

دفترچه راهنمای درب باز کن ریلی LIFE

AC8R-AC12R

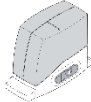
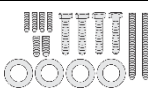
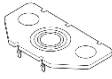
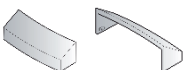


فهرست

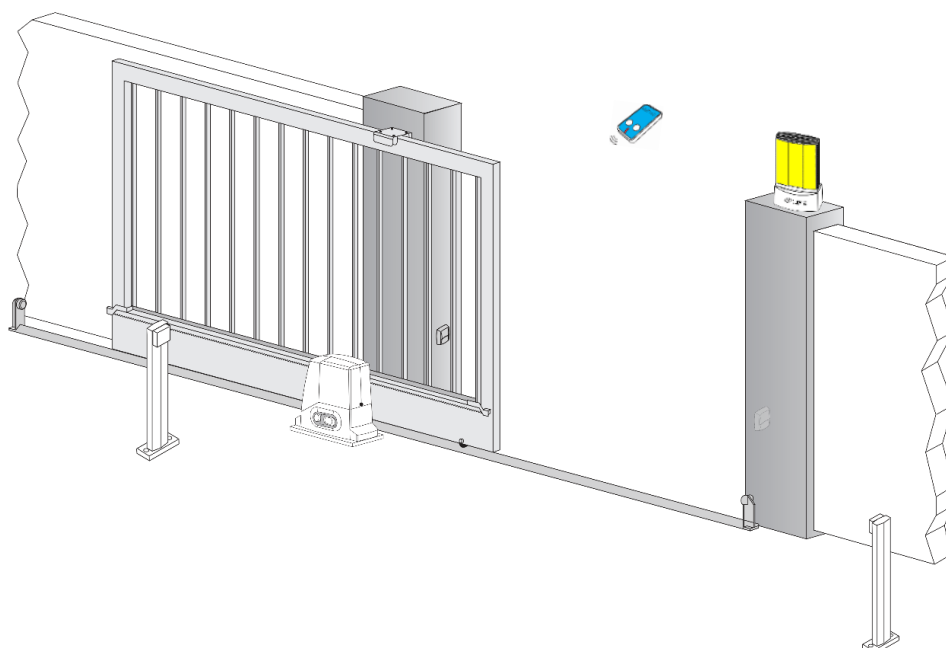
3	قطعات موجود در هر پکیج
3	نمای کلی درب باز کن
4	مشخصات فنی
4	مراحل نصب
4	خلاص کردن جک ریلی
5	جانمایی و نصب صفحه پایه
7	جانمایی و نصب جک
7	نصب جک و براکت‌ها بر روی ریل دنده شانه‌ای
8	سیم‌کشی و اتصالات
8	نکات ایمنی در خصوص سیم‌کشی
9	وارد کردن کابل‌ها به داخل جک
9	اتصالات مرکز کنترل
9	اتصال سیم ارت و نحوه جدا کردن مرکز کنترل
10	مرکز کنترل
10	صرفه‌جویی در مصرف انرژی
10	فیوزها
11	نمای فنی مرکز کنترل
11	ترمینال‌های ورودی و خروجی مرکز کنترل
12	LEDهای نشانگر
12	اتصالات و سیم‌بندی‌های مرکز کنترل
12	ورودی منبع تغذیه
12	اتصال موتور به مرکز کنترل
12	فلاشر
13	چشمی (فتوسل)
14	شستی توقف اضطراری
14	کلید دستی
14	برنامه‌ریزی زمان عملکرد مرکز کنترل
15	برنامه‌ریزی دستی

16	برنامه‌ریزی اتوماتیک
16	ریموت کنترل
17	کددهی ریموت درب ماشین رو
17	کددهی ریموت درب عابرو
17	حذف ریموت
17	حذف همه ریموت‌ها
18	بسته شدن اتوماتیک
18	منوی تنظیمات 1
19	منوی تنظیمات 2
20	قدرت موتور
21	حساسیت برخورد با مانع
22	بازگشت به تنظیمات کارخانه
22	عیب یابی و ایرادات احتمالی

قطعات موجود در هر پکیج

1 عدد	جک الکترومکانیکی	
2 عدد	کلید خلاص کن	
1 دست	پیچ و واشر و رول بولت	
2 جفت	براکت لیمیت سوئیچ	
1 عدد	صفحه گلند	
2 عدد	کاور پایه جک	
1 عدد	صفحه پایه	
1 عدد	مرکز کنترل	
2 عدد	ریموت کنترل	
1 عدد	فلاشر	
1 جفت	چشمی فتوسل	
1 عدد	دفترچه راهنما	

نمای کلی درب باز کن



AC12R DL	AC8R DL	مشخصات
220V _{AC} /50Hz		ولتاژ کاری
220V _{AC}		ولتاژ موتور
350W	300W	توان مصرفی
1.6A	1.4A	جریان مصرفی
1200N	900N	قدرت موتور
8m/min		سرعت
16		تعداد دندانه‌های چرخ دنده
4mm		اندازه هر دندانه چرخ دنده
1200kg	800kg	حداکثر وزن درب
20 متر		حداکثر طول درب
16μF		خازن مورد نیاز
140°C		حد محافظت دمایی
فنری		لیمیت سوئیچ
IP44		استاندارد IP
10kg		وزن
342*170*288mm		ابعاد
-20°C~+70°C		محدوده دمایی مجاز
10 دقیقه		سیکل کارکرد مداوم
35% (240 بار عملکرد کامل در طول روز - 10 بار در 1 ساعت)		تناوب کاری

مراحل نصب

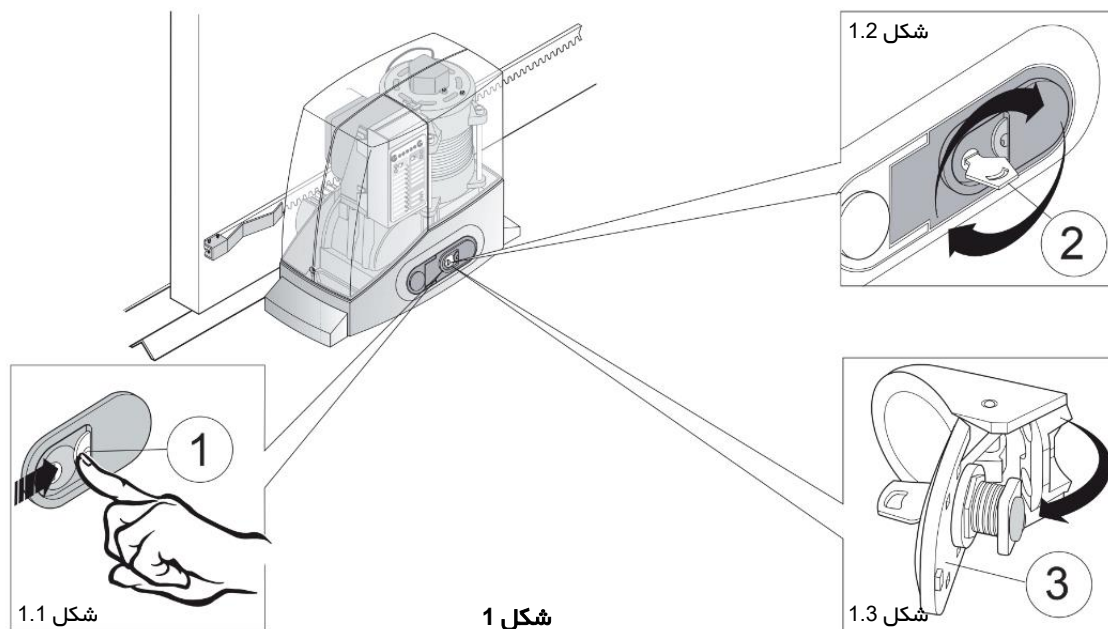
خلاص کردن جک ریلی

نکات:

- در صورت بروز نقص فنی، قطعی برق یا شرایط اضطراری از سیستم خلاص کن جهت باز و بسته کردن درب به صورت دستی استفاده نمایید.
- برچسب‌های راهنما مربوط به خلاص کن دستی را روی موتور نصب نمایید.
- اگر جک دچار شکستگی یا آسیب مکانیکی شده باشد، پس از خلاص کردن ممکن است به‌طور خطرناک و ناگهانی حرکت کند.
- قبل از خلاص کردن، برق دستگاه را قطع کنید.
- برای جلوگیری از شکستن کلید، از وارد کردن نیروی بیش از حد به آن خودداری نمایید.

مراحل خلاص کردن:

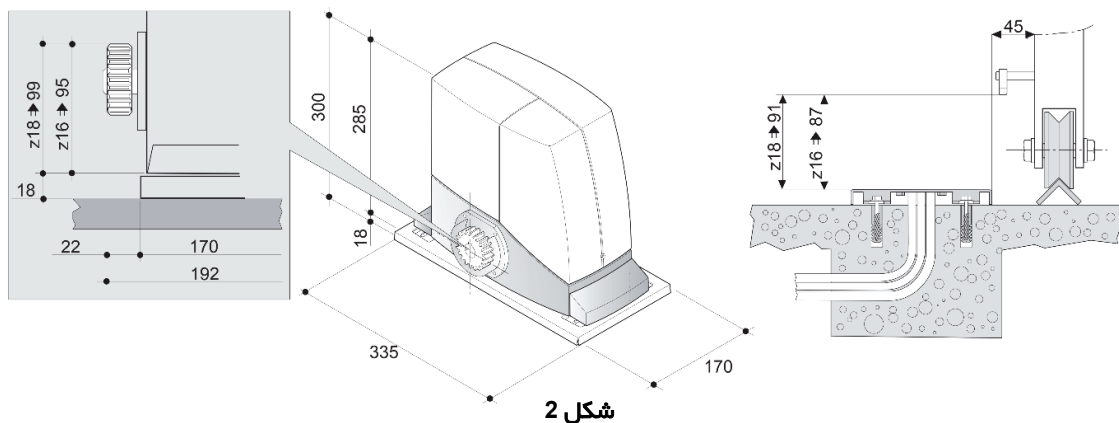
- 1 پوشش محافظ قفل (1) را در جهت فلش کنار دهید. به شکل (1.1) مراجعه نمایید.
- 2 کلید (2) را در قفل قرار دهید و 90 درجه در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید. به شکل (1.2) مراجعه نمایید.
- 3 کلید را به آرامی به سمت بیرون بکشید تا درپوش کمی بیرون آید؛ سپس آن را ادامه دهید تا جایی که کاملاً بیرون بیاید و متوقف شود. به شکل (1.3) مراجعه کنید.
- 4 اکنون موتور خلاص است و می‌توان درب را به صورت دستی حرکت داد. یک لیمیت سوئیچ که روی مکانیزیم قفل نصب شده است از راه‌اندازی موتور هنگام بازگشت برق جلوگیری می‌کند. (لیمیت سوئیچ تغذیه مرکز کنترل را قطع می‌کند.)
- 5 برای درگیر کردن مجدد موتور، کلید را در جهت مخالف بچرخانید و درب را به صورت دستی حرکت دهید تا دوباره به سیستم درگیر شود.



جانمایی و نصب صفحه پایه

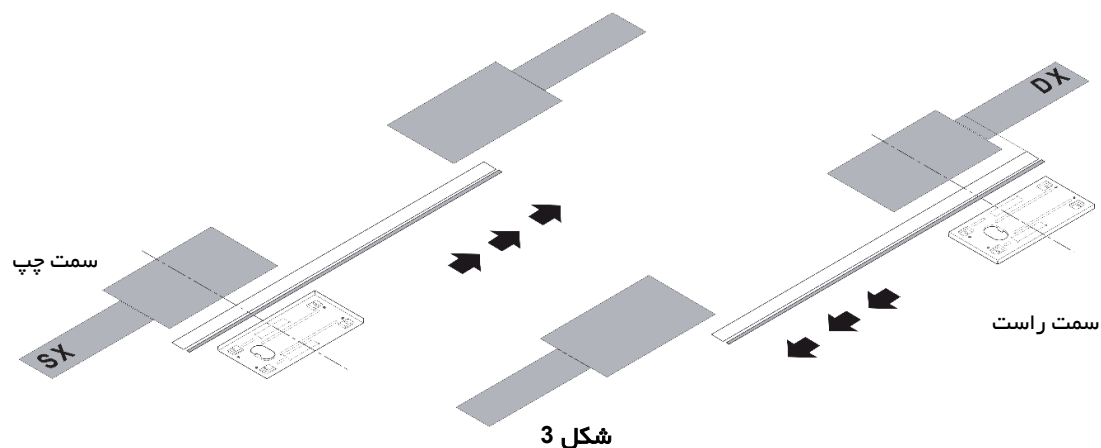
محل نصب جک باید فضای کافی برای انجام عملیات نگهداری (سرویس) و خلاص کردن دستی را داشته باشد.

- 1 در هنگام نصب، ابعاد ارائه‌شده در شکل 2 را رعایت نمایید.



شکل 2

(2) با توجه به شکل 3 جهت صحیح قرارگیری صفحه پایه (چپ - راست) را تعیین نمایید.

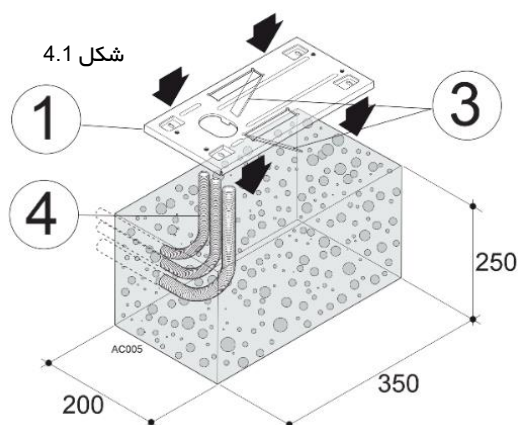


شکل 3

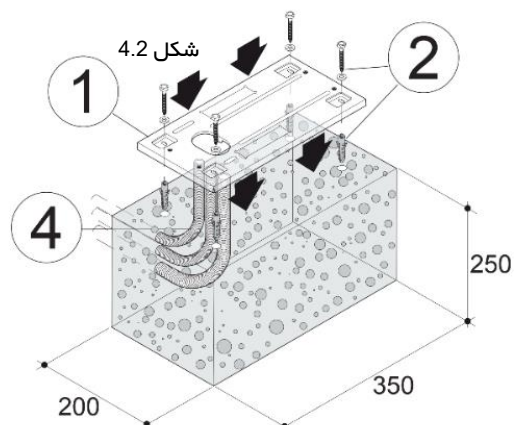
(3) با توجه به شکل 2 ارتفاع مناسب با چرخ‌دنده را انتخاب نمایید.

(4) لوله‌های کابل برق (4) را در محل پیش بینی شده نصب نمایید، به‌گونه‌ای که کمی از سطح بیرون بزنند. سپس جهت جلوگیری از ورود نخاله یا مصالح ساختمانی، انتهای آن‌ها را بپوشانید یا درپوش بگذارید.

(5) صفحه پایه (1) را با استفاده از 4 عدد رول‌بولت (2) طبق راهنمای شکل (4.2) روی فونداسیون بتنی متصل نمایید یا در صورتی که بتن هنوز خیس است، دو بازوی "L" (3) را خم کرده و در بتن فرو ببرید) مطابق شکل (4.1)



شکل 4.1



شکل 4.2

شکل 4

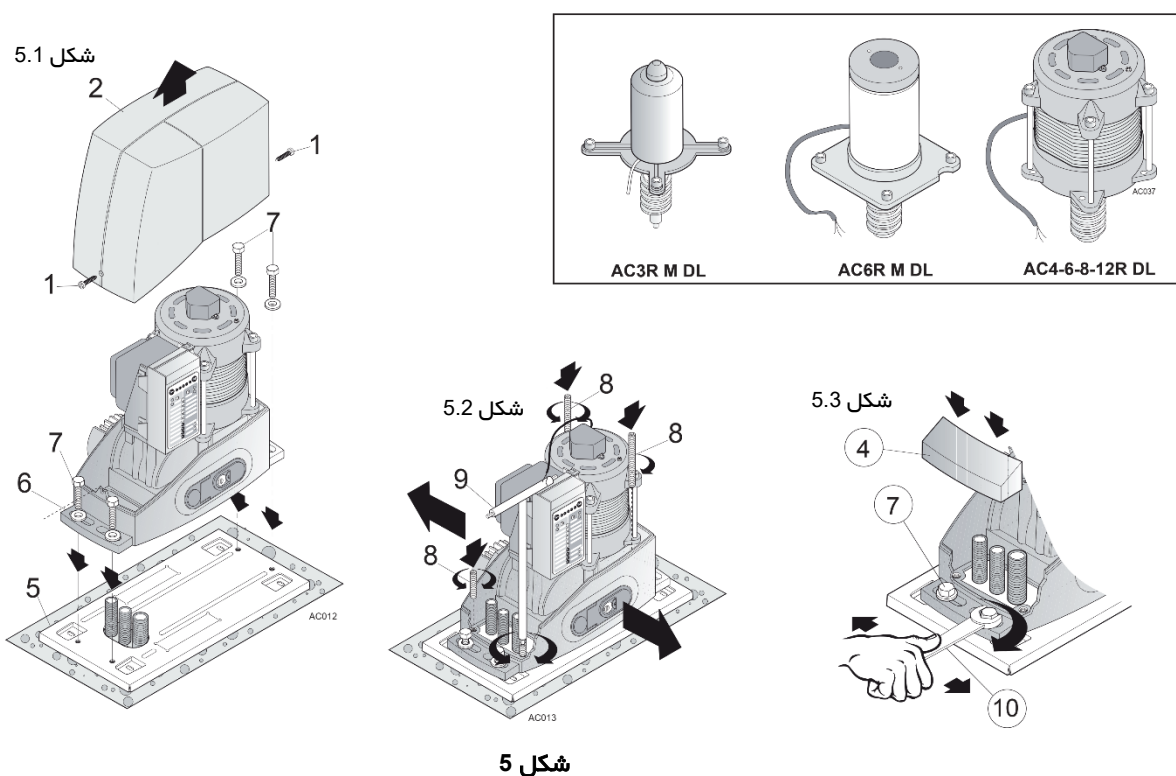
توجه: اگر جک تحت شرایط کاری سنگین قرار دارد یا اگر وزن درب بیشتر از 300 کیلوگرم است، صفحه پایه (1) باید درون بتن قرار گیرد.

جانمایی و نصب جک

(1) کاور روی جک (2) را با باز کردن پیچ‌ها (1) جدا نمایید؛ جک را روی صفحه پایه قرار دهید و 4 عدد پیچ M10 (7) را به همراه واشرهای مربوطه به صورت دستی حدود $\frac{3}{4}$ دور سفت کنید. مطابق شکل (5.1).

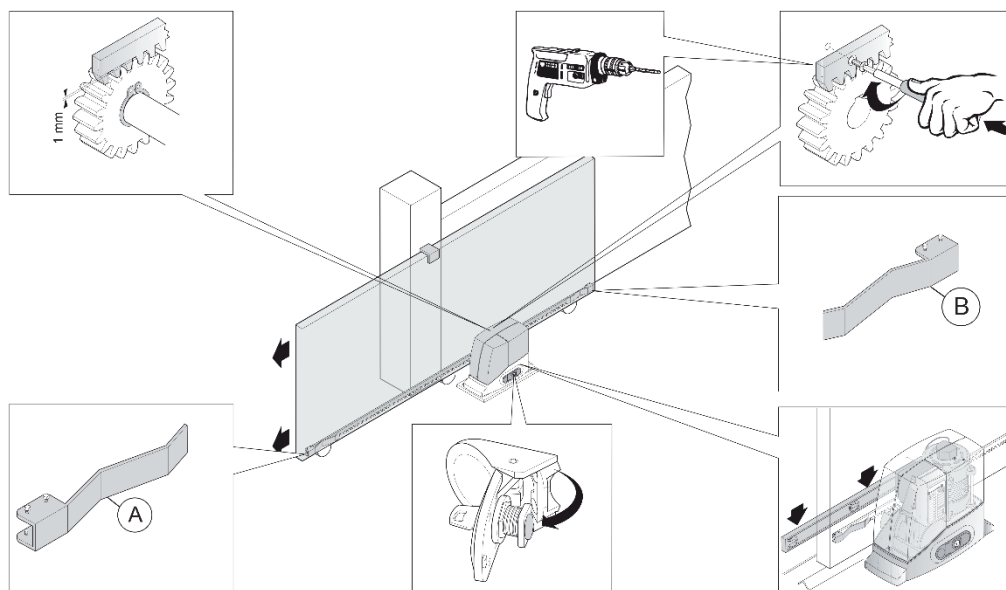
(2) با استفاده از 4 عدد رول بولت (8) جک را به صورت عمودی تراز نمایید. برای انجام این کار، به کمک آچار آلن (9)، رول بولت‌ها را بچرخانید تا ارتفاع جک به طور دقیق تنظیم شود و جک کاملاً موازی با درب باشد. به شکل (5.2) مراجعه نمایید.

(3) پس از اتمام تراز، جک را با محکم کردن پیچ‌های M10 (7) و واشرهای مربوطه با آچار تخت یا آچار لوله ای (10) محکم کنید. در پایان کاورهای پایه جک را (4) نصب کنید. به شکل (5.3) مراجعه نمایید.



نصب جک و براکت‌ها بر روی ریل دنده شانه‌ای

براکت‌های "لیمیت سوئیچ باز شو (A)" و "لیمیت سوئیچ بسته شو (B)" را در انتهای ریل موتناژ کنید و آن‌ها را با استفاده از پیچ‌های موجود در بسته‌بندی، طبق دستورالعمل شکل (6) محکم کنید. توجه داشته باشید که پس از عملکرد لیمیت سوئیچ، درب 2 الی 3 سانتی‌متر دیگر به حرکت خود ادامه می‌دهد؛ بنابراین موقعیت براکت‌ها را طوری تنظیم کنید که درب با چارچوب برخورد نکند.



شکل 6

سیم‌کشی و اتصالات

- جک ریلی Life باید به مرکز کنترل ریلی مخصوص Life متصل شود.
- تمام عملیات سیم‌کشی و اتصالات باید در حالی انجام شود که برق برد کنترل قطع باشد.
- سیم‌کشی داخلی جک توسط سازنده انجام شده است و تحت هیچ شرایطی قابل تغییر نیست.

نکات ایمنی در خصوص سیم‌کشی

- کابل‌های مورد استفاده باید متناسب با نوع نصب باشند. انتخاب جنس مناسب بر عهده نصاب است.
- کابل برق باید مقاوم، انعطاف‌پذیر و مناسب ولتاژ 220~320 ولت باشد و حتماً استاندارد IEC 57 60245 یا H05RN-F را داشته باشد.
- کابل برق، باید شامل یک سیم زرد-سبز (EARTH) باشد.
- روکش سیم‌ها باید تا حد امکان کم و حداکثر به میزان 6 میلی‌متر برداشته شود و این عمل باید در نزدیک‌ترین فاصله ممکن نسبت به ترمینال‌های اتصال انجام گیرد. این اقدام به منظور پیشگیری از تماس تصادفی با بخش‌های برق‌دار در صورت جدا شدن احتمالی کابل از ترمینال‌ها انجام می‌شود.
- روکش کابل برق باید از لایه پلی‌کلروپرن (پلی‌اورتان مقاوم در برابر گرما) تشکیل شده باشد.
- از اعمال هرگونه پوشش آب‌بندی یا عایق اضافی بر روی کابل‌هایی که باید به وسیله پیچ به ترمینال‌ها متصل شوند، پیش از انجام اتصال خودداری نمایید. انجام این کار می‌تواند باعث ایجاد عدم تماس مناسب الکتریکی بین هادی کابل و ترمینال شده و در نتیجه افزایش مقاومت اتصال، گرم شدن بیش از حد و بروز اختلال در عملکرد سیستم گردد.

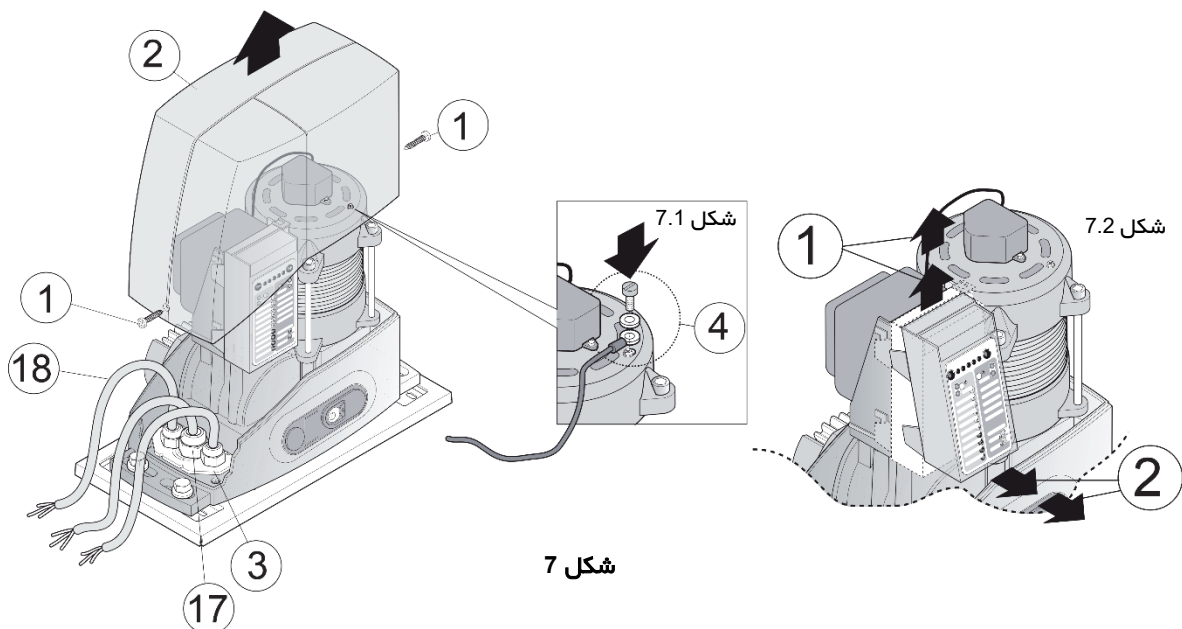
وارد کردن کابل‌ها به داخل جک

الف) جهت دسترسی به مرکز کنترل، 2 عدد پیچ جانبی کاور جک (1) را باز کنید و کاور (2) را جدا نمایید.

ب) سوراخ‌های پیش‌برش شده در صفحه گلند (3) را باز کنید، گلندهای کابل (17) را نصب کرده سپس کابل‌های مورد نیاز (18) برای اتصال به مرکز کنترل را عبور دهید.

توجه: کابل‌های تغذیه 220 ولت و کابل‌های ولتاژ پایین را از سوراخ‌های جداگانه وارد کنید. همچنین، کابل‌ها باید حدود 40 سانتی‌متر بلندتر از طول مورد نیاز در نظر گرفته شوند تا مقدار کافی برای اتصال و آرایش مناسب آن‌ها وجود داشته باشد.

ج) صفحه گلند را کاملاً در جای خود قرار دهید و اطمینان حاصل کنید که لبه‌های آن کاملاً به پایه جک چسبیده باشد و از نفوذ حشرات و گرد و غبار جلوگیری کند. به شکل (7) مراجعه نمایید.



شکل 7

اتصالات مرکز کنترل

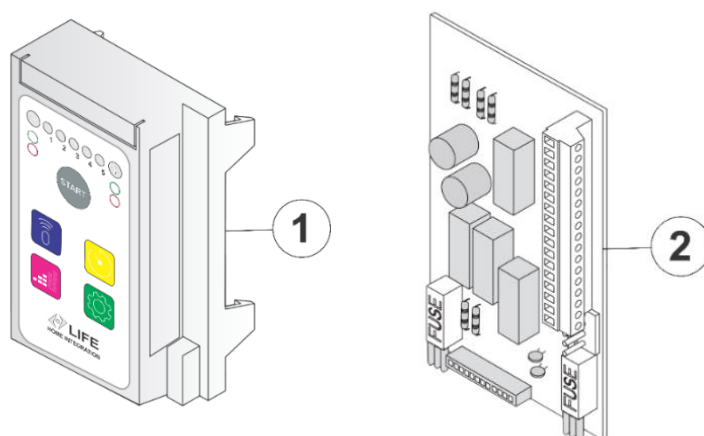
- نصاب موظف است اتصالات مربوط به تغذیه 220 ولت و همچنین اتصالات دستگاه‌های مختلف اتوماسیون را انجام دهد.
- اتصالات بین مرکز کنترل، موتور، انکدر و ترانسفورماتور از قبل توسط سازنده انجام شده است.

اتصال سیم ارت و نحوه جدا کردن مرکز کنترل

- سیم زرد-سبز کابل برق را به حلقه تعبیه‌شده روی پوشش بالای موتور، در محل مشخص شده با نماد ارت (مطابق شکل 7.1) پرس کنید.

- جهت سهولت در انجام اتصالات و برنامه‌ریزی مرکز کنترل، می‌توانید آن را بدون نیاز به ابزار از محل خود خارج نمایید. برای این کار، مرکز کنترل را به آرامی به سمت بالا کشیده و در صورت امکان با توجه به طول کابل‌ها، روی لبه جک قرار دهید یا در دست نگه دارید.
 - پس از اتمام سیم‌کشی یا برنامه‌ریزی، مرکز کنترل را در محل خود قرار داده و با فشار ملایم آن را ثابت کنید تا چهار گیره‌ی نگهدارنده چفت شوند. (مطابق شکل 7.2)
- هشدار:** به منظور رعایت نکات ایمنی، اتصال سیم ارت موتور الزامی است.

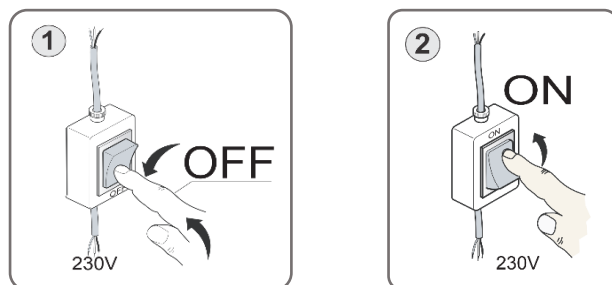
مرکز کنترل



صرفه‌جویی در مصرف انرژی

به منظور بهینه‌سازی مصرف انرژی، سیستم به قابلیت صرفه‌جویی در مصرف انرژی (E.S.) مجهز شده است. این قابلیت به صورت خودکار، 10 دقیقه پس از پایان برنامه‌ریزی فعال می‌شود. در این حالت چراغ‌های LED روی پنل جلویی به طور کامل خاموش می‌شوند و عملکرد صفحه‌کلید غیرفعال می‌گردد.

جهت بازگرداندن عملکرد عادی دستگاه و فعال‌سازی مجدد صفحه‌کلید، کافی است مرکز کنترل را یکبار خاموش و روشن نمایید.



فیوزها

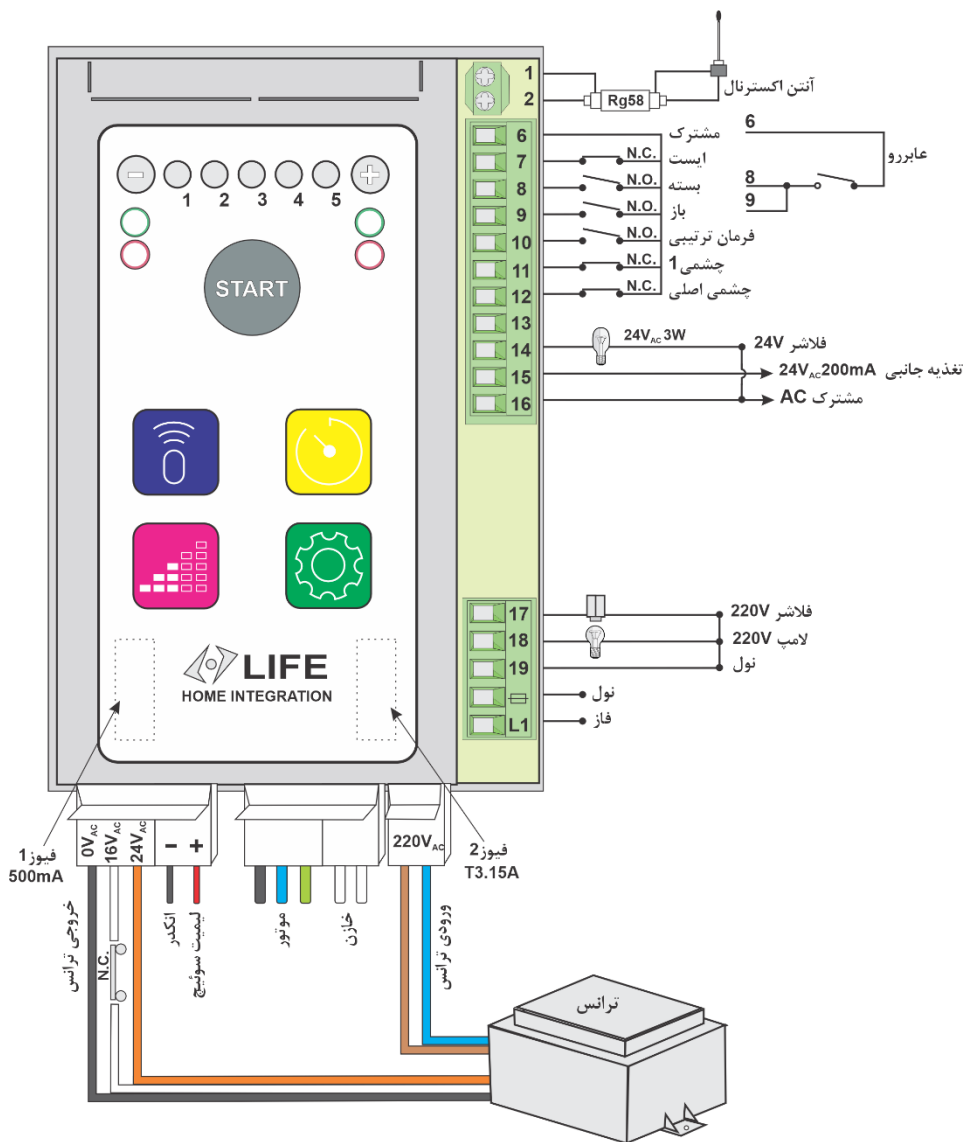
2 عدد فیوز بر روی مرکز کنترل تعبیه شده است.

F1 : فیوز 500mA از خروجی 24 ولت در برابر اضافه بار ترانسفورماتور محافظت می‌کند.

F2 : فیوز T3.15A از خروجی 24 ولت در برابر اضافه بار موتور محافظت می‌کند.

نکته: حرف T مخفف Time-lag (یا کندسوز) بوده و به این معناست که فیوز در برابر جریان‌های لحظه‌ای و گذرا (نظیر جریان‌های راه‌اندازی موتورها یا بارهای القایی) مقاومت کرده و با تأخیر عمل می‌کند. این ویژگی از سوختن غیرضروری فیوز در زمان جریان‌های لحظه‌ای جلوگیری می‌نماید.

نمای فنی مرکز کنترل



ترمینال‌های ورودی و خروجی مرکز کنترل

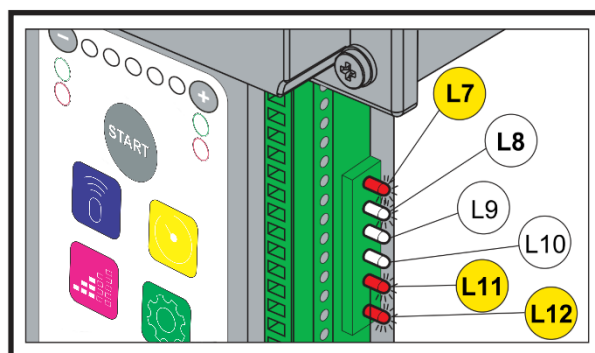
220VAC 25W فلاشر	FLASHING	17
220VAC 40W لامپ پارکینگ	LIGHT	18
نول (برای فلاشر و لامپ AC)	N	19
نول	N	20
فاز	P	21

آنتن اکسترنال	Aerial	1
		2
مشترک	GND	6
فرمان توقف اضطراری	STOP	7
عابرو	فرمان باز شدن ماشین رو	OPEN
	فرمان بسته شدن ماشین رو	CLOSE
فرمان باز و بسته و توقف	STEP	10
فرمان چشمی 1 (بازشو و بسته شو)	PHOTO1	11
فرمان چشمی (بسته شو)	PHOTO	12
بدون استفاده	----	13
خروجی فلاشر 24VAC/3W	LIGHT	14
تغذیه چشمی‌ها 24VAC/200mA	OUTPUT	15
مشترک ولتاژهای AC (برای فلاشر و تغذیه جانبی)	COM	16

LED های نشانگر

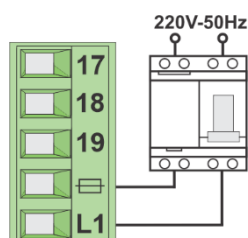
6 عدد LED سمت راست برد، زیر ترمینال ها قرار دارد. این LED ها جهت نمایش وضعیت صحیح عملکرد تجهیزات متصل به مرکز کنترل طراحی شده اند و می توانند بروز هرگونه نقص یا ایراد احتمالی در آن ها را نمایش دهند.

در شرایط عادی، ورودی های بسته (NC) نظیر "Stop"، "Photo" و "Photo1" باعث روشن بودن LED های متناظر یعنی L7، L11 و L12 می گردند؛ در حالی که ورودی های باز (NO) مانند "Open"، "Close" و "Step"، به طور معمول منجر به خاموش بودن LED های مربوطه یعنی L8، L9 و L10 می شوند.



اتصالات و سیم بندی های مرکز کنترل

ورودی منبع تغذیه



برق شهری را به ترمینال های L1 (فاز) و (نول) برد کنترل متصل نمایید. پیشنهاد می شود یک فیوز مینیاتوری قبل از ولتاژ ورودی به برد کنترل تعبیه نمایید.

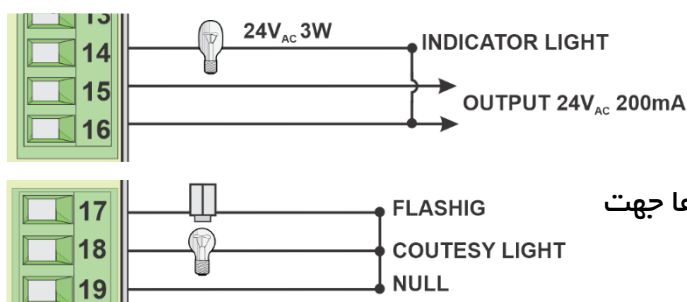
اتصال موتور به مرکز کنترل

رنگ بندی سیم های موتور به شرح زیر است:

- سیم سبز (OPEN)
- سیم آبی (COM)
- سیم مشکی (CLOSE)

سیم های موتور قبلاً توسط سازنده به مرکز کنترل متصل شده است.

فلاشر



ترمینال 14 و 16 جهت اتصال فلاشر 24

ولت و ترمینال 17 و 19 جهت اتصال فلاشر

220 ولت در نظر گرفته شده اند. این فلاشرها جهت

ایمینی بیشتر و اعلام هشدار، در هنگام باز و بسته شدن درب عمل خواهد کرد.
عملکرد هر دو فلاشر مانند هم و مطابق جدول زیر است:

درب در حال باز شدن	هر 1 ثانیه 1 مرتبه (آهسته)
درب در حال بسته شدن	هر 1 ثانیه 2 مرتبه (سریع)
بروز خطا	3 مرتبه پشت سرهم

تبصره: در صورت توقف درب فلاشر 24 ولت تا آغاز حرکت بعدی دائم روشن می ماند.
به ترمینال 18 و 19 یک لامپ 220 ولت جهت روشنایی پارکینگ (چراغ خوش آمدگویی) متصل می شود. این لامپ با شروع حرکت درب روشن شده و به مدت 30 ثانیه پس از توقف کامل درب روشن باقی می ماند.

چشمی (فتوسل)

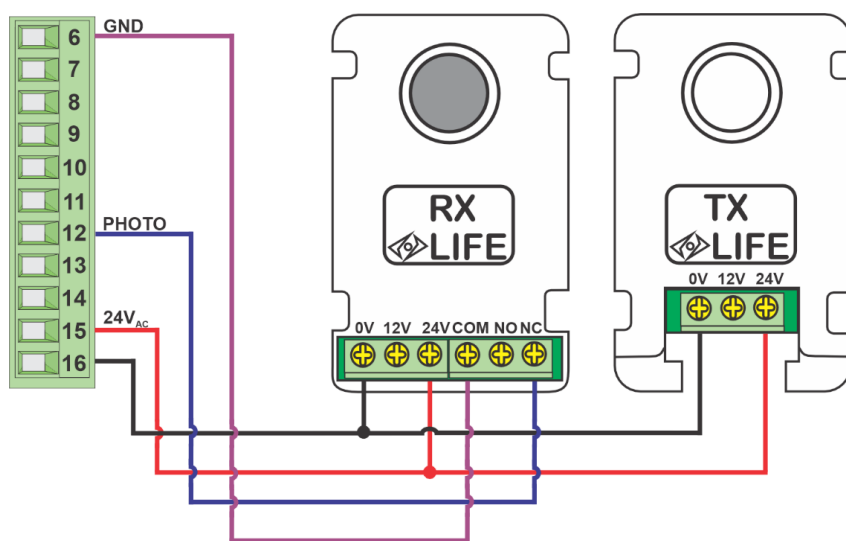


PHOTO: چشمی در قسمت بیرونی درب نصب می شود و فقط در هنگام بسته شدن درب فعال است. اگر مانعی مانند اتومبیل ارتباط چشمی ها را در هنگام بسته شدن درب قطع کند، برد کنترل حرکت درب را بدون وقفه معکوس کرده و درب باز می شود.

PHOTO1: چشمی هم در کورس باز شو و هم بسته شو فعال می باشد.
اگر مانع ارتباط چشمی ها را در هنگام بسته شدن قطع کند حرکت درب معکوس شده و درب باز می شود. اگر مانع ارتباط چشمی ها را هنگام باز شدن درب قطع کند، برد کنترل حرکت درب را متوقف کرده و پس از برطرف شدن مانع به حرکت باز شو ادامه می دهد.

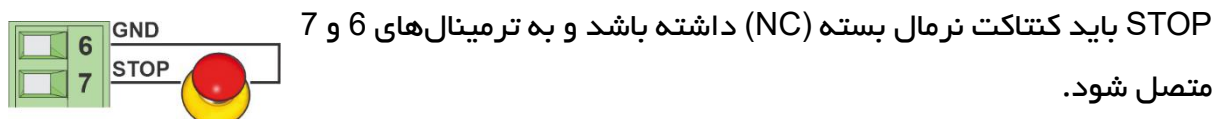
در صورتی که گزینه مربوط به PHOTO1 از طریق منوی تنظیمات 2 فعال گردد، ورودی PHOTO1 از عملکرد عادی خود به عنوان سنسور فتوسل خارج شده و به عنوان فرمان ترموستات تعریف می شود.

جهت استفاده از این قابلیت می بایست به ترمینال PHOTO1 یک ترموستات متصل کنید. خروجی ترمینال PHOTO1 در دمای کمتر از 20- درجه یک کنتاکت بسته جهت فعال کردن ترموستات ارسال

می‌کند تا هیتر برقی روشن شود. این قابلیت به منظور کنترل عملکرد گرمکن تابلو یا گرمکن داخل جک در شرایط آب‌وهوایی سرد (مثلاً برای جلوگیری از یخ‌زدگی در زمستان) طراحی شده است.

شستی توقف اضطراری

جهت بالا بردن ضریب ایمنی عملکرد سیستم، امکان نصب شستی توقف اضطراری در این برد کنترل در نظر گرفته شده است. با فشردن این شستی، حرکت درب متوقف خواهد شد. شستی

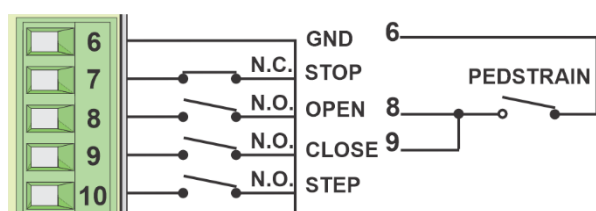


اگر در مدت زمان شمارش معکوس بسته شدن درب این شستی فشرده شود، بسته شدن اتوماتیک درب غیرفعال شده و درب در حالت توقف قرار می‌گیرد. برای بسته شدن درب باید با ریموت به سیستم، فرمان بسته شدن اعمال شود.

ترمینال STOP قابلیت تبدیل به عنوان چشمی را نیز دارد. برای این منظور می‌بایست پارامتر STOP از منوی تنظیمات 1 فعال شود. این چشمی فقط در کورس بازشو عمل می‌کند و در صورت وجود مانع، درب‌ها توقف کرده و کمی در جهت بسته شو حرکت می‌کنند.

کلید دستی

کلید OPEN جهت بازکردن درب ماشین‌رو و کلید CLOSE جهت بستن درب ماشین‌رو است. با فشردن همزمان کلید OPEN و CLOSE فرمان باز یا بسته کردن درب عابرو ارسال می‌شود. با ارسال فرمان عابرو، درب تا قبل از رسیدن به سرعت آهسته باز می‌شود. ترمینال STEP همانند ریموت کنترل فرمان را مرحله به مرحله برای درب ماشین‌رو ارسال می‌کند. مد عملکرد کلید STEP و ریموت کنترل از طریق منوی تنظیمات 1 قابل تنظیم است.

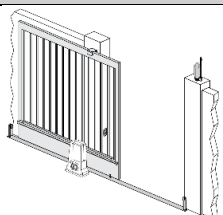
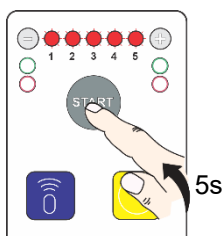
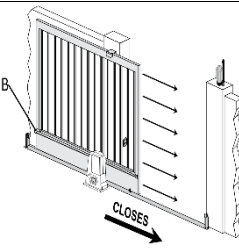
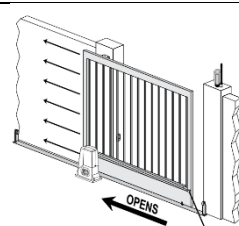


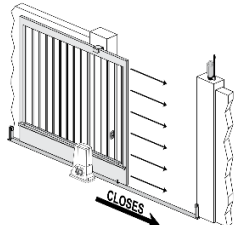
برنامه‌ریزی زمان عملکرد مرکز کنترل

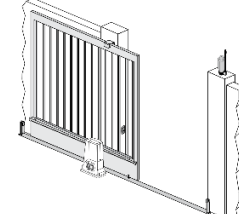
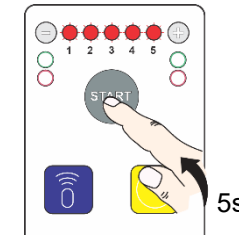
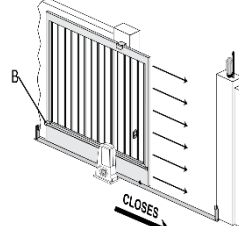
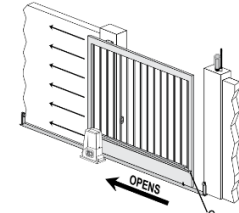
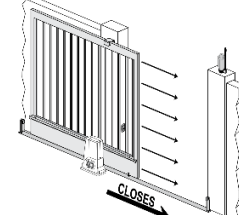
جهت برنامه‌ریزی زمان عملکرد مرکز کنترل می‌توان از دو روش اتوماتیک و دستی استفاده کرد. جهت انجام برنامه‌ریزی موارد زیر را در نظر داشته باشید:

- برای انجام برنامه‌ریزی، درب را در حالت نیمه‌باز قرار دهید.
- هنگام برنامه‌ریزی اگر با اولین فرمان، درب در جهت باز شدن حرکت کرد، قبل از رسیدن به لیمیت سوئیچ، مجدداً فرمان دهید (مرحله 3 برنامه‌ریزی) تا حرکت درب معکوس شود و در جهت بسته شو حرکت کند. برای برنامه‌ریزی باید اولین کورس یادگیری کورس بسته شو باشد و اولین لیمیت سوئیچ فعال شده، لیمیت سوئیچ حد بسته شدن "CL" باشد.

- پیش از انجام عملیات، موتور را از حالت خلاص خارج نمایید.
- در برنامه‌ریزی‌ها پایان کورس باز شو و کورس بسته شو موتور، بوسیله لیمیت سوئیچ‌ها شناسایی می‌شود.
- LED قرمز و سبز زیر علامت  نشان دهنده وضعیت عملیات یادگیری کورس حرکتی است و در طول مسیر یادگیری، LED سبز روشن و LED قرمز چشمک زن می‌شود.
- با تشخیص انتهای هر مسیر (برخورد با لیمیت سوئیچ) LED قرمز زیر علامت  روشن می‌شود.
- زمان بسته شدن اتوماتیک از طریق دکمه بسته شدن اتوماتیک  قابل تنظیم است.
- در روش برنامه ریزی دستی ارسال دستورات از طریق ریموت کنترل و کلید تحریک دستی STEP امکان پذیر است.

برنامه‌ریزی دستی	
1	 برای انجام برنامه‌ریزی دستی، درب را در حالت نیمه باز (45 درجه) قرار دهید.
2	 دکمه  را 5 ثانیه فشار دهید تا هر 5 تا LED روشن و چشمک زن شوند. سپس دکمه را رها کنید تا مرکز کنترل وارد فاز برنامه‌ریزی شود.
3	 یک پالس Start با ریموت یا تحریک دستی به مرکز کنترل اعمال کنید. درب تا تشخیص انتهای مسیر (برخورد با لیمیت سوئیچ CL) بسته می‌شود. (هر 5 تا LED چشمک زن می‌شوند)
4	 پس از بسته شدن کامل، پالس دوم را به مرکز کنترل اعمال کنید. درب تا تشخیص انتهای مسیر (برخورد با لیمیت سوئیچ OL) باز می‌شود. (LED های 1 تا 4 چشمک زن می‌شوند)

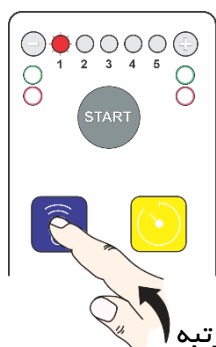
	5 پالس سوم را به مرکز کنترل اعمال کنید، درب تا تشخیص انتهای مسیر بسته شو بسته می‌شود. (LED های 1 تا 3 چشمک زن می‌شوند) در انتها با تشخیص استاپر بسته شو LED قرمز زیر علامت  و  روشن و LED های سبز چشمک‌زن می‌شود و موفقیت آمیز عملیات را نشان می‌دهند.
---	---

برنامه‌ریزی اتوماتیک	
	1 برای انجام برنامه‌ریزی اتوماتیک، ابتدا درب را در حالت نیمه باز (45 درجه) قرار دهید.
	2 دکمه  را 5 ثانیه فشار دهید تا هر 5 تا LED روشن و چشمک زن شوند. سپس دکمه را رها کنید تا مرکز کنترل وارد فاز برنامه‌ریزی شود.
	3 دکمه  را 1 ثانیه فشار دهید. درب تا تشخیص انتهای مسیر (برخورد با لیمیت سوئیچ CL) بسته می‌شود. (هر 5 تا LED چشمک زن می‌شوند)
	4 پس از بسته شدن کامل، درب به صورت اتوماتیک تا تشخیص انتهای مسیر (برخورد با لیمیت سوئیچ OL) باز می‌شود. (LED های 1 تا 4 چشمک زن می‌شوند)
	5 پس از باز شدن کامل، درب به صورت اتوماتیک تا تشخیص انتهای مسیر بسته شو بسته می‌شود. (LED های 1 تا 3 چشمک زن می‌شوند) در انتها با تشخیص استاپر بسته شو LED قرمز زیر علامت  و  روشن و LED های سبز چشمک‌زن می‌شود و موفقیت آمیز بودن عملیات را نشان می‌دهند.

ریموت کنترل

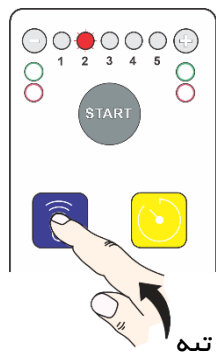
به این مرکز کنترل 1000 عدد ریموت در حالت 1 دکمه  جهت تعریف و حذف ریموت‌ها استفاده می‌شود.

کددهی ریموت درب ماشین رو



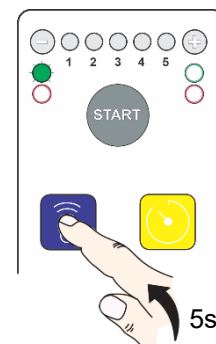
دکمه  را 1 مرتبه فشار دهید تا LED1 روشن شود و فلاشر 220V هر ثانیه 1 چشمک بزند. سپس دکمه ریموت را فشار دهید. در صورت دریافت کد ریموت هر 5 تا LED روشن خواهند شد. به همین ترتیب مابقی ریموت‌ها را کد دهید و جهت خروج از منو دکمه  را 2 مرتبه فشار دهید یا 20 ثانیه منتظر بمانید.

کددهی ریموت درب عابرو



دکمه  را 2 مرتبه فشار دهید تا LED2 روشن شود و فلاشر 220V هر ثانیه 2 چشمک بزند سپس دکمه ریموت فشار دهید. در صورت دریافت کد ریموت هر 5 تا LED روشن خواهند شد. به همین ترتیب مابقی ریموت‌ها را کد دهید و جهت خروج از منو دکمه  را 1 مرتبه فشار دهید یا 20 ثانیه منتظر بمانید. با فشردن دکمه ریموت عابرو درب تا قبل از رسیدن به سرعت آهسته باز می‌شود.

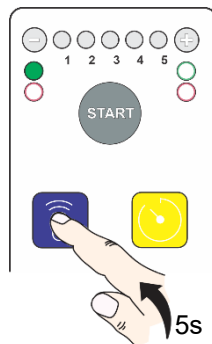
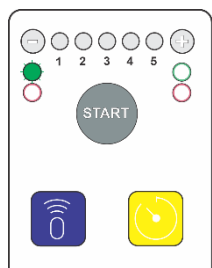
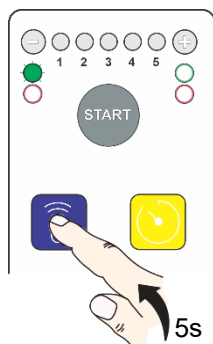
حذف ریموت



دکمه  را 5 ثانیه فشار داده و رها کنید. سپس LED سبز زیر علامت  چشمک‌زن می‌شود و فلاشر 220V هر ثانیه 3 چشمک می‌زند. حال دکمه ریموت را فشار دهید. در صورت دریافت کد ریموت هر 5 تا LED روشن خواهند شد. به همین ترتیب مابقی ریموت‌ها را حذف کنید و جهت خروج از منو 20 ثانیه منتظر بمانید.

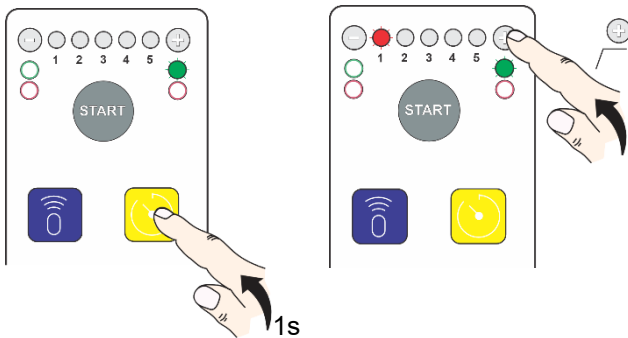
حذف همه ریموت‌ها

دکمه  را 5 ثانیه فشار داده و رها کنید. سپس LED سبز زیر علامت  چشمک‌زن می‌شود. مجدداً دکمه  5 ثانیه نگه دارید تا LED های بین مثبت و منفی دو به دو روشن و خاموش شوند. 5 ثانیه منتظر بمانید تا عملیات انجام شود و مرکز کنترل به حالت عادی بازگردد.



بسته شدن اتوماتیک

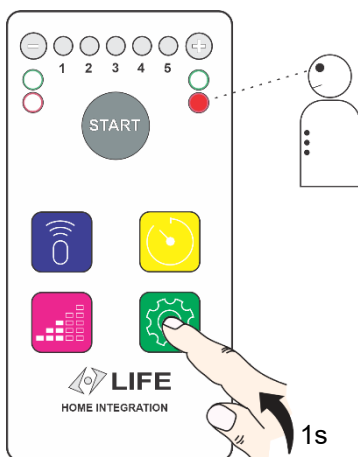
دکمه  را 1 ثانیه فشار دهید تا LED سبز زیر علامت  روشن شود. سپس با دکمه‌های  و  زمان بسته شدن اتوماتیک را از 5 ثانیه تا 120 ثانیه تنظیم نمایید. جهت ذخیره و خروج یک مرتبه دکمه  را فشار دهید یا 20 ثانیه منتظر بمانید.



حالت LED ها	زمان بسته شدن اتوماتیک
 1 2 3 4 5	غیرفعال
 1 2 3 4 5	5S
 1 2 3 4 5	10S
 1 2 3 4 5	30S
 1 2 3 4 5	60S
 1 2 3 4 5	120S

منوی تنظیمات 1

دکمه  را 1 ثانیه فشار دهید تا LED قرمز زیر علامت  روشن شود و وارد منوی تنظیمات اصلی شوید. LED های بین علامت  و  نشان دهنده فعال بودن یا غیرفعال بودن تنظیمات هستند. با فشردن دکمه  LED1 چشمک زن می‌شود. جهت فعال کردن پارامتر دکمه  (LED روشن می‌شود)، غیرفعال کردن پارامتر دکمه  (LED چشمک زن می‌شود) و عبور از پارامتر دکمه  را فشار دهید. به همین ترتیب هر 5 پارامتر را تنظیم کنید تا از منو خارج شوید.

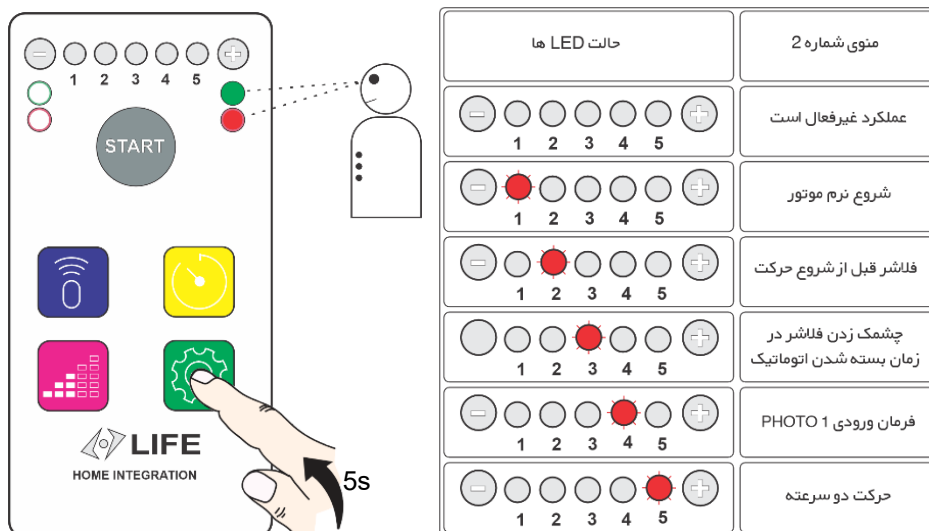


حالت LED ها	منوی شماره 1
 1 2 3 4 5	عملکرد غیرفعال است
 1 2 3 4 5	فرمان حین بازشو
 1 2 3 4 5	مد عملکرد STEP4
 1 2 3 4 5	مد عملکرد STEP2
 1 2 3 4 5	فرمان STOP
 1 2 3 4 5	بسته شدن سریع

پارامتر	مقادیر	توضیحات
فرمان حین بازشو	فعال	اگر درب در حال باز شدن یا در زمان شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک باشد و فرمانی توسط ریموت یا شستی OPEN و STEP ارسال شود، برد کنترل فرمان را نادیده گرفته و عکس العملی نشان نمی‌دهد. (مناسب برای مجتمع‌های مسکونی و اماکن پرتردد) اگر درب در حال بسته شدن باشد و فرمانی توسط ریموت یا شستی OPEN و STEP ارسال شود، برد کنترل درب را تا انتها باز می‌کند.
	غیرفعال	مرکز کنترل مطابق مد عملکرد تنظیم شده عمل می‌کند.
مد عملکرد STEP4	فعال	اگر درب در حال باز شدن یا بسته شدن باشد فرمان بعدی (ریموت کنترل و STEP) حرکت درب را متوقف می‌کند. با فرمان START بعدی، حرکت درب معکوس خواهد شد. (حتی اگر بسته شدن اتوماتیک فعال باشد درب متوقف خواهد شد)
	غیرفعال	اگر درب در حال باز شدن یا بسته شدن باشد فرمان بعدی حرکت درب را متوقف می‌کند و شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک فعال می‌شود. OPEN-PAUSE-CLOSE- PAUSE
مد عملکرد STEP2	فعال	اگر درب در حال باز شدن یا بسته شدن باشد فرمان بعدی حرکت درب را معکوس می‌کند. OPEN-CLOSE
	غیرفعال	این قابلیت غیرفعال است.
فرمان شستی STOP	فعال	فرمان STOP قابل استفاده برای اتصال چشمی فتوسل می‌شود. چشمی فقط در کورس بازشو فعال است. یعنی در صورت وجود مانع هنگام بازشدن، کمی در جهت بسته شدن حرکت می‌کند و متوقف می‌شود.
	غیرفعال	فرمان STOP حرکت درب را متوقف می‌کند.
بسته شدن سریع	فعال	اگر درب در حال باز شدن باشد یا کامل باز باشد پس از عبور کامل جسم متحرک از مقابل چشمی اصلی (PHOTO) پس از 1 ثانیه درب بسته می‌شود. (حتی اگر بسته شدن اتوماتیک غیرفعال باشد درب بسته خواهد شد)
	غیرفعال	این قابلیت غیرفعال است.

منوی تنظیمات 2

دکمه  را 5 ثانیه فشار دهید تا LED قرمز و LED سبز زیر علامت  روشن شود و وارد منوی تنظیمات دوم شوید. LEDهای بین علامت  و  نشان دهنده فعال بودن یا غیرفعال بودن تنظیمات هستند. با فشردن دکمه  LED1 چشمک زن می‌شود. جهت فعال کردن پارامتر دکمه  (LED روشن می‌شود)، غیرفعال کردن پارامتر دکمه  (LED چشمک زن می‌شود) و عبور از پارامتر دکمه  را فشار دهید. به همین ترتیب هر 5 پارامتر را تنظیم کنید و از منو خارج شوید.



پارامتر	مقادیر	توضیحات
شروع نرم موتور	فعال	توان موتور در شروع حرکت برای رسیدن به سرعت اولیه با یک شیب ملایم افزایش خواهد یافت تا از اعمال شوک شروع حرکت به موتور جلوگیری شده و طول عمر آن افزایش یابد.
	غیرفعال	این قابلیت غیرفعال است.
فلاشر قبل از شروع حرکت	فعال	فلاشرها 5 ثانیه قبل از شروع حرکت (باز یا بسته شدن) درب شروع به چشمک زدن خواهند کرد.
	غیرفعال	این قابلیت غیرفعال است.
چشمک زدن فلاشر در مدت زمان بسته شدن اتوماتیک	فعال	فلاشرها در مدت زمان شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک درب چشمک می‌زند.
	غیرفعال	این قابلیت غیرفعال است.
فرمان ورودی PHOTO1	فعال	ورودی PHOTO1 از عملکرد عادی خود به عنوان سنسور فتوسل (تشخیص مانع) خارج شده و تاثیری در عملکرد عادی درب بازکن ندارد. در این حالت به عنوان ورودی ترموستات تعریف می‌شود.
	غیرفعال	ورودی PHOTO1 عملکرد عادی خود را دارد و هم در کورس باز شو و هم بسته شو فعال می‌باشد.
حرکت دو سرعت	فعال	حرکت موتور به صورت دو سرعت است و 20 درصد انتهای مسیر را با سرعت آهسته حرکت می‌کند.
	غیرفعال	کل مسیر را با سرعت اولیه حرکت می‌کند.

قدرت موتور

دکمه  را 1 ثانیه فشار دهید تا LED قرمز زیر علامت  روشن شود و وارد منوی تنظیم قدرت موتور شوید. LED های بین علامت  و  نشان دهنده مقدار قدرت موتور هستند. با فشردن دکمه های مثبت و منفی قدرت موتور را از 50 درصد تا 100 درصد زمان تنظیم نمایید. جهت ذخیره و خروج 1 ثانیه دکمه  را فشار دهید یا 20 ثانیه منتظر بمانید.



حالت LED ها	قدرت موتور
- 1 2 3 4 5 +	کمترین
- 1 2 3 4 5 +	
- 1 2 3 4 5 +	
- 1 2 3 4 5 +	مقدار پیش فرض
- 1 2 3 4 5 +	
- 1 2 3 4 5 +	بیشترین

حساسیت برخورد با مانع

دکمه  را 5 ثانیه فشار دهید تا LED قرمز زیر علامت  روشن شود سپس خاموش شود و وارد منوی تنظیم حساسیت برخورد با مانع شوید. LED های بین علامت  و  نشان دهنده مقدار حساسیت هستند. با فشردن دکمه های مثبت و منفی حساسیت را تنظیم نمایید جهت ذخیره و خروج 1 ثانیه دکمه  را فشار دهید یا 20 ثانیه منتظر بمانید.



حالت LED ها	حساسیت برخورد با مانع
- 1 2 3 4 5 +	کمترین
- 1 2 3 4 5 +	مقدار پیش فرض
- 1 2 3 4 5 +	
- 1 2 3 4 5 +	
- 1 2 3 4 5 +	
- 1 2 3 4 5 +	بیشترین

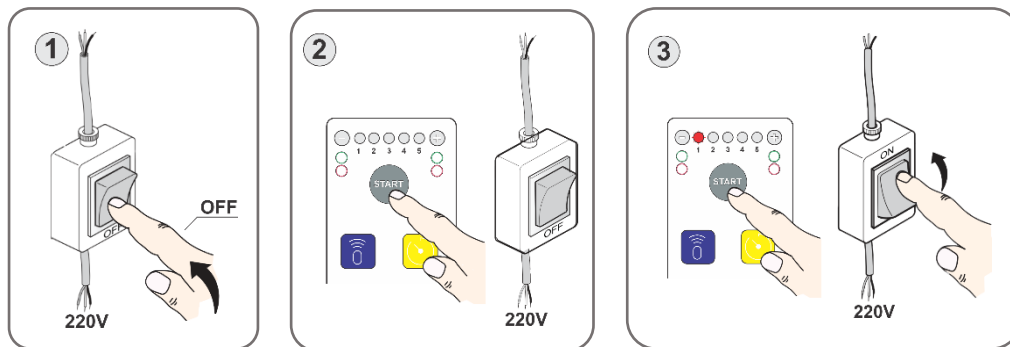
توسط این منو میزان حساسیت سنسور برخورد با مانع قابل تنظیم می‌باشد. تنظیم حساسیت نشان‌دهنده سرعت واکنش بیشتر یا کمتر به مانع است. در مسیر باز شو اگر درب به مانعی برخورد کند حرکت درب متوقف و به میزان 2 ثانیه در جهت عکس حرکت خواهد کرد. در مسیر بسته شو، اگر مرکز کنترل مانعی تشخیص دهد، حرکت درب را معکوس و به طور کامل باز می‌کند. در محدوده سرعت آهسته، سنسور تشخیص مانع غیر فعال می‌باشد و مانعی را تشخیص نمی‌دهد. به این دلیل که در سرعت آهسته به درب فشار کمی به عنوان مانع اعمال می‌شود و این فشار کم شرایط خطرناکی را به وجود نخواهد آورد.

بازگشت به تنظیمات کارخانه

جهت بازگرداندن دستگاه به تنظیمات پیش فرض، ابتدا برق ورودی را قطع نموده، سپس دکمه **START** را فشرده و نگه دارید، برق ورودی را مجدد وصل نمائید، LED1 روشن شده حال دکمه **START** را رها کنید.

در این حالت تمام تنظیمات انجام شده ریست شده، اما حافظه ریموت ها حفظ می شود. (مقادیر منوی تنظیمات 1، منوی تنظیمات 2، زمان بسته شدن اتوماتیک، حساسیت تشخیص برخورد با مانع به حالت غیرفعال باز می گردد و قدرت موتور به مقدار 3 تنظیم می شود.)

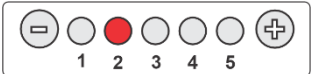
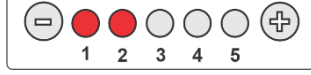
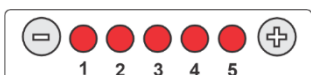
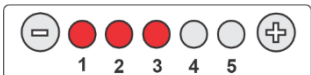
نکته: پس از انجام عملیات تنظیمات کارخانه مرکز کنترل آماده برنامه ریزی مجدد خواهد شد. (مطابق روش برنامه ریزی دستی یا برنامه ریزی اتوماتیک مراحل را انجام دهید.)



عیب یابی و ایرادات احتمالی

در جدول زیر رایج ترین اختلالات عملکردی سیستم و راهکارهای فنی جهت رفع آنها ارائه شده است. در برخی موارد، صراحتاً قید شده است که عملیات تعمیر و بررسی باید توسط تکنسین مجاز یا نصاب حرفه ای انجام گیرد. پیروی از این موارد به منظور جلوگیری از خطرات احتمالی الزامی است. مرکز کنترل دارای سیستم داخلی تشخیص عیب است که بروز اختلال را به دو روش زیر اعلام می کند:

- از طریق 5 عدد LED روی قاب دستگاه نوع خطای رخ داده را مشخص می نماید. ترکیب خاصی از روشن/خاموش بودن یا چشمک زدن LED ها معرف نوع خطا است.
- در صورت بروز خطا در حین حرکت موتور، فلاشرها نیز فعال می شود. 3 بار چشمک متوالی و سپس 1 مکث، که به صورت چرخه ای تکرار می گردد نشان دهنده بروز خطا است.

نمایشگر LED	نوع مشکل	بروز ایراد	اقدام
	عدم کارکرد لیمیت سوئیچ انتهایی باز شو (OL)	مرکز کنترل به وضعیت Dead Man می‌رود، سرعت موتور را کاهش می‌دهد.	یک سیکل کامل رفت و برگشت را انجام دهید و توسط لیمیت سوئیچ‌ها انتهای مسیر قطع شود.
	عدم کارکرد لیمیت سوئیچ انتهایی بسته شو (CL)	حرکت درب توسط لیمیت سوئیچ‌ها متوقف نشده است.	
	خطای انکدر	حرکت درب متوقف می‌شود.	فرمان بعدی را ارسال کنید.
			در صورت تداوم یا تکرار مشکل، با واحد پشتیبانی تماس برقرار کنید.
	تشخیص برخورد با مانع	در طول مسیر حرکت، درب متوقف شده و در جهت عکس حرکت خواهد کرد.	مقدار پارامتر حساسیت برخورد با مانع را تنظیم نمایید.
	خطای چشمی فتوسل	درب متوقف شده و حرکت نمی‌کند.	تنظیمات و سیم کشی چشمی را بررسی کنید.
			در صورت تداوم یا تکرار مشکل، با واحد پشتیبانی تماس برقرار کنید.
	عملکردهای مختلف نادرست و غیر ایمن	مرکز کنترل به وضعیت Dead Man و عملکرد با فرمان دستی می‌رود. حرکت درب با سرعت کاهش یافته انجام می‌شود.	برق مرکز کنترل را قطع نمایید و به تکنسین مجاز ارجاع دهید.

