

مدار فرمان 452 MPS



بیانیه کشورهای عضو اتحادیه اروپا درباره مطابقت ماشین ها
(امریه شماره (98/37/EC)

FAAC S.p.A.

Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

سازنده:

آدرس:

اشعار می دارد که ماشین با نام: عملگر 452 MPS

جهت ادغام در ماشین یا مونتاژ با ماشین آلات دیگر به منظور ایجاد ماشینی تحت مفاد امریه اتحادیه اروپا به شماره 98/37/EC ساخته شده است؛
با الزامات اینمی لاینک امریه های EEC زیر مطابقت دارد:

•

•

73/23/EEC و اصلاحیه بعدی آن به شماره 93/68/EEC

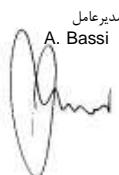
89/336/EEC و اصلاحیه بعدی آن به شماره 92/31/EEC

بعلاوه:

این محصول با پیکربندی یکنواخت معمول خود تحت تست قرار گرفته است.

(کلیه محصولات ساخت شرکت FAAC)

بولونا ، 01 September 2006



A. Bassi
مدیرعامل

اخطرهای ویژه نصب کننده وظایف عمومی اینمی

- (14) اطمینان حاصل نمایید که سیستم ارت بطور صحیح و کامل ساخته شده باشد و قسمت های فلزی و سایل اتصال به آن وصل شده باشد.
- (15) اسایپ های اینمی (استاندارد 12978 EN) از هر گونه احتمال خطر در برای خطرات حرکات مکانیکی مانند برخورد، کشیده شدن اشیاء/افراد بر روی زمین و یا فیجی شدن آنها حفاظت می کنند.
- (16) استفاده از حداقل یک چراغ سیگنال (مانند FAACLIGHT) و همچنین یک علامت اخطر که به فریم دروازه نصب شده باشد علاوه بر اسایپ هایی که در ردیف 15 ذکر شد برای هر سیستم توصیه می شود.
- (17) شرکت FAAC هر گونه مسئولیت ناشی از استفاده از قطعات ساخت سازنده کنندگان دیگر را از لحاظ مسائل اینمی و عملکرد کارآمد سیستم دریازکن خودکار از خود سلب می نماید.
- (18) برای انجام عملیات تعمیر و نگهداری از قطعات اصل ساخت FAAC استفاده کنید.
- (19) از هر گونه دستکاری قطعات سیستم دریازکن خودکار خودداری کنید.
- (20) شرکت نصب کننده موظف است کلیه اطلاعات مرتبط با کاربری دستی سیستم در موارد اضطراری و همچنین کتابچه اخطرهای همراه محصول را در اختیار خریدار قرار دهد.
- (21) از توقف کودکان و بزرگسالان در کنار سیستم دریازکن خودکار درهنگامی که مشغول کار است جلوگیری کنید.
- (22) دستگاه کنترل از راه دور یا هرنوع دستگاه مولد پالس را از دسترس کودکان دور نگهدارید تا از فعل شدن ناخواسته سیستم دریازکن خودکار احتساب شود.
- (23) عبور از میان لشکه های دروازه تنها هنگامی مجاز است که دروازه کاملا بازشده باشد.
- (24) از انجام هر گونه تعمیرات مستقیماً توسط خودتان خودداری کنید و تنها با کارکنان واحد تعمیرات مرکز مجاز تماش بگیرید.
- (25) نگهداری: حداقل هر شش ماه یک بار کارایی سیستم را از نظر عملکردهای مربوطه، به

452 MPS مدار فرمان

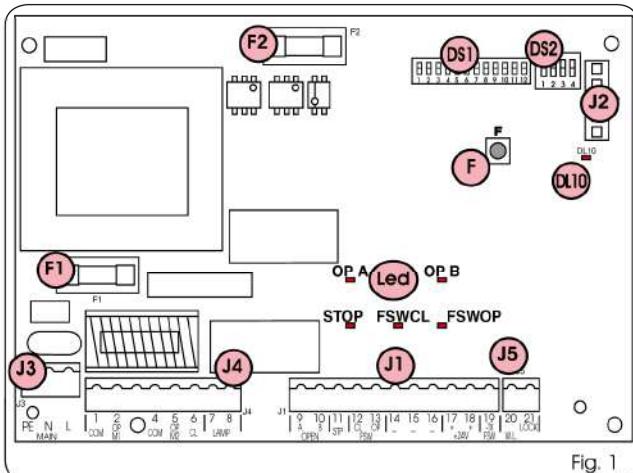
1. اخطارها

- نکته مهم: قبیل از اقدام به هرگونه کار بر روی مدار فرمان (وصل کردن اتصالات، تعمیرات و نگهداری)، همواره برق دستگاه را قطع کنید.
- یک فیوز حرارتی با آستانه قطع مناسب در بالادست سیستم نصب کنید.
- کابل اتصال زمین را به ترمیнал مربوطه در رابط J3 دستگاه وصل کنید (شکل 2).
- همواره کابل های قدرت را از کابل های مدار فرمان و ایمنی (دکمه های فشاری، گیرنده، فتوسل و غیره) جدا کنید. برای اجتناب از اختلالات الکتریکی (نوپیر) از غلاف های جدایگانه یا کابل های غلافدار (با غلاف اتصال زمین شده) استفاده کنید.

2. مشخصات فنی

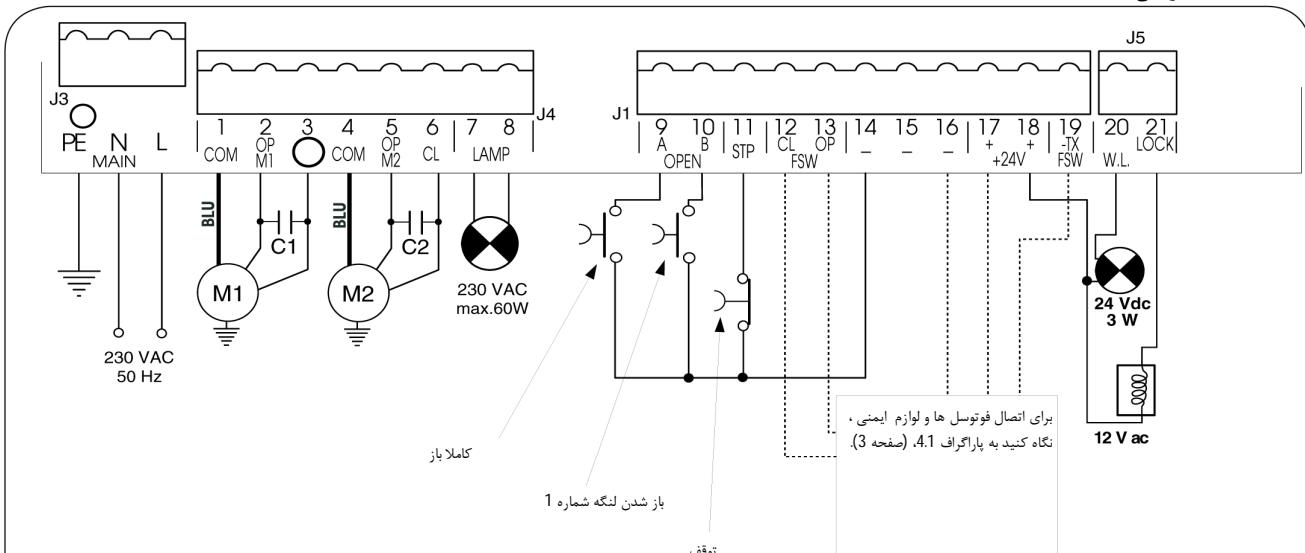
| | |
|---|---|
| ولتاژ متعیّن تغذیه | 230 V - (+6% -10%) - 50 Hz |
| توان جذب شده | 10 W |
| حداکثر توان موتور | 800 W |
| حداکثر جریان مجاز لوازم کمکی مدار فرمان | 0,5 A |
| حداکثر بار فلکل الکتریکی | 15 VA |
| درجه حرارت شرایط کار | -20 °C +55 °C |
| فیوزهای محافظ | 2 (نگاه کنید به شکل 1) |
| منطق عالمکرد | B/ نیمه خودکار / اسیاب ایمنی مرحله ای / نیمه خودکار / خودکار منته خود کار مرحله ای / Dead-man C |
| زمان باز کردن لذکه های دروازه | قابل برنامه ریزی (از 1 تا 120 ثانیه) |
| زمان بندی مکت | 0, 10, 20, 30, 60, 120 s |
| تاخیر باز شدن لذکه های دروازه | 0, 5, 10, 20 s |
| 2 ثانیه (قابل غیر فعال کردن توسط دیپ-سوئیچ) | دیپ-سوئیچ برای هر موتور روی هشت سطح قابل تنظیم است |
| بار محوری | / اسیاب های ایمنی باز شدن / بستن / باز شدن آزاد لذکه دروازه / باز ورودی های بلوك ترمیال ها |
| اتصال زمین + منبع تغذیه / اسیاب های ایمنی بسته شدن | اتصال زمین: منبع تغذیه لوازم کمکی مدار فرمان: 24 Vdc - موتورها - لامپ چشمک زن 24 Vdc منبع تغذیه قفل الکتریک (Fail Safe) - 12 Vac |
| اتصال دهنده سریع | برای اتصال مینی دک، رمزگشایی کارکردهای RP |
| ایمنی در زمان باز و بسته شدن - بار محوری - زمان بندی منطق و مکث | پیش چشمک زن - منطق اسیاب های ایمنی بسته شدن (Fail Safe) - فاقد اختلال - معکوس شدن کورس - |
| آموزش زمان کار | کلید برنامه ریزی |

3. جانمایی (آی اوت) و اجزاء سیستم



| | |
|-----------|---|
| Led OP_A | نشان دهنده وضعیت کاملاباز |
| Led OP_B | LED نشان دهنده وضعیت باز/بسته شماره 1 دروازه |
| Led STOP | LED توقف |
| Led FSWCL | LED اسباب های ایمنی بسته شدن |
| Led FSWOP | LED اسباب های ایمنی باز شدن |
| DL10 | سیگنال آموزش زمان |
| J1 | بلوك ترمیال ولتاژ ضعیف |
| J2 | اتصال دهنده رمزگشایی دک/ گیرنده |
| J3 | بلوك ترمیال ولتاژ 230 وات |
| J4 | بلوك ترمیال اتصال موتورها و لامپ چشمک زن |
| J5 | بلوك ترمیال لامپ نشان دهنده و قفل الکتریکی |
| F1 | فیوز موتورها و سیم پیچ اوایه ترانسفورمر (F 5A) |
| F2 | فیوز ولتاژ ضعیف و لوازم برقی مدار فرمان (T 800mA) |
| F | دکمه فشاری آموزش زمان |
| DS1 | اولین گروه برنامه ریزی میکروسوئیچ ها |
| DS2 | دومین گروه برنامه ریزی میکروسوئیچ ها |

4. اتصالات الکتریکی



توجه: خازن ها (C) به بازوها نصب می گردد.

4- اتصال فوتوسل ها و اسیاب های ایمنی

قبل از وصل کردن فوتوسل ها (یا سایر اسیاب های ایمنی) توصیه می کنیم که نوع عملیات را بر طبق ناحیه حرکتی که باید از آن حفاظت کنند انتخاب کنید (شکل 3).

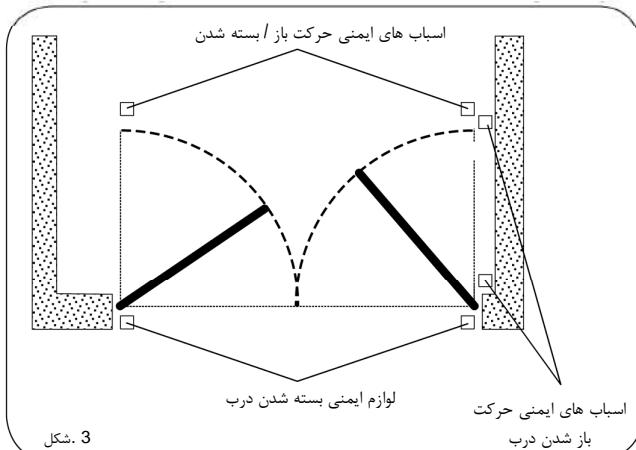
لوازم های ایمنی حرکت باز شدن دروازه: این اسیاب ها تنها در هنگام حرکت باز شدن دروازه عمل می کنند، بنابر این، این وسائل برای حفاظت از ناحیه بین لنگه های دروازه و موانع ثابت (دیوارها و غیره) در مقابل خطر ضربه و برخورد مناسب اند.

لوازم های ایمنی حرکت بسته شدن دروازه: این اسیاب ها تنها در هنگام حرکت بسته شدن دروازه عمل می کنند، بنابر این، این وسائل برای حفاظت از ناحیه بسته شدن در مقابل خطر ضربه و برخورد مناسب اند.

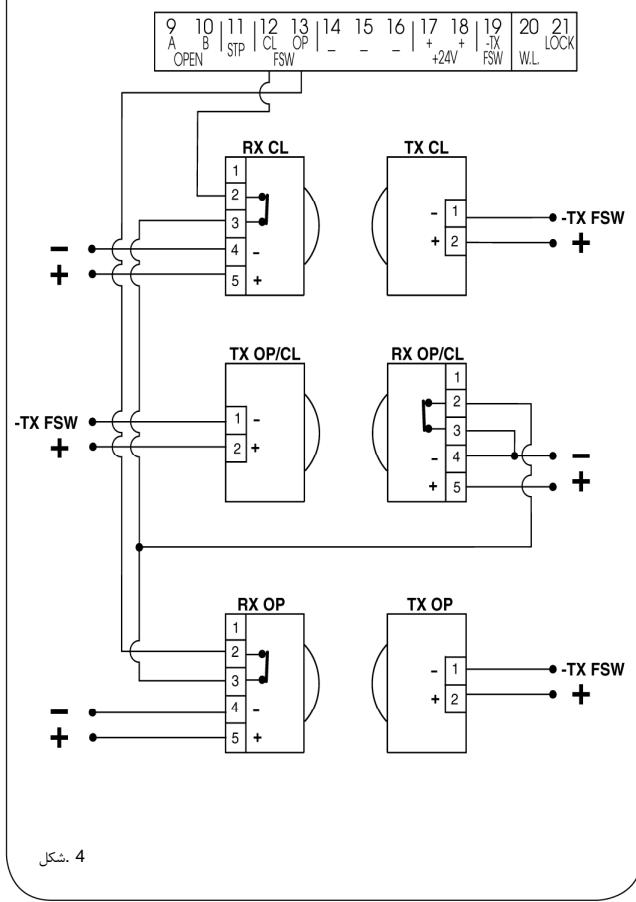
اسیاب های ایمنی حرکت باز/بسته شدن دروازه: این اسیاب ها تنها در هنگام حرکت باز و بسته شدن دروازه

شرکت FAAC توصیه می کند که از طرح نشان داده شده در شکل 4 (برای مواردی که موانع ثابتی در هنگام باز شدن دروازه وجود دارند) یا اوت شکل 6 (برای مواردی که مانع ثابت وجود ندارد استفاده کنید).

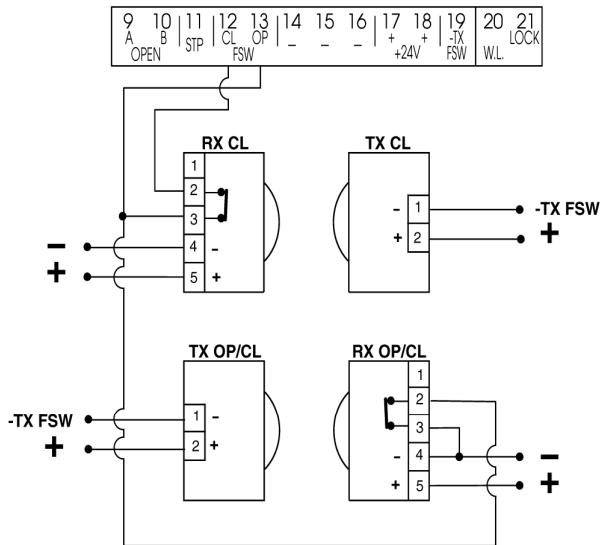
 اگر دو یا چند وسیله ایمنی عملکرد یکسانی داشته باشند (از کردن یا بستن)، باید با اتصال سری به یکدیگر وصل شوند (شکل 12) باید از کنترل های (در حالات عادی بسته) استفاده کنید.



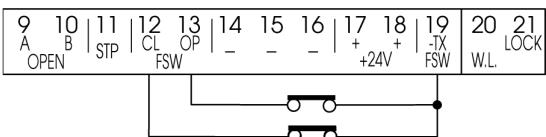
وصل کردن یک جفت فوتوسل حرکت بسته شدن دروازه، یک جفت فوتوسل باز شدن و یک جفت فوتوسل باز شدن/بسته شدن (ای اوت توصیه شده)



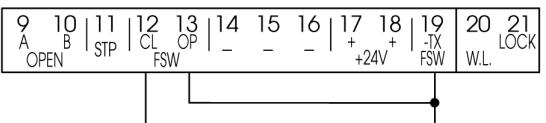
وصل کردن یک جفت فوتوسل حرکت بسته شدن دروازه و یک جفت فوتوسل باز/بسته شدن (ای اوت توصیه شده)



وصل کردن یک چشمی بسته شدن و یک چشمی باز شدن درب



اتصالات بدون استفاده از لایمنی



وصل کردن یک جفت فوتولس حرکت باز شدن دروازه

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----------|----|----|----|----|----|------|------------|------|------|----|
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| A OPEN | B STP | CL FSW | OP | - | - | - | - | +24V | +TX FSW | W.L. | LOCK | |

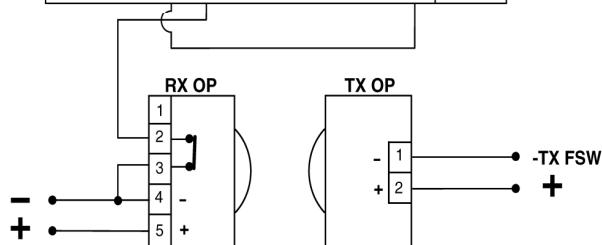


Fig. 8

وصل کردن یک جفت فوتولس حرکت بسته شدن دروازه

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----------|----|----|----|----|----|------|------------|------|------|----|
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| A OPEN | B STP | CL FSW | OP | - | - | - | - | +24V | +TX FSW | W.L. | LOCK | |

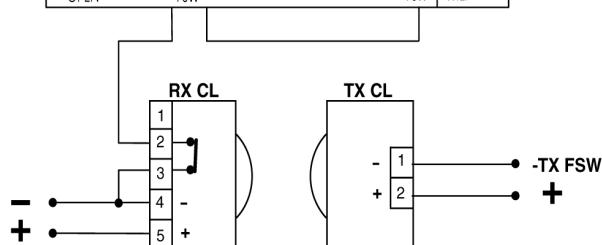
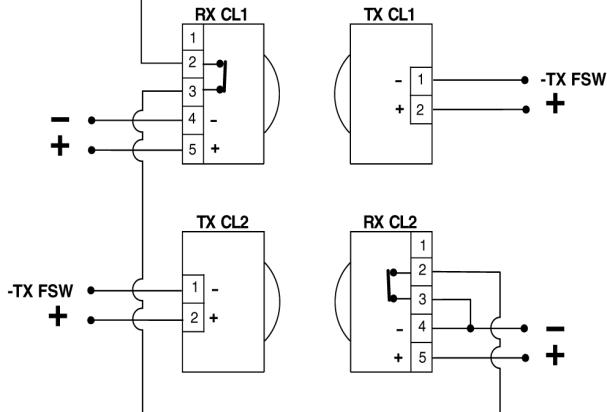


Fig. 9

شکل. 9

وصل کردن دو جفت فوتولس حرکت بسته شدن دروازه

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----------|----|----|----|----|----|------|------------|------|------|----|
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| A OPEN | B STP | CL FSW | OP | - | - | - | - | +24V | +TX FSW | W.L. | LOCK | |



شکل. 11

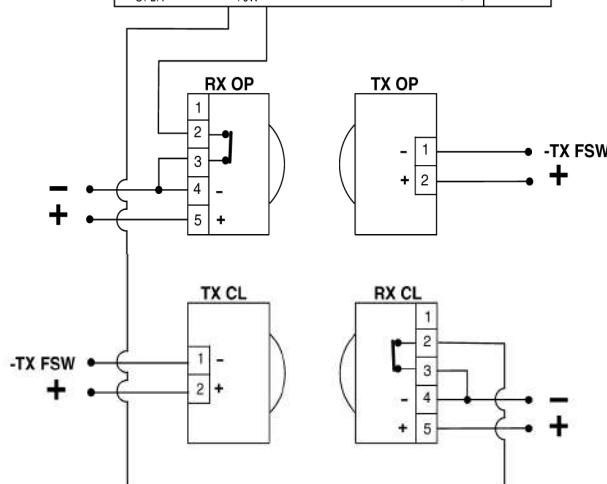
وصل کردن دو کنکات (در حالت عادی) بسته به صورت سری
(مثال: فوتولس، توقف)



شکل. 12

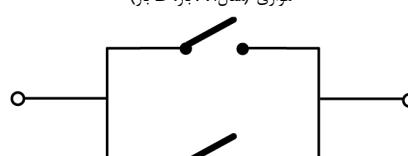
وصل کردن یک جفت فوتولس حرکت باز شدن دروازه و یک جفت فوتولس بسته شدن

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----------|----|----|----|----|----|------|------------|------|------|----|
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| A OPEN | B STP | CL FSW | OP | - | - | - | - | +24V | +TX FSW | W.L. | LOCK | |



شکل. 10

وصل کردن دو کنکات (در حالت عادی) بازیه صورت
موازی (مثال: A، باز، B، باز)



شکل. 13

4.2 - بلوک ترمینال J3 - منبع تغذیه (شکل 2)

اتصال زمین:

N : 230 V~ سیم خشنی منبع تغذیه

L : 230 V~ سیم فاز منبع تغذیه



به منظور تامین صحت عملکرد سیستم، مدار فرمان را اتصال زمین سیستم وصل کنید.
یک کلید دیفرانسیل حرارتی با آستانه قطع مناسب در الادست سیستم نصب کنید.

4.3 - بلوک ترمینال J4 - موتورها و چراغ چشمک زن (شکل 2)

M1 : COM / OP / CL: وصل به موتور شماره 1

مورد استفاده در دروازه های تک لنگه

M2 : COM / OP / CL: وصل به موتور شماره 2

غیرقابل استفاده در دروازه های تک لنگه

LAMP : چراغ چشمک زن (230 V~)

4.4- بلوک ترمیнал 1J لوازم الکترونیکی مدار فرمان (شکل 2)

فرمان باز شدن کامل: (در حالت عادی: باز) - OPEN A

هر نوع مولد پالسی (اعم از دکمه فشاری، آشکار ساز و غیره) که با بستن یک کنتاکت فرمان، فرمان باز شدن و یا بسته شدن هر دو لنگه دروازه را می‌دهد. برای نصب کردن چندین مولد پالس باز کردن کامل دروازه، کنتاکت های N.O. را به صورت موازی بینندید (شکل 13).

OPEN B - (N.O.) فرمان باز شدن جزئی:

هر نوع مولد پالسی (اعم از دکمه فشاری، آشکار ساز و غیره) که با بستن یک کنتاکت فرمان، فرمان باز شدن و یا بسته شدن لنگه ای از دروازه را که با موتور M1 به حرکت آمده است در مقطع های B و C این فرمان همواره فرمان بسته شدن هر دو دروازه را می‌دهد. برای نصب کردن چندین مولد پالس باز کردن جزئی دروازه، کنتاکت های N.O. را به صورت موازی بینندید (شکل 13).

STP کنتاکت توقف - (N.C.):

هر نوع وسیله ای (مانند دکمه فشاری) که باز کردن یک کنتاکت قادر به متوقف کردن حرکت بسته شدن دروازه باشد. برای نصب کردن چند اسیاب متوقف کننده، کنتاکت های N.C. را به صورت سری بینندید (شکل 12).

در صورتی که اسیاب های متوقف کننده وصل نشده باشند، ترمیнал های STP و - را با جامپر به یکدیگر وصل کنید.

CL FSW (N.C.): کنتاکت بسته شدن اسیاب های اینمی -

هدف از اسیاب های اینمی فرمان بسته شدن حفاظت از محوطه حرکت لنگه های دروازه در هنگام بسته شدن است. در حین بسته شدن، در مقطع A-SP-E-EP، اسیاب های اینمی حرکت لنگه های دروازه را مکووس می‌کنند و یا آزاد کردن کنتاکت های خود حرکت را متوقف و معمکس می‌کنند (نگاه کنید به برنامه ریزی میکروسویچ های DS2 - SW2). در مقطع مربوط به کنتاکت های B و C در طی سیکل بسته شدن، این کنتاکت ها حرکت را متوقف می‌کنند. این کنتاکت ها هرگز در طی سیکل باز شدن عمل نمی‌کنند. اگر اسیاب های اینمی در هنگام باز بودن دروازه عمل کنند، از حرکت بسته شدن لنگه های دروازه جلوگیری می‌کنند.

در صورتی که هیچگونه اسیاب اینمی بسته شدن نصب نشده است، ترمیнал های CL و TX - FSW را با استفاده از جامپر به یکدیگر وصل کنید (شکل 7).

OP FSW (N.C.): کنتاکت اسیاب های اینمی باز شدن -

هدف از اسیاب های اینمی فرمان باز شدن حفاظت از محوطه حرکت لنگه های دروازه در هنگام باز شدن است. در حین باز شدن، در مقطع A-SP-E-EP، اسیاب های اینمی حرکت لنگه های دروازه را آزاد کردن کنتاکت های خود متوقف و مکووس می‌کنند. در مقطع مربوط به کنتاکت های B و C در طی سیکل باز شدن، این کنتاکت ها حرکت را متوقف می‌کنند. این کنتاکت ها هرگز در طی سیکل بسته شدن عمل نمی‌کنند. اگر اسیاب های اینمی باز شدن در هنگام بسته بودن دروازه عمل کنند، از حرکت باز شدن لنگه های دروازه جلوگیری می‌کنند.

در صورتی که هیچگونه اسیاب اینمی بسته شدن نصب نشده است، ورودی های OP و TX - FSW را با استفاده از جامپر به یکدیگر وصل کنید (شکل 7).

منفی منبع تغذیه به لوازم یدکی مدار فرمان -

+ 24 Vdc

حداکثر جریان مجاز اسیاب های کمکی مدار فرمان 500 mA است. برای محاسبه مقادیر جذب، به دستورالعمل های خاص هر یک از لوازم برقی مدار فرمان مراجعه کنید.

-TX FSW منفی منبع تغذیه به ترانسمیترهای فوتولسل -

اگر از این ترمینان برای وصل کردن منفی جهت تأمین برق ترانسمیترهای فوتولسل استفاده می‌کنید، در صورت لزوم می‌توانید از دکمه FAIL SAFE نیز استفاده کنید (نگاه کنید به قسمت برنامه ریزی میکروسویچ های DS2 - SW3). اگرین عملکرد فال شود، دستگاه تحوه کار فوتولسل ها را قابل از هر سیکل باز کردن یا بستن چک می‌کند.

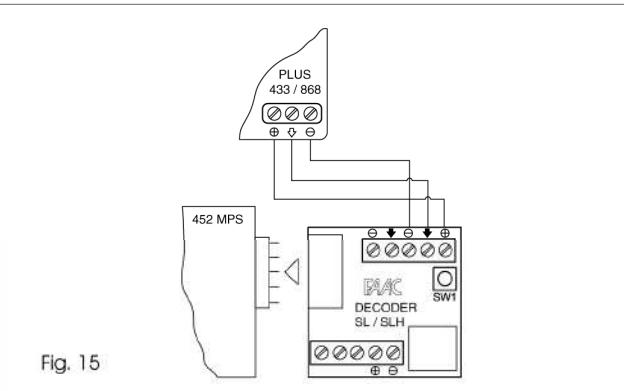
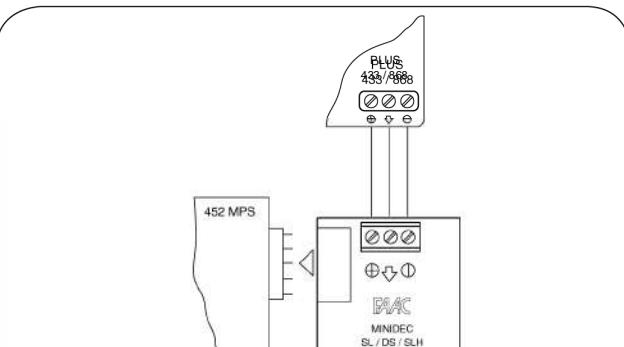
4.5- بلوک ترمیнал 5J - چراغ سیگنال و قفل الکترونیکی (شکل 2).

برق تغذیه چراغ سیگنال - W.L.

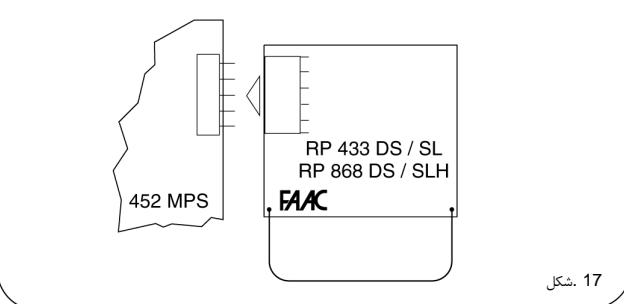
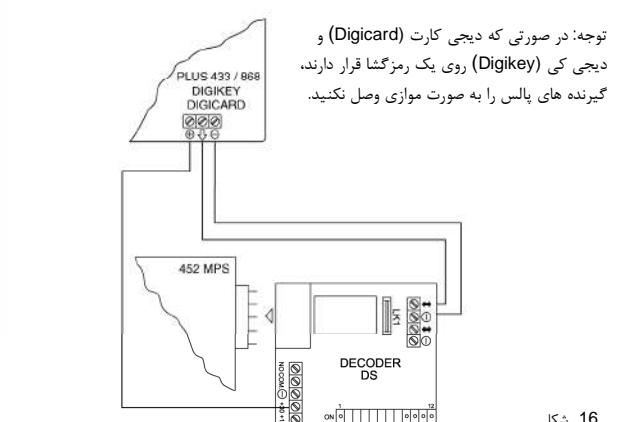
در صورت لزوم یک لامپ سیگنال 24 ولت دی سی حداکثر 3 وات بین این ترمینان +24 ولت وصل کنید. به منظور اجتناب از خطر افتادن عملکرد صحیح سیستم، ولتاژ تعیین شده را رعایت کنید.

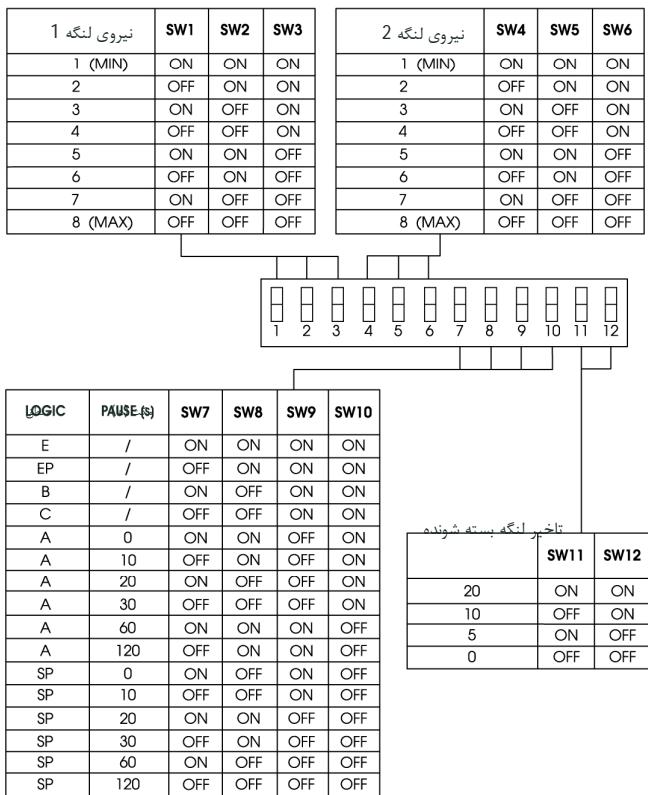
4.6- اتصال دهنده 2J- اتصال سریع (شکل 2)

در صورت لزوم، یک قفل برقی 12 ولت جریان متناوب بین این ترمینان و ترمینان 24 ولت وصل کنید. این اتصال دهنده به منظور اتصال سریع مینی دک، رمزگشا و گیرنده RP مورد استفاده قرار می‌گیرد (نگاه کنید به شکل های 14 تا 17)، لوازم جانبی را وصل کنید به نحوی که وجه جانبی قطعات رو به سمت داخل کارت الکترونیک باشد. برای وصل کردن یا جدا کردن قطعات ابتدا برق دستگاه را قطع کنید.



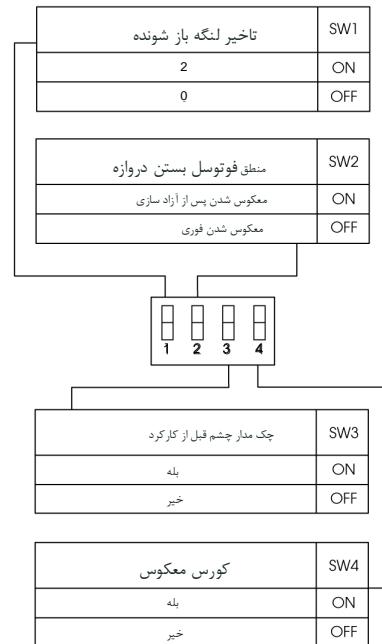
توجه: در صورتی که دیجیکی کارت (Digicard) و دیجیکی کی (Digikeey) روی یک رمزگشا قرار دارند، گیرنده های پالس را به صورت موازی وصل نکنید.





DS1

18a



DS2

18b

دستگاه مجهر به دو گروه دیپ سویچ است که عبارتند از DS1 (شکل 18a) و DS2 (شکل 18b). این میکروسویچ ها امکان برنامه ریزی پارامترهای عملکرد درب را می دهند.

5- میکروسویچ های DS1 (شکل 18a)

نیروی لنگه 1 و 2

با استفاده از میکروسویچ های SW1, SW2 و SW3، نیرو (بنابر این اینمی ضد برخورد) عملکرد متصل به لنگه 1 قابل برنامه ریزی است. همین کار باید برای موتور متصل به لنگه 2 با استفاده از میکروسویچ های SW4, SW5 و SW6 انجام شود.

در مورد عملکردهای هیدرولیک، حداکثر نیرو را در دستگاه انتخاب کنید (سطح 8) و بار محوری را توسط شیرهای بای پس عملکر تنظیم کنید.

منطق عملکرد

منطق عملکرد سیستم های خودکار با استفاده از میکروسویچ های SW10, SW7, SW8, SW9 و SW10 قابل انتخاب است. با انتخاب یک منطق خودکار (A, SP)، ترکیب میکروسویچ ها امکان انتخاب زمان مکث (زمان انتظار، در موقعیت بار، قبیل از بسته شدن مجدد خودکار) را نیز می دهد. منطق های موجود - که عملکرد آنها در جدول های 3/a-b-c-d-e-f توضیح داده شده است- عبارتند از: A - SP, E - EP, B - (Dead-man)، C (Dead-man)، (بینمه خودکار)، (خودکار).

تاخیر لنگه پسته شونده

برنامه ریزی میکروسویچ های SW11 و SW12 امکان تاخیر شروع بسته شدن لنگه شماره 1 در ارتباط با لنگه 2 را می دهد تا از همپوشانی لنگه های درب در حین حرکت جلوگیری شده و اینمی سیستم افزایش یابد.

5-2- میکروسویچ های DS1 (شکل a) (شکل 18a)

تاخیر لنگه پسته شونده

برنامه ریزی دیپ سویچ SW1 امکان برنامه ریزی تاخیر استارت باز شدن لنگه 2 در ارتباط با لنگه 1 به منظور اجتناب از تداخل حرکت آنها را در طی مرحله اولیه حرکتشان می دهد.

منطق فوتولس ها پسته شونده

SW2 شما می توانید نوع کارکرد سیستم دریاز کن خودکار را در صورت عمل کردن فوتولس هایی که محافظت از حرکت بسته شدن دروازه را بر عهده دارند انتخاب کنید. شما می توانید یا گزینه معکوس شدن فوری حرکت لنگه ها و یا گزینه توقف و سپس معکوس شدن حرکت لنگه ها پس از آزاد شدن فوتولس ها را انتخاب کنید.

عدم اختلال Fail safe

SW3 امکان فعل کردن یا غیر فعل کردن تست کنترل فوتولس ها را می دهد. هنگامی که عملکرد Fail safe فعال است، دستگاه قبیل از هر حرکت باز شدن یا بسته شدن، فوتولس ها را چک می کند.

کورس معکوس شدن

SW4 شما می توانید عملکرد "کورس معکوس شدن" را فعال کنید. این عملکرد قبل از باز شدن لنگه های دروازه، آنها را چند لحظه با فشار می بندد. با این کار آزاد شدن قفل الکتریکی تسهیل می شود.

راه اندازی 6.

6.1- چک کردن ال ای دی ها

جدول زیر وضعیت ال ای دی ها را در ارتباط با وضعیت ورودی ها نشان می دهد.

نه نکات زیر توجه کنید

کنترکت بسته = ال ای دی روشن

کنترکت باز = ال ای دی خاموش

وضعیت ال ای دی ها را بر طبق جدول چک کنید:

عملکرد ال ای دی های اعلام وضعیت

| LEDS | روشن | خاموش |
|-------|------------------------------|------------------------------|
| OP_A | فرمان فعال شده است | فرمان غیر فعال است |
| OP_B | فرمان فعال شده است | فرمان غیر فعال است |
| STOP | فرمان فعال است | فرمان غیر فعال است |
| FSWCL | اسباب های اینمی عمل کرده اند | اسباب های اینمی عمل نمی کنند |
| FSWOP | اسباب های اینمی عمل کرده اند | اسباب های اینمی عمل نمی کنند |

وضعیت ال ای دی ها در طی دوره استراحت دروازه به صورت بولد نشان داده شده است.

بعلاوه، ال ای دی DL10 بر روی پنل کنترل نصب شده و عملکردهای آن در جدول زیر درج شده است:

| DL10 | | | |
|---|---|--|--|
| دروازه بسته است در حالت استراحت خاموش | دروازه در حال حرکت یا در حال مکث است. مانند چراغ سیگنال | آموخت زمان بندی: به حالت چشمک زن در می آید. | |

6.2- کنترل چهت گردش و نیرو

1- میکروسویچ های تابلو فرمان 452 MPS را مطابق نیاز همانطور که در فصل 5 نشان داده شده برنامه ریزی کنید.

2- برق ورودی دستگاه کنترل الکترونیک را قطع کنید.

3- بازوها را آزاد کرده و درب را با دست به نقطه وسط زاویه باز شدن حرکت دهید.

4- جکها را مجدداً قفل کنید.

5- برق را وصل کنید.

6- یک فرمان باز شدن به ورودی OPEN A ارسال کنید (شکل 2) و چک کنید که لنگه های درب فرمان باز شدن را دریافت کرده اند.

اگر اولین پالس فرمان OPEN A فرمان بستن را می دهد، برق را قطع کنید و جای دو سیم از سه سیم فار ورودی به ترمیمال تابلو کنترل 452 MPS را با یکدیگر عوض کنید (سیم های قوه ای و مشکی).

7- تنظیمات توان موتورها را چک کنید و در صورت لزوم اصلاح کنید (نکه کنید به فصل 5.1).

8- حرکت لنگه دروازه را با ارسال یک فرمان STOP متوقف کنید.

9- بازوها را خالص کنید، لنگه های درب را بیندید جکها را مجدداً قفل کنید.

6.3- آموخت زمان بندی عملیات



در طی فرایند آموخت، اسباب های اینمی غیر فعال هستند!

بنابراین از هرگونه عبور و مرور از میان دروازه در هنگام انجام این عملیات جلوگیری کنید.

زمان باز شدن بسته شدن توسط یک فرایند آموخت به دستگاه آموخته می شود.

- فرایند آموخت:

چک کنید که لنگه های دروازه ها بسته باشند. سپس دکمه فشاری F را به مدت 1 ثانیه فشار دهید:

ال ای دی DL10 شروع به چشمک زدن می کند و لنگه ها حرکت باز شدن را آغاز می کنند.

صبر کنید تا لنگه های دروازه به حد توقف باز شدن برسند و سپس یک پالس OPEN A ارسال

کنید (نوسی رادو کنترلر و یا دکمه فشاری کلید دار) تا حرکت متوقف شود: لنگه های دروازه متوقف می

شوند و ال ای دی DL10 از حالت چشمک زن خارج می شود.

اکنون فرایند آموخت خاتمه یافته است و دروازه آماده کار است.

6.4- پیش چشمک زن

اگر می خواهد سطح اینمی دستگاه را افزایش دهید می توانید عملکرد پیش چشمک زن را فعل کنید . با این کار لامپ چشمک زن به مدت 5 ثانیه قبل از شروع حرکت لنگه دروازه روشن شده و به حالت چشمک زن در می آید.

مراحل فعال سازی عملکرد پیش چشمک زن:

1- چک کنید که دروازه بسته باشد.

2- کنترکت Stop را باز کرده و باز نگهارید.

3- چک کنید که ال ای دی DL10 خاموش باشد (اگر روشن بود، به این معناست که عملکرد پیش چشمک زن قبلاً فعال شده است).

4- دکمه فشاری F را مختصراً فشار دهید و چک کنید که ال ای دی DL10 روشن شود.

5- کنترکت Stop را بیندید (ال ای دی DL10 خاموش می شود).

مراحل غیر فعال کردن عملکرد پیش چشمک زن:

1- چک کنید که درب بسته باشد.

2- کنترکت Stop را باز کرده و باز نگهارید.

3- چک کنید که ال ای دی DL10 روشن باشد (اگر خاموش بود، به این معناست که عملکرد پیش چشمک زن قبلاً غیرفعال شده است).

4- دکمه فشاری F را مختصراً فشار دهید و چک کنید که ال ای دی DL10 خاموش شود.

5- کنترکت Stop را بیندید.

7- تست سیستم دریاز کن خودکار

پس از اتمام برنامه ریزی، صحیح بوندن عملکرد سیستم را چک کنید.

مهمترین نکته اینکه:

چک کنید که نیرو بطور صحیح تنظیم شده باشد و اسباب های اینمی بخوبی و بطور صحیح کار کنند.

Table 3/a

| LOGIC A ^a | | OPEN A | OPEN-B | STOP | W.L. |
|----------------------|-------|---------------------------|----------------------------------|---------|---------------------------------|
| و-جعیت دروازه | بسنده | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| باز هنگام مکن | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| هنجام بسته | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| هنگام باز کردن | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| قفل | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |

Table 3/b

| LOGIC B ^b | | OPEN A | OPEN-B | STOP | W.L. |
|----------------------|-------|---------------------------|----------------------------------|---------|---------------------------------|
| و-جعیت دروازه | بسنده | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| باز هنگام مکن | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| هنجام بسته | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| هنگام باز کردن | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| قفل | | لگه آزاد را بس از زدن کند | لگه آزاد را باز شدن غیر قابل است | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |

Table 3/c

| LOGIC C ^c | | OPEN A | OPEN-B | STOP | W.L. |
|----------------------|-------|------------------------|------------------------|---------|---------------------------------|
| و-جعیت دروازه | بسنده | لگه آزاد را باز می کند | لگه آزاد را باز می کند | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| | | لگه آزاد را باز می کند | لگه آزاد را باز می کند | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| باز | | لگه آزاد را باز می کند | لگه آزاد را باز می کند | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| هنجام بسته | | لگه آزاد را باز می کند | لگه آزاد را باز می کند | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| هنگام باز کردن | | لگه آزاد را باز می کند | لگه آزاد را باز می کند | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |
| قفل | | لگه آزاد را باز می کند | لگه آزاد را باز می کند | بلا اند | اسباب های ایندی بسته شدن دروازه |

Table 3/d

| LOGIC EP | | STOP | | W.L. | |
|-----------------|------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------------------------|
| وضعیت دروازه | بسته | OPEN A | OPEN B | بلا اثر | اسباب های ایندیکاتور شدن دروازه |
| بازگشته | بسته | لگه ها را باز می کند | لگه ها را باز می کند | بلا اثر | اسباب های ایندیکاتور شدن دروازه |
| باز | باز | بازگشته باز شدن غیر قابل است | بازگشته باز شدن غیر قابل است | بلا اثر OPEN-B | بلا اثر غیر قابل است |
| هگزگام مکن | بسته | لگه ها را فرو می کنند | لگه ها را فرو می کنند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |
| هگزگام بسته | باز | عملیات را موفق می کند | عملیات را موفق می کند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |
| هگزگام باز کردن | بسته | عملیات را موفق می کند | عملیات را موفق می کند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |
| فقل | باز | عملیات را موفق می کند | عملیات را موفق می کند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |

Table 3/e

| LOGIC B | | STOP | | W.L. | |
|-----------------|------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------------------------|
| وضعیت دروازه | بسته | OPEN A | OPEN B | بلا اثر | اسباب های ایندیکاتور شدن دروازه |
| بازگشته | بسته | لگه های لگه ها را باز می کند | لگه های لگه ها را باز می کند | بلا اثر OPEN-A | بلا اثر غیر قابل است |
| باز | باز | بازگشته باز شدن غیر قابل است | بازگشته باز شدن غیر قابل است | بلا اثر OPEN-B | بلا اثر غیر قابل است |
| هگزگام مکن | بسته | لگه های لگه ها را باز می کند | لگه های لگه ها را باز می کند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |
| هگزگام بسته | باز | عملیات را موفق می کند | عملیات را موفق می کند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |
| هگزگام باز کردن | بسته | عملیات را موفق می کند | عملیات را موفق می کند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |
| فقل | باز | عملیات را موفق می کند | عملیات را موفق می کند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |

Table 3/f

| LOGIC C | | STOP | | W.L. | |
|-----------------|------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------------------------|
| وضعیت دروازه | بسته | OPEN A | OPEN B | بلا اثر | اسباب های ایندیکاتور شدن دروازه |
| بازگشته | بسته | لگه های لگه ها را باز می کند | لگه های لگه ها را باز می کند | بلا اثر OPEN-A | بلا اثر غیر قابل است |
| باز | باز | عملیات را موفق می کند | عملیات را موفق می کند | بلا اثر OPEN-B | بلا اثر غیر قابل است |
| هگزگام مکن | بسته | عملیات را موفق می کند | عملیات را موفق می کند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |
| هگزگام باز کردن | باز | عملیات را موفق می کند | عملیات را موفق می کند | بلا اثر | عملیات را موفق می کند |