcionamiento del motor, si relampaguea indica una anomalía en el funcionamiento del motor o la intervención del módulo UDS

En caso de que no corresponda cuanto escrito antes verifique las conexiones y la eficiencia de los dispositivos

4. Programación y regulación del cuadro

La programación de los DIP SWITCH SW1 tiene que ser efectuada siempre con el cuadro apagado (no alimentado)

SW1	ON	OFF
1	Activa un extra empuje a la salida	Extra empuje desconectado
2	Activa el cierre automático de la puerta después del tiempo eligido por medio del trimmer BREAK	Al final de la maniobra de abre la puerta se queda parada en espera de un de un nuevo mando de START
3	Activa un aumento de la fuerza de 2 segundos al final de la maniobra de cierre para garantizar un cierre perfecto.	La fuerza está constante durante toda la maniobra
4	Activa un pre-relampagueo de 2 segundos antes de las maniobras	Ningun pre-relampagueo

Regulación de los trimmer POWER Embrague electrónico – BREAK Tiempo de pausa – WORK Tiempo de trabajo

POWER	BREAK	WORK
Regulación de la puerta máxima de empuje del motor que tiene que ser controlada periódicamente para garantizar seguridad en el utilizo de la automación y tiene que estar en conformidad con las leyes vigentes	Regulación del tiempo de pausa después del completo abre y antes del cierre automático	Regulación del tiempo máximo de trabajo del motor en cierre y en abre tiene que estar siempre sobre los 2-3 segundos del tiempo que necesita para cumplir las maniobras

5. Descripción de los bornes

Realice un puente entre los ingresos N.C. cuando no los utilice

Cuando utilice más contactos N.C. en el mismo borne los ponga en serie, cuando utilice más contactos N.A. en el mismo borne los pongas en paralelo. Cuando instale dos motores hay que ponerlos en paralelo

1 	Bornes 1 y 3 engreso alimentación desde sistema 230Vca 50Hz	10 	Salida 24Vac para la alimentación de los dispositivos exteriores como las fotocélulas.
2 		11 	
3 	Borne 2 conexión a tierra		
4 	Engreso botón STOP cuando apretado para cualquiera maniobra y anula el cierre automático. Conexión N.C.	12 	Engreso antena conecte al borne 12 el polo caliente de la antena y al borne 13 la parte en cobre.
9 		13 	

5 9		Engreso botón START cuando apretado, durante el abre, para la maniobra; durante el cierre invierte el movimiento. Conexión N.A.	14 15 16		Salida motor. Borne 16 común, borne 14 abre, borne 15 cierra. Conecte el condensador a los bornes 14-15
6 9		Engreso para fotocélulas o banda activas en cierre, para la maniobra y vuelve a abrir. Conexión N.C.	17 19		Salida para luz de servicio 220Vca max 25Watt
7 9		Engreso para finales de carrera en abre. Conexión N.C.	18 19		Salida para lámpara destellante 220Vac max 25Watt
8 9		Engreso para finales de carrera en cierre, manda una ralentización de 2 segundos. Conexión N.C.			

6. Prueba

Se tiene que ejecutar con la puerta a mitad carrera y sólo después de haber instalado todos los dispositivos de seguridad conformes a las leyes vigentes para reducir todos los riesgos

- Verifique la correcta conexión del motor, la primera maniobra que el cuadro ejecute tiene que ser una apertura, en caso contrario invierta las conexiones de los bornes 14-15
- Verifique el correcto funcionamiento de los finales de carrera accionando manualmente la muella y controlando que se apague el indicador luminoso correspondiente, en caso contrario invierta las conexiones de los bornes 7-8
- Verifique el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad para reducir todos los riesgos
- Instruir el personal encargados del uso de la automatización sobre sus mandos, dispositivos de seguridad, y peligrosidad por su utilización.
- Compilar la entrega técnica y cumplir con los eventuales óbligos de las leyes vigentes.

RUS

1. Правила безопасности

Внимание: Любой ремонт, установка или регулировка не квалифицированным персоналом строго запрещены, во избежание возможных несчастных случаев необходимо принять меры предосторожности (такие как: отключение электроэнергии, в том числе батарей).

Внимание: компания DASPI не несет ответственности за возможные травмы и вред, нанесенные людям, вещам или животным в случае использования оборудования не по назначению и/или неавторизованной модификации.

Внимание: Не устанавливайте оборудование во взрывоопасных местах.

Тщательно храните эту инструкцию вместе с остальными в местах доступных заинтересованным лицам.

2. Модель

Блок управления MACH2E разработан для управления **1 или 2 двигателями** для подъемно-поворотных ворот модели JENNY имеет электронную регулировку усилия. Компания Daspi не несет ответственности за другое использование блока управления MACH2E

3. Основные элементы

TR1	Трансформатор: основная обмотка 230В ~ – вторичная обмотка 24В ~	J2	Клемма установки блока защиты по перегрузке UDS. Позволяет обратить движение ворот на 10 см при встрече с препятствием
F1	Сетевой предохранитель 5А	JP1	Клемма подключения питающего напряжения 230В ~ 50 Гц
F2	Выходной предохранитель 2А	JP2	Клемма подключения аксессуаров и устройств безопасности
SW1	Dip-переключатели выбора режима работы	JP3	Клемма подключения двигателя и сигнальной лампы
J1	Клемма подключения приемника		

Индикаторы, сигнализирующие подключения к блоку управления (работают после подачи питания)

DL1	Всегда горит, выключается командой "STOP"	DL4	Всегда горит, выключается при срабатывании концевого выключателя ОТКРЫТЬ
DL2	Всегда выключен, зажигается командой "START"	DL5	Всегда горит, выключается при срабатывании концевого выключателя ЗАКРЫТЬ
DL3	Всегда горит, выключается при срабатывании фотозащиты	DL6	Горит после подачи команды START, сообщает о нормальном режиме работы. Мигание означает неисправность или срабатывание блока защиты по перегрузке системы UDS.

Если состояние индикаторов не соответствует, проверьте подключение и приборы.

4. Настройки и регулировки блока управления

Установка DIP-переключателей должна производиться на обесточенной плате.

SW1	ON	OFF
1	Большая мощность в момент начала движения	Установленная мощность на все время работы
2	Включен режим автоматического закрывания, время регулируется настройкой R2	Автоматическое закрывание отключено
3	Дополнительное усилие при закрывании в течение 2 сек. в конце движения, для лучшего прижима ворот.	Дополнительное усилие при открывании отключено
4	Включение сигнальной лампы за 2 сек. перед движением	Сигнальной лампы загорается вместе с движением ворот

Настройки: R1 усилие – R2 задержка – R3 рабочее время

R1 – POWER	R2 – BREAK	R3 – WORK
Максимальное и минимальное усилие двигателя. Должно периодически проверяться на соответствие нормам.	Время задержки перед автоматическим закрыванием.	Время работы при открывании и закрывании. Должно быть на 2-3 сек. больше, чем время реального движения ворот

5. Клеммы подключения

Соедините перемычкой все контакты N.C. (нормально замкнутые) к которым нет других подключений

Подключение более одного устройства с N.C. контактами должно осуществляться последовательно

Подключение более одного устройства с N.O. контактами должно осуществляться параллельно

1 	Входы 1 и 2 для питающего напряжения 230В 50Гц	10 	Выход 24В~ для внешних устройств, таких как фотоэлементы.
2 	Вход 3 – заземление	11 	
3 		12 	Подключение антенны: 12 сигнальный кабель – 13 экранированный кабель
4 	Подключение кнопки STOP. Остановка любого перемещения ворот. Контакт N.C.	13 	
9 		14 	Подключение электродвигателя.
5 	Подключение кнопки START. При открывании останавливает движение, при закрывании инвертирует движение. Контакт N.O.	15 	16 Общий – 14 Открыть – 15 Закреть
9 		16 	Конденсатор к клеммам 14-15
6 	Подключение фотоэлементов или пневмодатчиков. Работают при закрывании, при срабатывании остановка и затем открытие ворот. Контакт N.C.	17 	Выход для подключения дополнительного сервисного освещения 220В ~ максимальная нагрузка 25 Вт
9 		19 	
7 	Клемма концевого выключателя открыто. Контакт N.C.	18 	Выход подключения сигнальной лампы 220В ~ максимальная нагрузка 25 Вт
9 		19 	
8 	Клемма концевого выключателя закрыто. На 2 сек. включает замедление ворот. Контакт N.C.		
9 			

6. Первый запуск (тестирование)

должен производиться на воротах под углом в 45° и только после установки устройств безопасности требуемых настоящими правилами во избежание любого риска.

- Проверьте все подсоединения двигателя, помните, что первое движение привод делает на открывание ворот. Если ворота закрываются, поменяйте местами контакты 14-15
- Проверьте работу концевых выключателей, перемещая пружину и наблюдая за соответствующим выключением индикаторов, если нет соответствия, поменяйте местами контакты 7-8
- Проверьте установку всех устройств безопасности и их работоспособность, чтобы избежать любого риска.
- Вы должны обучить всех лиц, использующих автоматику, управлению системой, работе устройств безопасности и проинформировать обо всех опасностях, связанных с использованием автоматики.
- Соберите технические инструкции и сохраните их.