



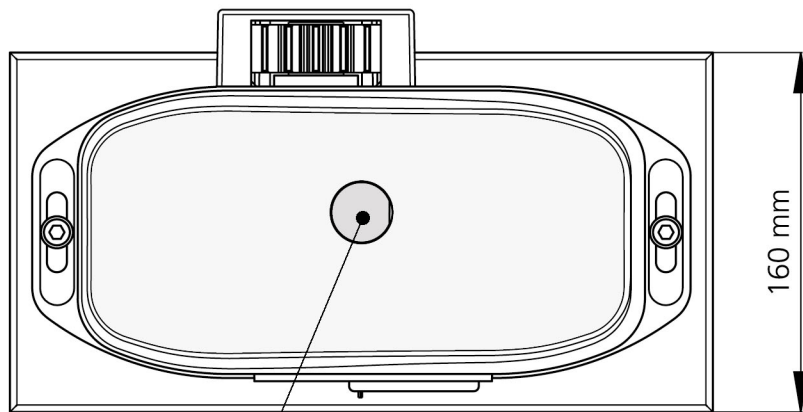
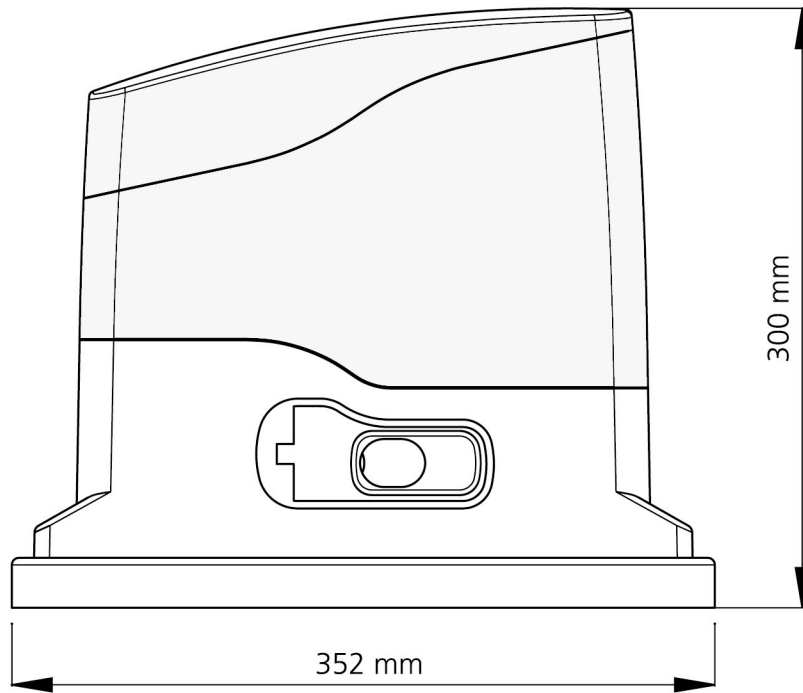
راهنمای کامل نصب و تنظیمات اپراتور کشویی
GOLD400D - GOLD800D - GOLD1200D

Pd8 برد کنترل
IL n. 346-GB
EDIZ. 13/09/2013



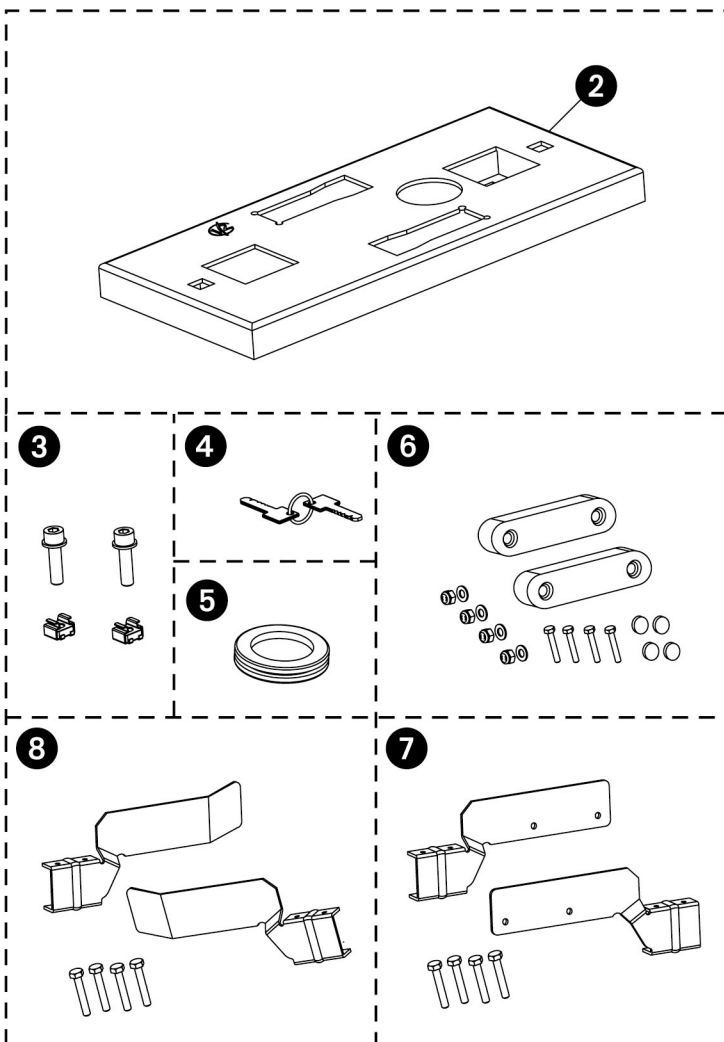
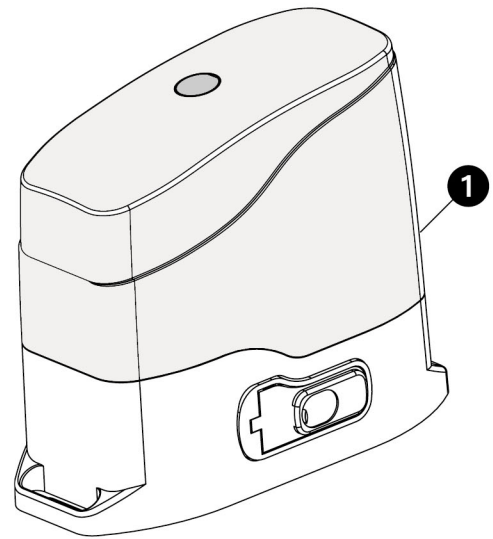
فهرست

- 1- مشخصات فنی ----- 2
- 2- نصب اپراتور ----- 4
- 3- روش خلاص کردن موتور ----- 6
- 4- چیدمان اجزای اپراتور کشویی و کابل‌های مورد نیاز برای سیم کشی ----- 6
- 5- مشخصات برد کنترل Pd8 ----- 7
- 6- صفحه نمایشگر برد کنترل ----- 11
- 7- منوهای برد کنترل Pd8 ----- 12
- 8- برنامه ریزی سریع تابلو فرمان ----- 20
- 9- خطاهای عملکردی سیستم ----- 22
- 10- جدول منوها ----- 23



برای باز کردن کاور اپراتور،
این درپوش را برداشته و مهره را باز کنید.

GOLD1200D (230V)	GOLD800D (230V)	GOLD400D (230V)	مشخصات فنی / مدل اپراتور
1200 Kg	800 Kg	400 Kg	حداکثر وزن درب
230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	منبع تغذیه موتور
500 W	350 W	300 W	حداکثر توان
2,0 A	1,6 A	1,5 A	جریان در وضعیت بدون بار
2,6 A	2 A	1,7 A	جریان در وضعیت حداکثر بار
20 μF	14 μF	12 μF	خازن
0,16 m/s	0,16 m/s	0,16 m/s	حداکثر سرعت درب
920 N	700 N	380 N	حداکثر نیروی رانش موتور
30%	40%	30%	سیکل عملکردی موتور
M4 - Z18	M4 - Z18	M4 - Z18	مشخصات چرخ دنده موتور
-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C	درجه حرارت عملکرد
10,5 Kg	10 Kg	10 Kg	وزن اپراتور
IP44	IP44	IP44	درجه حفاظت
3W	3W	3W	حداکثر توان مصرفی تغذیه 24VAC وسایل جانبی
F1 = 5 A	F1 = 5 A	F1 = 5 A	فیوز



شماره	توضیحات	تعداد
1	• اپراتور کشویی	1
	• خازن	1
	• تابلو فرمان	1
2	صفحه فونداسیون اپراتور	1
3	پیچ و مهره مخصوص M8*30 و واشر	2
4	کلید خلاص کن	2
5	لاستیک درزگیر سیم های ورودی به اپراتور	2
6	میکروسوییچ مغناطیسی (در مدل های با میکروسوییچ مغناطیسی)	2
7	نگهدارنده میکروسوییچ مغناطیسی (در مدل های با میکروسوییچ مغناطیسی)	1
8	زبانه های فعال کننده میکروسوییچ مکانیکی (در مدل های با میکروسوییچ مکانیکی)	2

2- نصب اپراتور

2.1 - اقدامات کنترلی اولیه

- قبل از نصب اپراتور، موارد زیر را کنترل کنید :
- استحکام کافی و تاب نداشتن درب را کنترل کنید. همچنین از تعبیه درب نفر روی لولایی بر روی درب کشویی خودداری نمایید.
 - مسیر حرکت درب نباید دارای شیب تند مثبت یا منفی باشد.
 - حرکت درب باید کاملاً روان و بدون گیر و اصطکاک باشد.
 - برای جلوگیری از خارج شدن درب از ریل در انتهای کورس حرکتی، میکروسوییچ های باز و بسته شدن موتور را نصب کنید.
 - هر گونه قفل معمولی نصب شده بر روی درب را باز کنید.
 - داکت کشی و سیم کشی های مورد نیاز برای نصب چشمی ها، فلاشر و اپراتور را انجام دهید.

2.2 - نصب صفحه فونداسیون اپراتور

پیشنهاد می شود در محل نصب اپراتور، یک سکوی سیمان شده به ابعاد تقریبی صفحه فونداسیون و ارتفاع 40 - 50 میلیمتر ایجاد کرده و صفحه فونداسیون را بر روی آن نصب نمایید.

سیم های خروجی از لوله پلیکای سیم کشی، از طریق سوراخ D (شکل زیر) به تابلو فرمان نصب می شود.

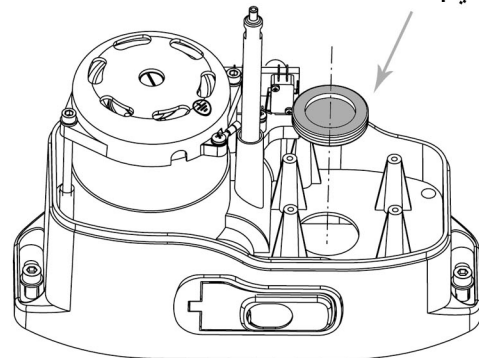
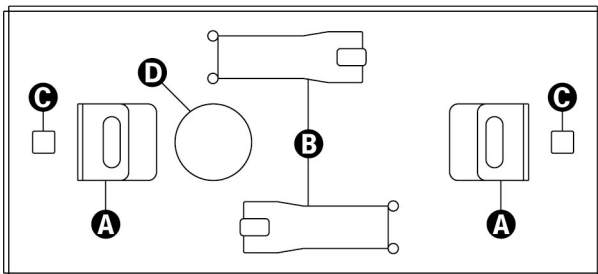
به دو روش می توانید صفحه فونداسیون را به سکوی سیمانی ایجاد شده نصب کنید :

الف - صفحه فونداسیون را از طریق محل A نشان داده شده در شکل زیر و با استفاده از دو رولبولت به سکوی سیمانی نصب کنید.

ب - قبل از سفت شدن سیمان سکوی سیمانی، زبانه های B نشان داده شده در شکل زیر را 90 درجه خم کنید و در سیمان قرار دهید.

پس از نصب صفحه فونداسیون به سکوی سیمانی، با استفاده از پیچ و مهره مخصوص M8*30 موجود در بسته بندی و از طریق سوراخ های C نشان داده شده در شکل زیر، اپراتور را به صفحه فونداسیون نصب نمایید.

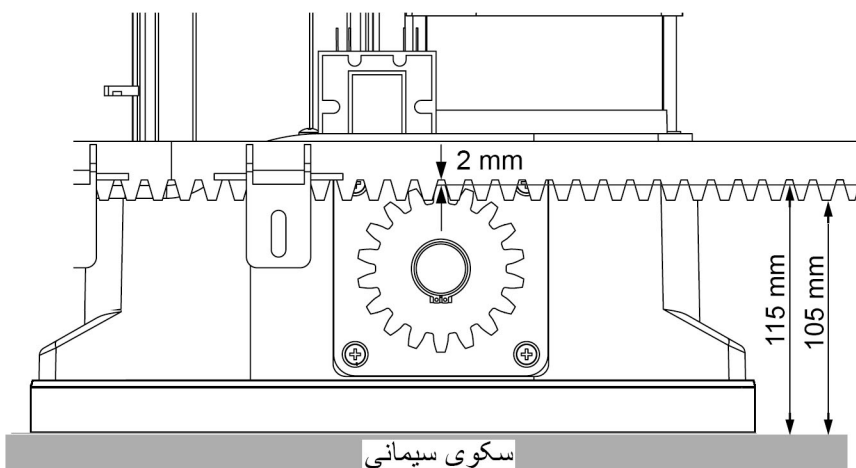
توجه: برای جلوگیری از ورود حشرات و حیوانات کوچک به داخل محفظه اپراتور، لاستیک درزگیری مطابق شکل زیر در نظر گرفته شده است. این لاستیک را به اندازه سیم های ورودی به محفظه اپراتور سوراخ کرده و در محل نشان داده شد در شکل زیر قرار دهید.



2.3 - نصب دنده شانه ای

موتور را توسط کلید خلاص کن، خلاص کرده و درب را کاملاً باز کنید.

مطابق اندازه نشان داده شده در شکل زیر، دنده شانه ای ها را بر روی درب نصب نمایید.

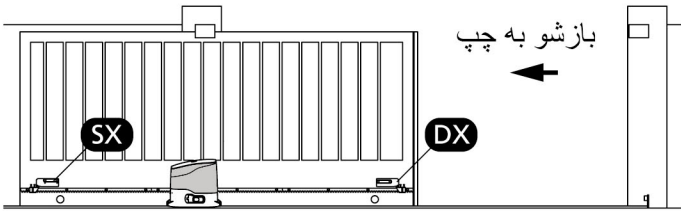


توجه:

دنده شانه ای را طوری نصب کنید که یک فاصله خلاصی 2 میلیمتری مابین دنده شانه ای و چرخ دنده موتور بوجود بیاید.

در صورتی که این اندازه را رعایت نکنید، نیروی وزن درب به چرخ دنده موتور وارد شده و منجر به خرابی موتور خواهد شد.

2.4 - نصب میکروسوییچ های مغناطیسی

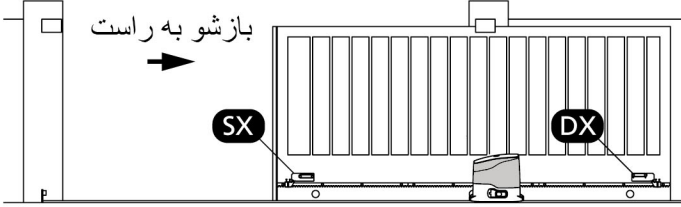


میکروسوییچ های سمت چپ و راست با یک برچسب رنگی مطابق توضیح زیر مشخص شده اند :

برچسب آبی = میکروسوییچ سمت راست (DX)

برچسب قرمز = میکروسوییچ سمت چپ (SX)

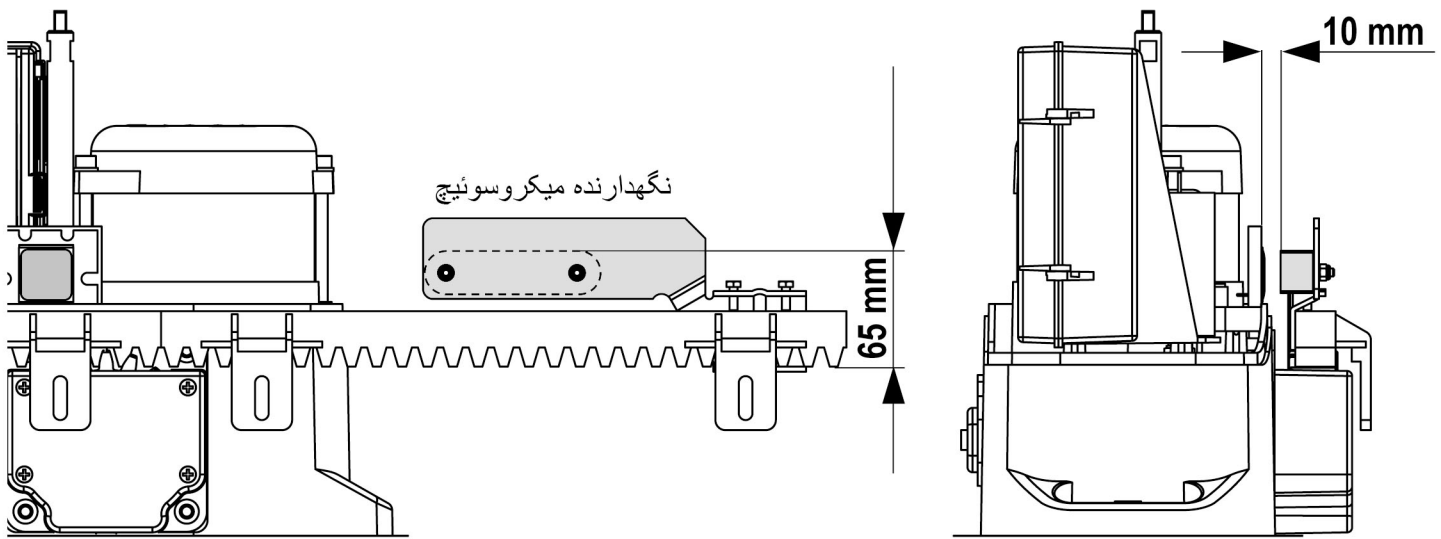
مطابق شکل روبرو، جهت بازشوی درب را تشخیص داده و سمت چپ و یا راست بودن میکروسوییچ را تعیین نمایید.



میکروسوییچ ها را به نگهدارنده میکروسوییچ مربوطه نصب نموده و سپس نگهدارنده میکروسوییچ را به دنده شانه ای نصب نمایید.

در پشت کاور اپراتور (پشت چرخ دنده موتور) یک سنسور مغناطیسی تعبیه شده است. در انتهای کورس باز و بسته شدن درب ، میکروسوییچ باید مقابل این سنسور مغناطیسی قرار گیرد تا جریان موتور قطع شود.

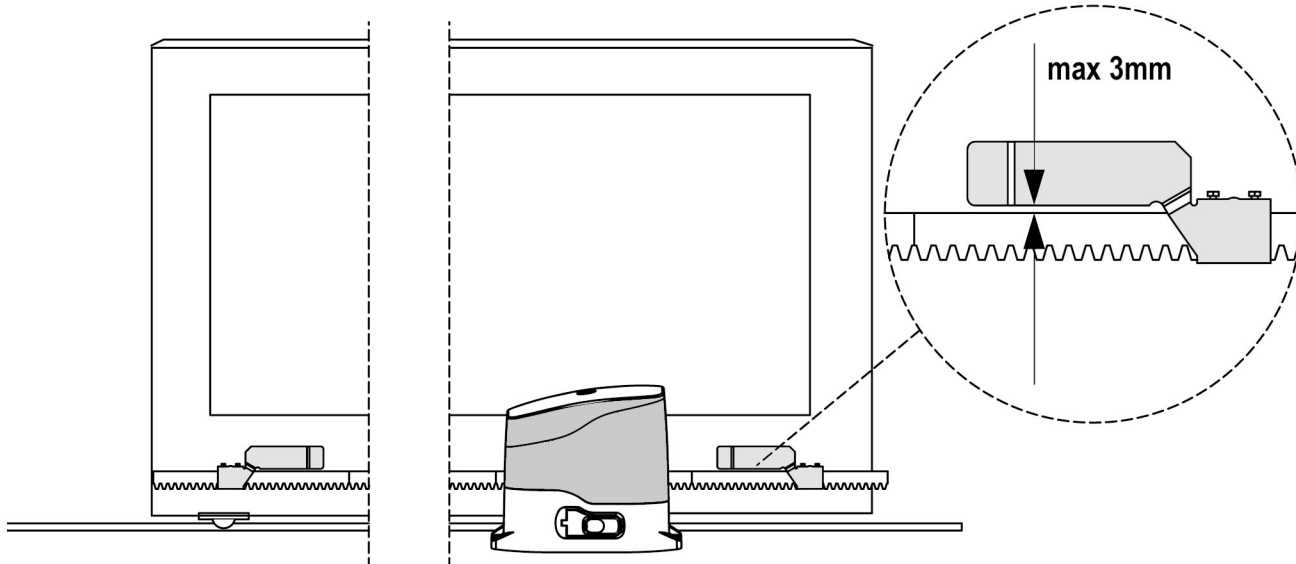
(از سمتی که موتور را می بینید جهت باز شو را تشخیص دهید)



2.5 - نصب و تنظیم زبانه های فعال کننده میکروسوییچ مکانیکی (در مدل های دارای میکروسوییچ مکانیکی)

مطابق شکل زیر زبانه های فعال کننده میکروسوییچ را به دنده شانه ای نصب نمایید. مناسب ترین فاصله این زبانه از دنده شانه ای در شکل زیر نشان داده شده است.

توجه: فعال شدن میکروسوییچ را پس از برخورد زبانه فعال کننده با فنر میکروسوییچ کنترل نمایید.



3 - روش خلاص کردن موتور

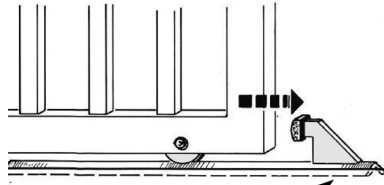
اخطار :

اگر میکروسوییچها اشتباه تنظیم شوند ، درب بیشتر از میزان مورد نیاز حرکت کرده و با ضربه به استاپر ایمنی انتهای ریل و یا دیوار مقابل برخورد می کند، که در این شرایط چرخ دنده موتور تحت فشار شدیدی قرار می گیرد.
در این شرایط اگر می خواهید موتور را خلاص کنید، ابتدا توسط یک پیچ گوشتی و به روش زیر مقداری درب را در جهت مخالف حرکت داده و سپس اقدام به خلاص کردن موتور نمایید.

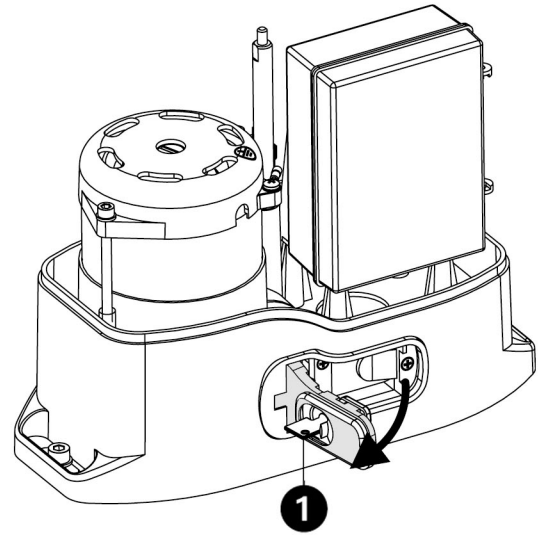
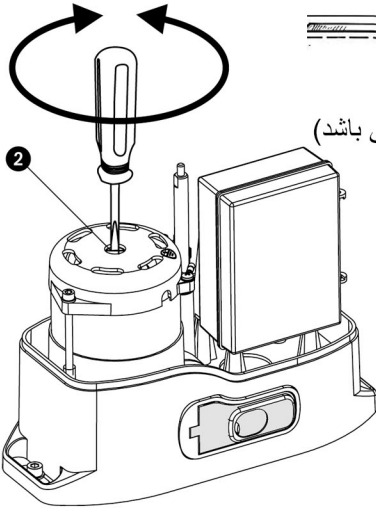
در موارد قطع برق شهری و یا در شرایط اضطراری ، به روش زیر می توانید موتور را خلاص کرده و درب را حرکت دهید :

- مطابق شکل زیر ، کلید (1) را $1/4$ دور بچرخانید.
- درپوش پلاستیکی را 90 درجه در جهت باز شدن بچرخانید.
- موتور خلاص می شود.

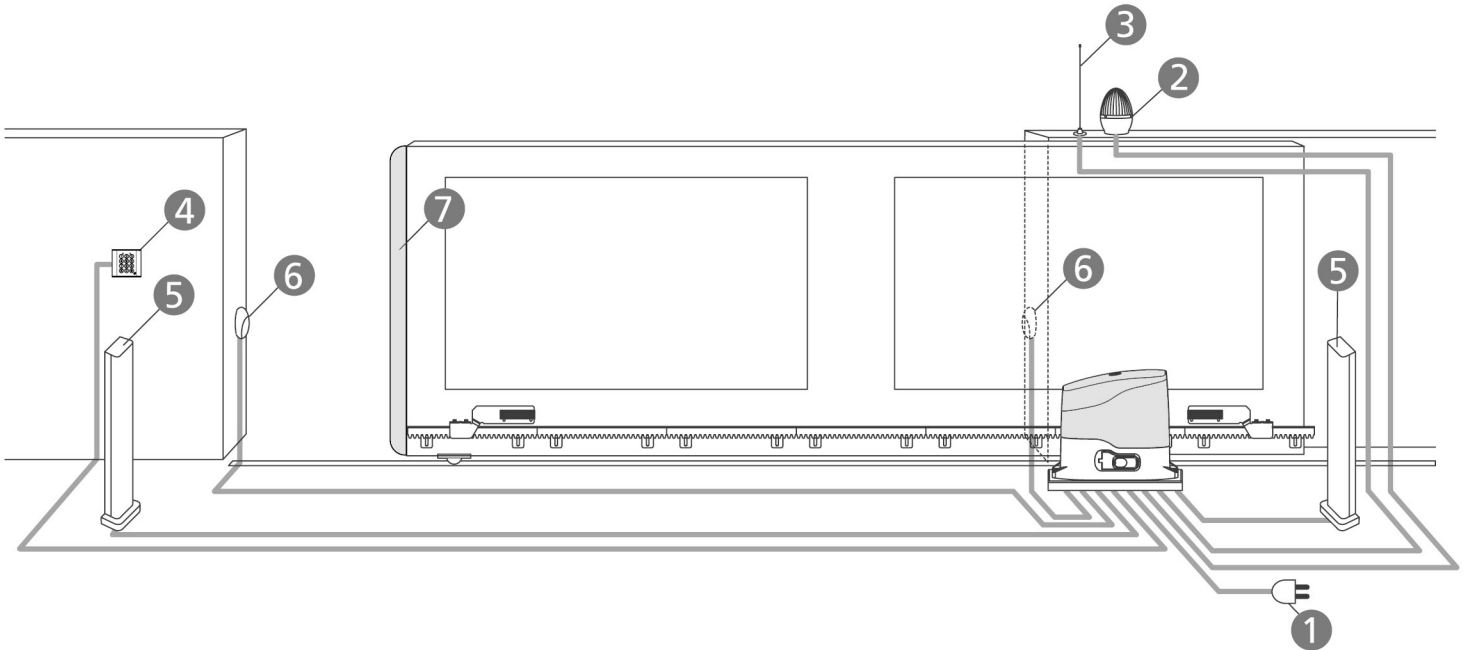
- برای خارج کردن موتور از حالت خلاص، درپوش پلاستیکی را کاملا ببندید و کلید (1) را $1/4$ دور بچرخانید.



استاپر ایمنی انتهای ریل
(داخل بسته بندی اپراتور موجود نمی باشد)

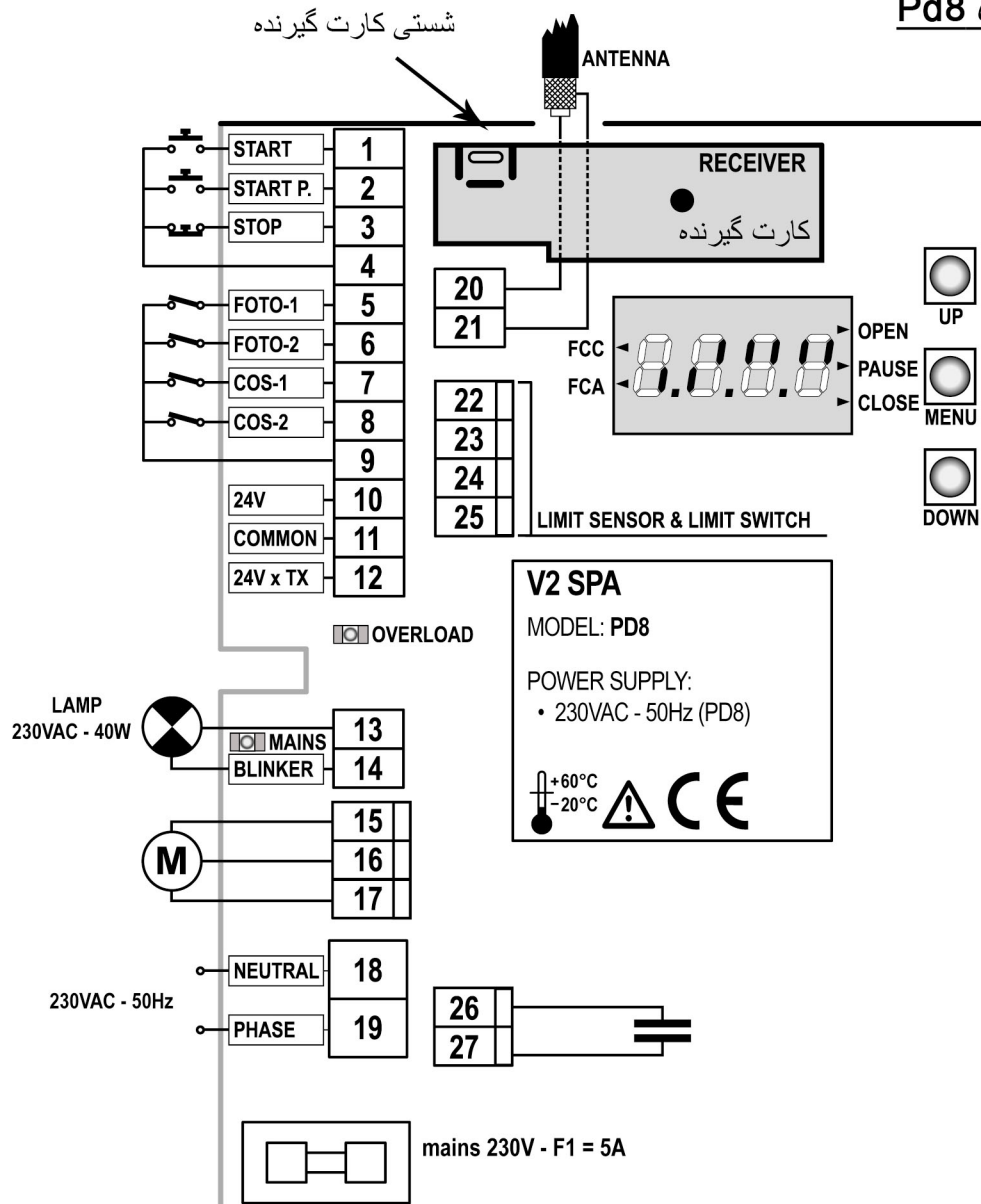


4 - چیدمان اجزای اپراتور کشویی و کابلهای مورد نیاز برای سیم کشی



کابل (گیرنده) (RX) $4 \times 0.5 \text{mm}^2$	چشمی سمت داخل ساختمان
کابل (فرستنده) (TX) $2 \times 0.5 \text{mm}^2$	چشمی سمت خارج ساختمان
-	لبه ایمنی (EN12978)

کابل $3 \times 1.5 \text{mm}^2$ (T100°C)	منبع تغذیه (برق شهری)
کابل $2 \times 1.5 \text{mm}^2$	فلانشر
کابل کواکسیال RG-58	آنتن
کابل $2 \times 1 \text{mm}^2$	شستی فرمان (کلیدی/دیجیتالی)



نول 230VAC	18
فاز 230VAC	19
آنتن - مغزی	20
آنتن - شیلد	21
اتصالات میکروسوییچ	22 - 23
خازن	24 - 25
فیوز 5A	F1
ال ای دی (روشن : جریان برق شهری وصل می باشد)	MAINS
ال ای دی (روشن : اضافه باری در منبع تغذیه وسایل جانبی متصل شده به تابلوفرمان، وجود دارد)	overload
فعال شدن میکروسوییچ انتهای کورس بسته شدن	FCC
فعال شدن میکروسوییچ انتهای کورس باز شدن	FCA
درب در حال باز شدن می باشد	OPEN
توقف موقت (درب باز شده است)	PAUSE
درب در حال بسته شدن می باشد	CLOSE

فرمان بازشوی کامل درب (N.O)	1
فرمان نفر رو درب (N.O)	2
فرمان توقف اضطراری (N.C)	3
مشترک (-) COM	4
چشمی - سمت داخل محوطه (N.C)	5
چشمی - سمت خارج محوطه (N.C)	6
لبه ایمنی - سمت باز شدن درب (N.C)	7
لبه ایمنی - سمت بسته شدن درب (N.C)	8
مشترک (-) COM	9
منبع تغذیه 24VAC (تغذیه چشمی ها و دیگر وسایل جانبی)	10 - 11
منبع تغذیه چشمی فرستنده برای تست عملکردی	11 - 12
منبع تغذیه فلاشر 230VAC - 40W	13 - 14
موتور	15 - 16
	17

برد کنترل دیجیتالی Pd8 محصولی ابتکاری از کمپانی V2 می باشد که عملکرد ایمن و موثر در بای کثوی را تضمین می کند.

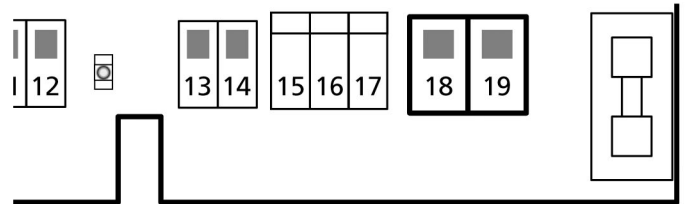
این برد کنترل دارای ویژگی هایی به شرح زیر می باشد :
 - مجهز به صفحه نمایشگر برای تنظیم راحت تر و سریع تر منوها
 - کنترل اتوماتیک جریان نول رله ها
 - تنظیم قدرت موتور

- تشخیص مانع بوسیله نظارت بر ولتاژ خازن راه انداز موتور
 - تنظیم اتوماتیک زمان کارکرد موتور
 - تست اتوماتیک وسایل ایمنی (چشمی ها ، نوار ایمنی) قبل از هر بار باز شدن درب
 - غیر فعال کردن ورودی ترمینالهای وسایل ایمنی (چشمی ها ، لبه ایمنی ، stop با کنتاکت N.C) از طریق منوهای مربوطه.
 با غیر فعال کردن منوی مربوطه دیگر نیازی به نصب جامپر به این ترمینالها نمی باشد.

اخطار : قبل از انجام سیم بندی ، جریان برق شهری سیستم را قطع کنید.

5.1- منبع تغذیه

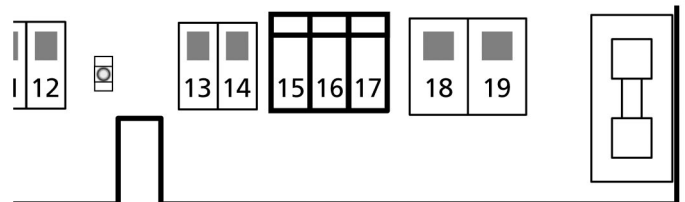
برق شهری 220V - 50Hz را به ترمینال 18-19 وصل کنید.



5.2- موتورها

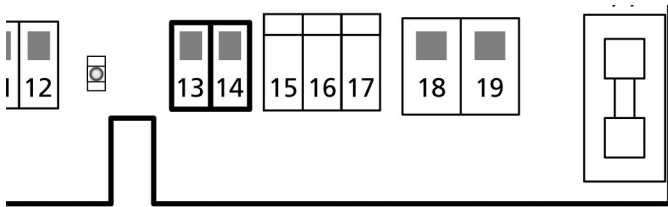
برد کنترل Pd8 برای فرمان دادن به موتور آسنکرون جریان متناوب با حداکثر توان 700 نیوتن طراحی شده است.
 کانکتور مخصوص سیم های موتور ، در کارخانه تولید کننده به ترمینالهای 15-16-17 متصل شده است.

اخطار : هرگز کانکتور فوق را برعکس متصل نکنید.



5.3- فلاشر

ترمینالهای 13-14 برای نصب فلاشر در نظر گرفته شده است.
 در زمان کارکرد موتور ، خروجی این ترمینالها ولتاژ 230V - 40W دائم می باشد.



5.4- چشمی ها

این تابلو فرمان برای نصب دو مدل چشمی به شرح زیر طراحی شده است :

مدل 1 : این چشمی در سمت داخل محوطه نصب می شود .
 نصب این مدل در ایران مرسوم نمی باشد.
 در این مدل ، چشمی در کورس باز و بسته شدن فعال می باشد. در صورتی که مانعی ارتباط چشمی ها را قطع کند ، حرکت درب متوقف می شود. پس از رفع مانع از بین چشمی ها ، درب کامل باز می شود.

اخطار : نصب این چشمی برای پوشش کامل فضای باز شدن درب ضروری می باشد.

مدل 2 : این چشمی در سمت خارج محوطه نصب می شود و فقط در کورس بسته شدن درب فعال می باشد.
 اگر مانعی ارتباط چشمی ها را قطع کند ، حرکت درب متوقف و سریع معکوس (باز) می شود.

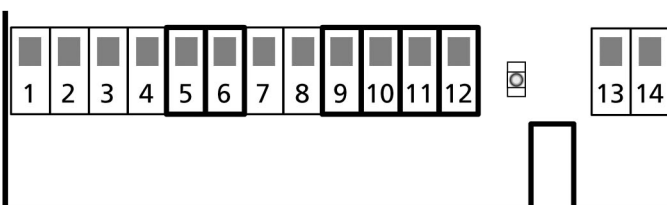
در برد کنترل Pd8 ولتاژ 24VAC برای تغذیه چشمی ها در نظر گرفته شده است و ترمینالهای این منبع تغذیه توسط فیوز در برابر اضافه بار محافظت می شوند. همچنین این برد کنترل این قابلیت را دارد که یک تست عملکردی قبل از باز شدن درب از چشمی ها به عمل آورد.

اتصال چشمی های فرستنده (TX) و گیرنده (RX) به برد کنترل را به روش زیر انجام دهید:

- سیم های منبع تغذیه چشمی فرستنده را به ترمینالهای 11-12
- سیم های منبع تغذیه چشمی گیرنده را به ترمینالهای 10-11
- در چشمی مدل 1 ، ترمینال COM / N.C چشمی گیرنده را به ترمینالهای 5-9 برد کنترل نصب کنید.
- در چشمی مدل 2 ، ترمینال COM / N.C چشمی گیرنده را به ترمینالهای 6-9 برد کنترل نصب نمایید.

توجه : اگر بیش از یک جفت چشمی در دهانه ورودی نصب می کنید ، این چشمی ها باید به صورت سری به یکدیگر متصل شوند.

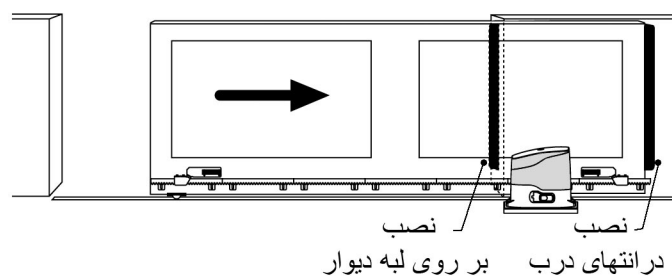
توجه : اگر از چشمی های انعکاسی (آینه ای) استفاده می کنید ، سیم های منبع تغذیه را برای انجام تست عملکردی برد کنترل به ترمینالهای 11-12 نصب کنید.



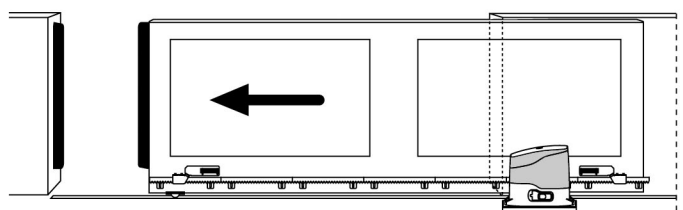
5.5- لبه ایمنی

این وسیله ایمنی - همانند چشمی - به منظور تامین ایمنی تردد دربهای اتوماتیک طراحی شده است.
در تابلو فرمان Pd8، امکان نصب لبه ایمنی با کنتاکت N.C و یا لبه ایمنی و ایرلس به دو مدل زیر در نظر گرفته شده است.

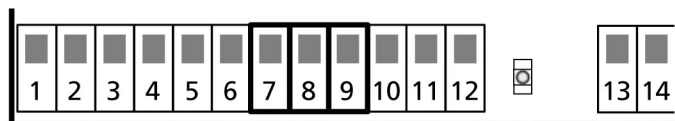
مدل 1: در این حالت لبه ایمنی در مکانهایی نصب می شود که امکان بروز خطر در کورس باز شدن درب وجود داشته باشد. اگر در کورس باز شدن مانعی به لبه ایمنی برخورد کند، حرکت درب متوقف شده و سپس به مدت 3 ثانیه در جهت بسته شدن حرکت کرده و متوقف می شود.
اگر در کورس بسته شدن مانعی به لبه ایمنی برخورد کند، حرکت درب متوقف می شود. بعد از این توقف، اگر فرمانی توسط ریموت کنترل و یا شستی به تابلو فرمان داده شود، درب در جهت بسته شدن شروع به حرکت می کند.



مدل 2: در این حالت لبه ایمنی در مکانهایی نصب می شود که امکان بروز خطر در کورس بسته شدن درب وجود داشته باشد. اگر در کورس بسته شدن مانعی به لبه ایمنی برخورد کند، حرکت درب متوقف شده و سپس به مدت 3 ثانیه در جهت باز شدن حرکت کرده و متوقف می شود.
اگر در کورس باز شدن مانعی به لبه ایمنی برخورد کند، حرکت درب متوقف می شود. بعد از این توقف اگر فرمانی توسط ریموت کنترل و یا شستی به تابلو فرمان داده شود، درب در جهت باز شدن شروع به حرکت می کند.
توجه: در مدل 2، لبه ایمنی و ایرلس در کورس باز شدن غیر فعال می باشد.



برای اتصال لبه ایمنی به برد کنترل:
- در مدل 1، لبه ایمنی به ترمینالهای 7-9 نصب می شود.
- در مدل 2، لبه ایمنی به ترمینالهای 8-9 نصب می شود.

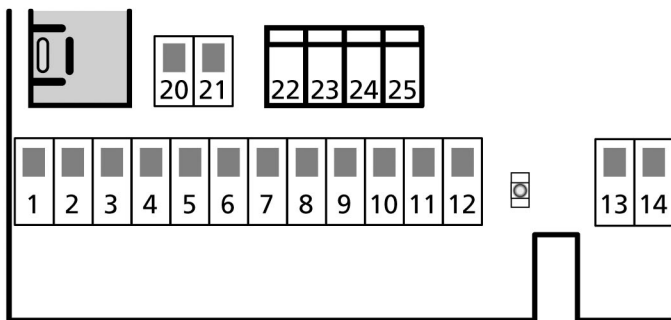


اخطار: از لبه های ایمنی که دارای کنتاکت N.C می باشند استفاده کنید. همچنین لبه های ایمنی را به صورت سری به تابلو فرمان نصب نمایید.

5.6- میکروسوییچ ها

کانکتور مخصوص سیم های میکروسوییچ ها (سیم سنسور مغناطیسی / سیم میکروسوییچ مکانیکی)، در کارخانه تولید کننده به ترمینالهای 22، 23، 24 و 25 متصل شده است.

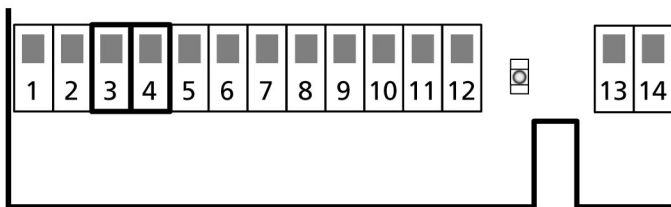
اخطار: هرگز کانکتور فوق را برعکس متصل نکنید.



5.7- توقف اضطراری (stop)

برای ایمنی بیشتر عملکرد سیستم، امکان نصب شستی توقف اضطراری در این برد کنترل در نظر گرفته شده است. این شستی باید کنتاکت N.C داشته باشد و به ترمینالهای 3-4 متصل شود.

با فعال شدن این شستی، حرکت درب متوقف می شود. همچنین اگر در مدت زمان شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک این شستی فعال شود، بسته شدن اتوماتیک درب غیرفعال می شود. برای بسته شدن درب باید با ریموت به سیستم فرمان بسته شدن بدهید.
توجه: دکمه شماره 3 ریموت نیز عملکردی مانند شستی متصل به ترمینالهای 3-4 دارد.

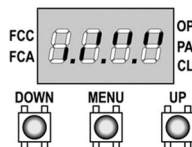


5.8- فرمان START P و START

در برد کنترل Pd8، ترمینالهای 1-4 برای نصب شستی با فرمان START (باز/ بسته شدن کامل درب) و ترمینالهای 2-4 برای نصب شستی با فرمان START P (فرمان نفر رو) در نظر گرفته شده است. این شستی ها باید کنتاکت N.O داشته باشند.

همچنین دکمه شماره 1 ریموت کنترل برای فرمان START و دکمه 2 برای فرمان START P در نظر گرفته شده است.

اگر خارج از محیط مرتبط با منوها باشید، شستی UP فرمان START و شستی DOWN فرمان START P را اجرا خواهد کرد.

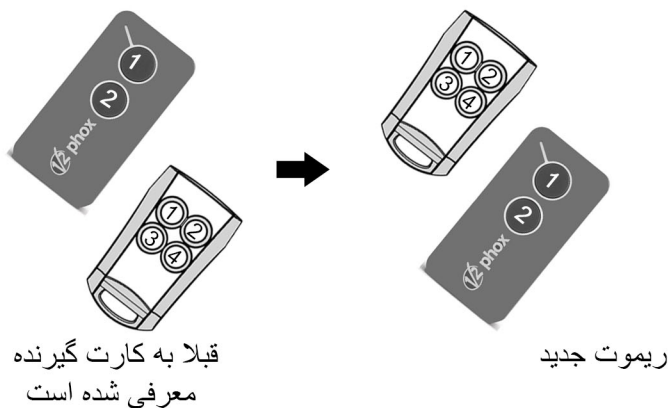


روش 2 (در ریموت های مدل Phox و Phoenix)

توجه: در این روش با استفاده از یکی از ریموت هایی که قبلاً به کارت گیرنده معرفی شده است، کارت گیرنده را برای دریافت کد **ریموت جدید** فعال می کنید. بنابراین نیازی به باز کردن کاور اپراتور و درب تابلو فرمان نمی باشد.

- شستی 1 و 2 ریموتی که قبلاً به کارت گیرنده معرفی شده است را به طور همزمان فشار داده و حدود 8 ثانیه نگه دارید.
- دو شستی را رها کنید.
- اگر شستی 1 ریموت قدیمی به کارت گیرنده معرفی شده است، از لحظه رها کردن شستی های 1 و 2 ریموت فوق، 5 ثانیه فرصت دارید تا شستی 1 **ریموت جدید** را فشار داده و سپس رها کنید.
- به این روش، شستی 1 ریموت جدید معرفی می شود.
- سپس زمان 5 ثانیه فوق تکرار می شود تا شستی 2 ریموت جدید را به روش فوق معرفی کنید و یا ریموت جدید دیگری را معرفی نمایید.

توجه: شستی 2 ریموت جدید در صورتی معرفی می گردد که شستی 2 ریموت قدیمی به کارت گیرنده معرفی شده باشد.

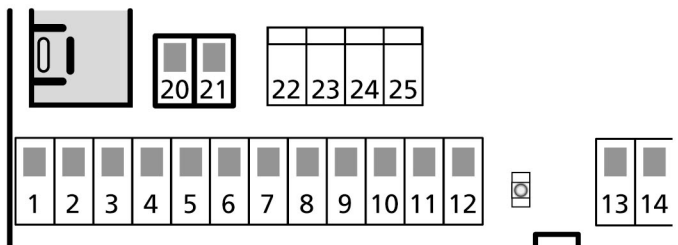


روش پاک کردن کلیه ریموت ها از حافظه کارت گیرنده

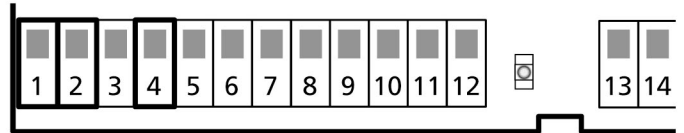
- منبع تغذیه 220V برد کنترل را قطع کنید.
- شستی P1 را فشار داده و نگه دارید.
- منبع تغذیه برد کنترل را وصل کنید.
- ال ای دی L1 روشن می شود. شستی P1 را رها کنید.
- کلیه کدهای موجود در کارت گیرنده پاک می شود.

5.10- آنتن

برای افزایش محدوده تحت پوشش ریموت و کارت گیرنده، پیشنهاد می شود از آنتن استفاده کنید. برای این منظور، مغزی سیم آنتن (کواکسیال RG58) را به ترمینال 20 و شیلد را به ترمینال 21 متصل کنید.



برای دریافت اطلاعات بیشتر در ارتباط با تنظیمات فرمانهای START و START P به منوی Strt در بخش 7 این راهنما مراجعه نمایید.

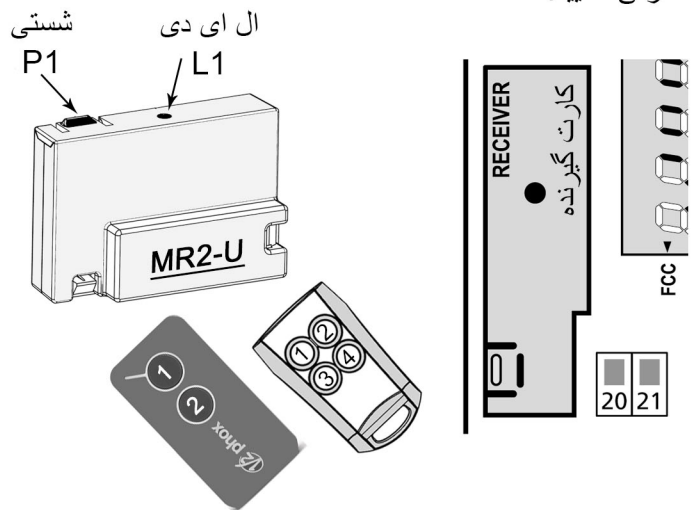


5.9- کارت گیرنده و ریموت کنترل

در کارت گیرنده MR2-U، چهار کانال به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

- کانال 1: فرمان باز/ بسته شدن کامل درب
- کانال 2: فرمان نیمه باز شدن درب (نفر رو)
- کانال 3: توقف اضطراری (STOP)
- کانال 4: عملکردی ندارد

حداکثر تا 1008 ریموت کنترل را می توانید به کارت گیرنده معرفی نمایید.



به دو روش می توانید ریموت کنترل معرفی کنید:

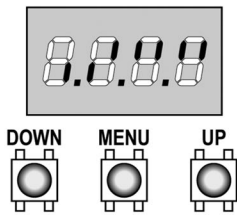
روش 1

- شستی P1 را فشار دهید. ال ای دی L1 روشن می شود.
- شستی P1 را رها کنید. L1 خاموش می شود.
- سپس L1 به مدت 5 ثانیه شروع به چشمک زدن می کند.
- در این 5 ثانیه، کانال 1 ریموت را فشار دهید. L1 خاموش و مجدد روشن می شود و 5 ثانیه برای معرفی کانال 1 ریموت های بعدی تکرار می شود.

- اگر می خواهید کانال 2 ریموت را معرفی کنید، در وضعیت چشمک زدن 5 ثانیه، یکبار شستی P1 را فشار داده و رها کنید. مدل چشمک زدن از تکی به دوتایی تغییر می کند و 5 بار تکرار می شود. در فاصله این 5 بار چشمک زدن، کانال 2 ریموت های مورد نظر را فشار دهید.

- اگر می خواهید کانال 3 ریموت را معرفی کنید، در وضعیت چشمک زدن 5 ثانیه، دوبار شستی P1 را فشار داده و رها کنید. مدل چشمک زدن از تکی به سه تایی تغییر می کند و 5 بار تکرار می شود. در فاصله این 5 بار چشمک زدن، کانال 3 ریموت های مورد نظر را فشار دهید.

برد کنترل Pd8 دارای 33 منوی اصلی برای برنامه ریزی سیستم می باشد. برای دسترسی به این منوها و اعمال تغییرات مورد نظر در آنها، سه شستی DOWN/MENU/UP مطابق شکل زیر تعبیه شده است.



برای دسترسی به منوهای اصلی، شستی MENU را چند ثانیه فشار دهید تا منوی t.AP بر روی صفحه نمایش ظاهر شود.

برای دسترسی به منوهای بعدی و قبلی، باید از شستی های UP و DOWN استفاده کنید.

برای مشاهده حالت پیش فرض هر یک از منوهای اصلی و تغییر آن، شستی MENU را در حالتی که آن منو بر روی صفحه نمایش موجود است، فشار دهید.

قبل از خروج از محیط منوها، باید تغییرات اعمال شده را ذخیره کنید. برای این منظور از آخرین منوی اصلی به نام FinE استفاده می شود.

اخطار: در صورتی که پس از یک دقیقه از ورود به محیط منوها هیچ عملی انجام نشود، به طور اتوماتیک و بدون ذخیره تغییرات انجام شده، از محیط برنامه ریزی خارج می شوید.

پیش فرض بعضی از منوها مانند زمان کارکرد موتور در کورس باز شدن (t.AP)، به صورت زمان نمایش داده می شود. نحوه نمایش زمان در این منوها و منوهای مشابه به شرح زیر می باشد:



مثال : 14 ثانیه

- نمایش زمانهای کمتر از یک دقیقه.
با هر بار فشار دادن شستی UP و DOWN، نیم ثانیه زمان پیش فرض تغییر می کند.



مثال : 2 دقیقه و پنج ثانیه

- نمایش زمانهای بین 1 تا 10 دقیقه.
با هر بار فشار دادن شستی UP و DOWN، پنج ثانیه زمان پیش فرض تغییر می کند.



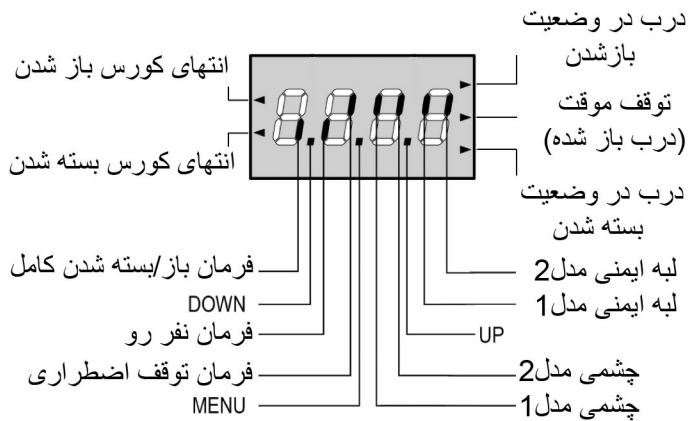
مثال : نوزده و نیم دقیقه

- نمایش زمانهای بیشتر از 10 دقیقه.
با هر بار فشار دادن شستی UP و DOWN، نیم دقیقه زمان پیش فرض تغییر می کند.

اگر شستی UP و یا DOWN را نگه دارید، عدد زمان به طور سریع افزایش و یا کاهش می یابد.

با وصل شدن جریان برق سیستم، برد کنترل برای کنترل عملکرد صحیح صفحه نمایش، به مدت 1.5 ثانیه اعداد 8.8.8.8 را بر روی این صفحه نمایش می دهد. سپس به مدت 1.5 ثانیه نسخه نرم افزاری برد کنترل (مثلا Pr 1.9) بر روی این صفحه نمایش داده می شود.

هر یک از علائمی که بر روی این صفحه ظاهر می شود، نشان دهنده یک عملکرد و یا یک وضعیت برد کنترل می باشد. در شکل زیر این علائم نمایش داده شده است.



خطوط مشکی رنگ عمودی، مرتبط با کنتاکت ترمینالهای 1 تا 9 برد کنترل می باشد. اگر این خطوط در قسمت پایین صفحه نمایش باشد، کنتاکت ترمینال مربوطه باز است و اگر در قسمت بالا قرار بگیرد، کنتاکت ترمینال مربوطه بسته شده است. به عنوان مثال در شکل بالا کنتاکت ترمینال "چشمی مدل 2" که مرتبط با ترمینال 6-9 می باشد، در وضعیت بسته قرار دارد.

نقطه های موجود بین خطوط مشکی رنگ عمودی، مرتبط با شستی های UP / DOWN / MENU صفحه نمایش می باشد. اگر این شستی ها را فشار دهید، این نقطه ها نمایش داده می شوند.

فلشهای موجود در سمت راست صفحه نمایش، وضعیت حرکتی درب را به شرح زیر نمایش می دهد:

- اگر فلش بالایی روشن باشد، درب در حال باز شدن می باشد.
- اگر فلش بالایی چشمک زن باشد، به این معنی است که وسایل تشخیص مانع (چشمی، لبه ایمنی، سنسور تشخیص مانع) فرمان باز شدن به درب داده اند.
- اگر فلش وسطی روشن باشد، درب به طور موقت متوقف شده و اگر فلش چشمک زن باشد، شمارشگر برد کنترل در حال شمارش معکوس برای بستن اتوماتیک درب می باشد.
- اگر فلش پایینی روشن باشد، درب در حال بسته شدن می باشد.
- اگر فلش پایینی چشمک زن باشد، به این معنی است که وسایل تشخیص مانع (چشمی، لبه ایمنی، سنسور تشخیص مانع) فرمان بسته شدن به درب داده اند.

فلشهای موجود در سمت چپ صفحه نمایش، مرتبط با میکروسوییچهای انتهای کورس باز و بسته شدن می باشد.

این برد کنترل دارای 33 منوی اصلی می باشد. پس از اعمال تغییرات در پیش فرض منوهای مورد نظر ، تغییرات انجام شده باید توسط منوی Fine ذخیره شود.
این تابلو فرمان دارای یک دستورالعمل برنامه ریزی سریع برای تنظیم اتوماتیک زمان کارکرد موتور می باشد که در فصل 8 این راهنما ارائه شده است . توصیه کمپانی تولید کننده این است که قبل از اعمال تغییرات در پیش فرض هر یک از منوها ، ابتدا این دستورالعمل اجرا شود و سپس تغییرات مورد نیاز در منوی مورد نظر اعمال گردد.

توجه : پس از تغییر پیش فرض منوها ، به روش زیر می توانید برد کنترل را RESET کرده و تنظیمات پیش فرض کارخانه را بازیابی نمایید :

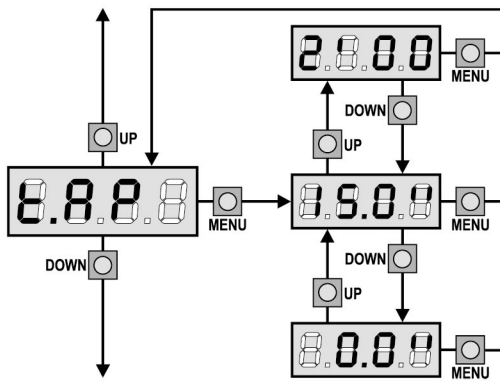
- 1- جریان برق ورودی به برد کنترل را قطع کنید.
- 2- جریان برق ورودی را وصل نمایید. ابتدا اعداد 8.8.8.8 بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود.
- 3- سپس عبارت Pr 1.9 (نسخه نرم افزاری برد کنترل) بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود. شستی UP را فشار داده و رها کنید.
- 4- شمارشگر معکوس صفحه نمایشگر شروع به شمارش معکوس می کند (dE-1 تا dE-9).
- 5- نه ثانیه زمان دارید تا شستی MENU را یکبار فشار داده و رها کنید.
- 6- برد کنترل RESET شده و کلیه منوها به وضعیت پیش فرض باز می گردند.

برای ورود به محیط منوها ، شستی MENU را چند ثانیه نگه دارید تا منوی t.AP بر روی صفحه نمایش ظاهر شود.

زمان کارکرد موتور در کورس باز شدن

پیش فرض : 15 ثانیه
حداقل زمان : صفر ثانیه
حداکثر زمان : 2 دقیقه

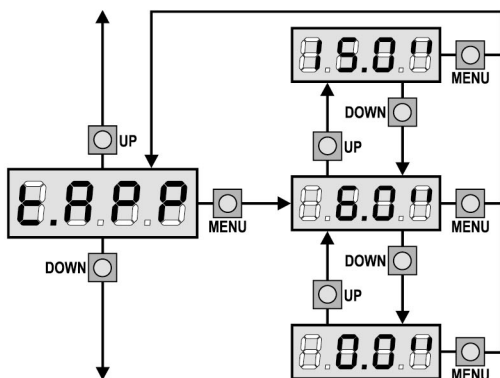
در صورتی که مانعی در مسیر حرکت درب قرار گیرد و یا میکروسوییچ فعال شود ، تابلو فرمان می تواند جریان موتور را قبل از اتمام این زمان کارکرد متوقف کند.



زمان کارکرد موتور در کورس باز شدن برای فرمان نفرو

پیش فرض : 6 ثانیه
حداقل زمان : صفر ثانیه
حداکثر زمان : برابر با زمان تنظیم شده در منوی t.AP

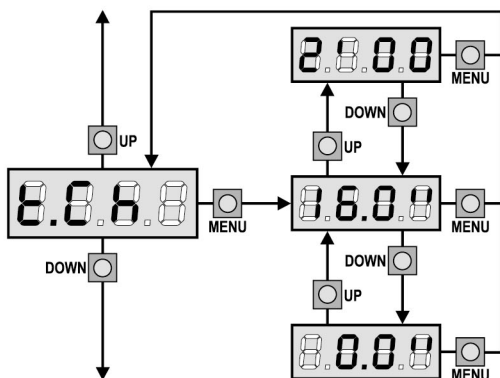
توجه : برابر با زمان تنظیم شده در منوی t.AP



زمان کارکرد موتور در کورس بسته شدن

پیش فرض : 16 ثانیه
حداقل زمان : صفر ثانیه
حداکثر زمان : 2 دقیقه

در صورتی که مانعی در مسیر حرکت درب قرار گیرد و یا میکروسوییچ فعال شود ، تابلو فرمان می تواند جریان موتور را قبل از اتمام این زمان کارکرد متوقف کند.



توجه : برای اطمینان از بسته شدن کامل درب ، توصیه می شود این زمان مفداری بیشتر از زمان منوی t.AP در نظر گرفته شود.

زمان کارکرد موتور در کورس بسته شدن برای فرمان نفر رو

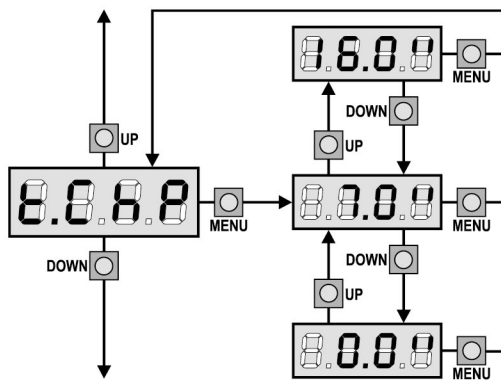
پیش فرض : 7 ثانیه

حداقل : صفر

حداکثر : برابر با زمان تنظیم شده در منوی t.Ch

اگر توسط دکمه شماره 2 ریموت و یا شستی متصل به ترمینال 2-4 فرمان بسته شدن نفر رو صادر شود، موتور به میزان زمان تنظیم شده در این منو بسته خواهد شد.

توجه : برای اطمینان از بسته شدن کامل درب ، توصیه می شود این زمان مقداری بیشتر از زمان منوی tAPP در نظر گرفته شود.



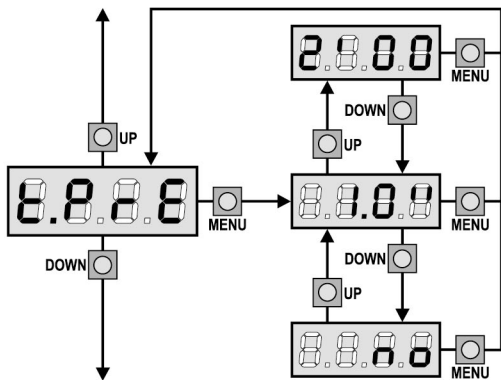
زودتر چشمک زدن فلاشر نسبت به حرکت درب

پیش فرض : 1 ثانیه

حداقل : no (غیر فعال)

حداکثر : 2 دقیقه

برای اعلام و اخطار شروع حرکت درب ، فلاشر به مقدار تنظیم شده در این منو ، زودتر از موتور شروع به چشمک زدن خواهد کرد.



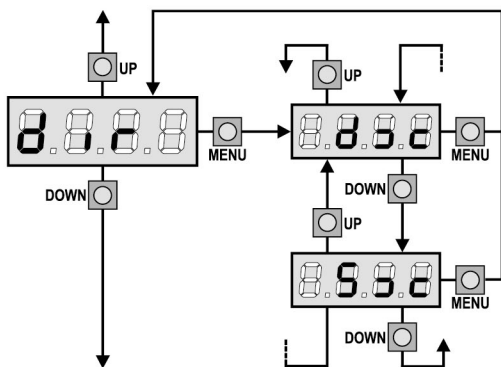
جهت حرکت درب

توجه : جهت حرکت درب از سمت داخل محوطه تشخیص داده می شود.

توسط این منو می توانید جهت درب را بدون نیاز به جابجا کردن سیم های موتور و میکروسوییچ ، تغییر دهید.

dx : باز شو به سمت راست (پیش فرض)

Sx : باز شو به سمت چپ



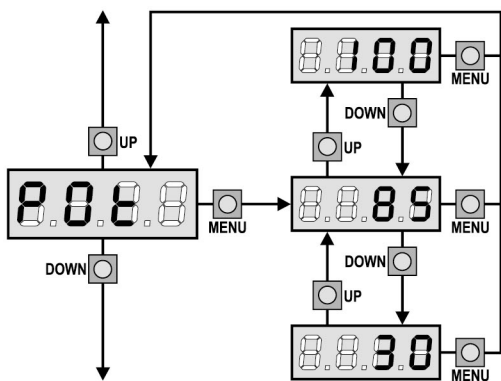
قدرت موتور

توسط این منو می توانید قدرت موتور را تنظیم کنید.

پیش فرض : 85 درصد

حداقل : 30 درصد

حداکثر : 100 درصد

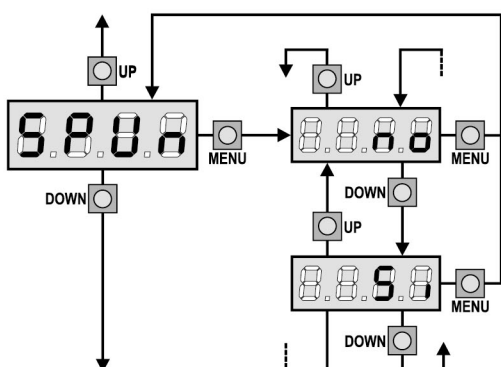


قدرت موتور در شروع حرکت درب (START OFF)

در شروع حرکت درب ، موتور باید بر اینرسی سکون غلبه کند ، بنابراین اگر وزن درب سنگین باشد ، موتور نمی تواند درب را حرکت دهد . اگر این منو فعال باشد ، در 2 ثانیه اولیه شروع حرکت درب ، برد کنترل تنظیمات مرتبط با قدرت موتور (منوی POt) را در نظر نگرفته و موتور با حداکثر نیرو درب را حرکت می دهد تا بر اینرسی سکون غلبه کند .

no : این قابلیت غیر فعال می باشد (پیش فرض)

Si : این قابلیت فعال می باشد



شروع حرکت بدون ضربه (SOFT START)

در صورتی که زمانی را برای این منو تنظیم نمایید ، تابلو فرمان به میزان زمان تنظیم شده ، قدرت موتور را طوری تنظیم می نماید که درب بدون ضربه و با حرکتی نرم شروع به حرکت نماید.

پیش فرض : 1.5 ثانیه شروع حرکت درب
حداکثر : 3 ثانیه شروع حرکت درب
no : این قابلیت غیر فعال می باشد.

سرعت آهسته انتهای کورس بسته شدن درب

در صورتی که زمانی را برای این منو تنظیم نمایید ، تابلو فرمان به میزان زمان تنظیم شده ، قدرت موتور را طوری تنظیم می نماید که درب بدون ضربه و با حرکتی نرم در انتهای کورس بسته / باز شدن متوقف شود.

پیش فرض : 2 ثانیه
حداکثر : به میزان تنظیم شده برای منوی t.AP
no : این قابلیت غیر فعال می باشد.

توجه : در صورتی که از " دستور العمل برنامه ریزی سریع " (صفحه 20) برای تنظیم زمان کارکرد موتور استفاده نمی کنید ، توصیه می شود این منو را غیر فعال نمایید تا در اندازه گیری زمان کارکرد موتور دچار خطا نشوید.

در صورتی که پس از اتمام تنظیمات ، این منو را مجدداً فعال نمایید ، برد کنترل به طور اتوماتیک زمان مورد نیاز برای محدوده سرعت آهسته را محاسبه و به زمان کارکرد موتور اضافه می نماید.
در صورتی که زمان تنظیم شده برای منوی t.APP کمتر از t.AP باشد ، سرعت آهسته کورس باز شدن برای فرمان نفرو غیر فعال می شود.

فرمان START در کورس باز شدن درب

اگر درب در حال باز شدن باشد و کاربر توسط دکمه شماره 1 ریموت و یا شستی متصل به ترمینال 1-4 فرمانی را صادر کند، سیستم با توجه به حالت های تنظیم شده زیر ، عکس العمل نشان خواهد داد.

حالت PAUSE (پیش فرض) : حرکت درب به طور موقت متوقف می شود.
توجه : به توضیحات منوی St.PA مراجعه کنید.

در این حالت فرمانها به صورت step-by-step اجرا می شود یعنی
... pause-close-pause-open-pause-close

حالت ChiU : حرکت درب سریع معکوس می شود (بسته شدن درب)

حالت no : برد کنترل این فرمان را قبول نخواهد کرد و درب به باز شدن خود ادامه خواهد داد.

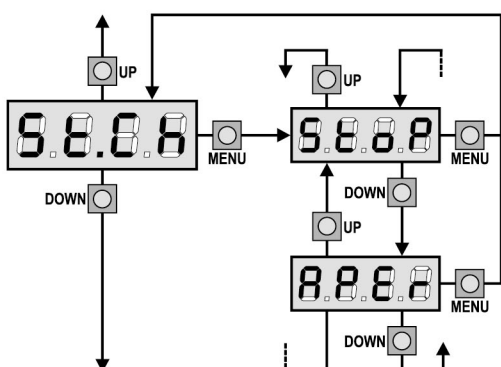
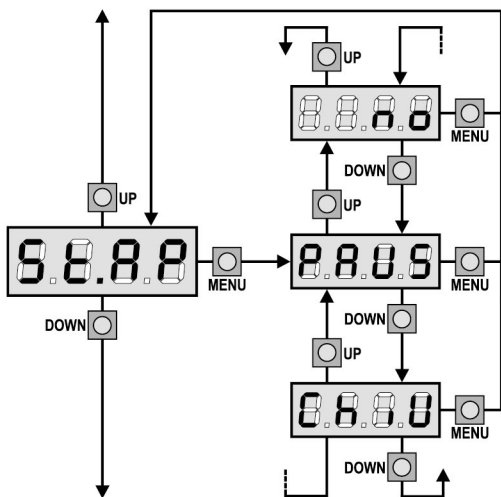
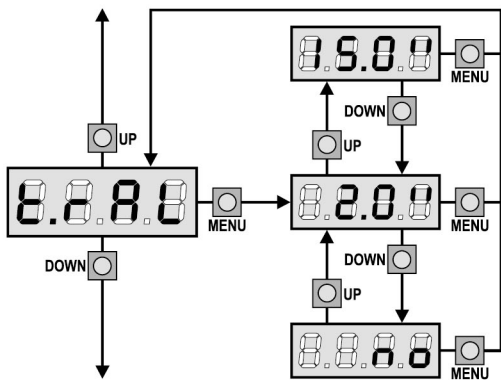
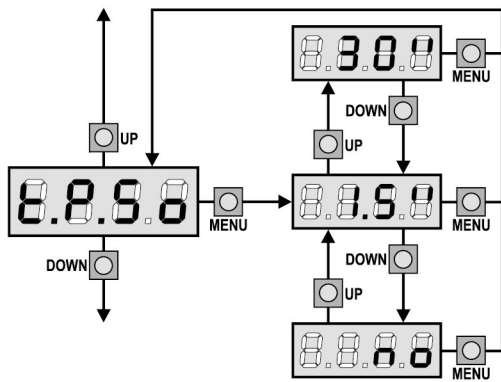
فرمان START در کورس بسته شدن درب

اگر درب در حال بسته شدن باشد و کاربر توسط دکمه شماره 1 ریموت و یا شستی متصل به ترمینال 1-4 فرمانی را صادر کند، سیستم با توجه به حالت های تنظیم شده زیر ، عکس العمل نشان خواهد داد.

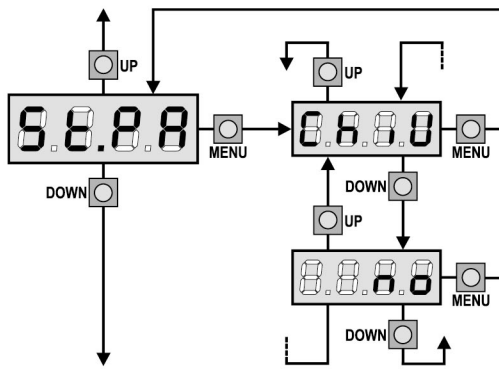
حالت StoP (پیش فرض) : حرکت درب متوقف می شود.

در این حالت فرمانها به صورت step-by-step اجرا می شود یعنی
... pause-close-pause-open-pause-close

حالت APEr : درب باز می شود.



فرمان START در حالت PAUSE از منوی St.AP

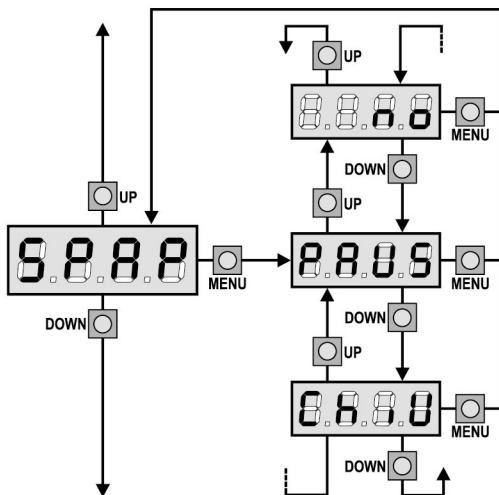


مطابق با توضیحات منوی St.AP ، اگر این منو در حالت PAUSE تنظیم شده باشد ، در صورتی که درب در حال باز شدن باشد و فرمانی توسط ریموت کنترل یا شستی صادر شود، حرکت درب به طور موقت متوقف می شود. اگر فرمان دیگری پس از این توقف موقت صادر شود ، عکس العمل سیستم با توجه به حالتی تنظیم شده زیر خواهد بود:

- حالت ChiU: حرکت درب معکوس می شود (بسته شدن درب)
- این حالت برای فرمان step-by-step تنظیم می شود.
- حالت no: برد کنترل فرمان START را قبول نخواهد کرد.

توجه: اگر حرکت درب با فرمان STOP متوقف شود و یا زمان بسته شدن اتوماتیک غیر فعال باشد ، با اولین فرمان شستی و یا ریموت، برد کنترل فرمان بسته شدن را صادر خواهد کرد.

فرمان START P در کورس نیمه باز شدن درب

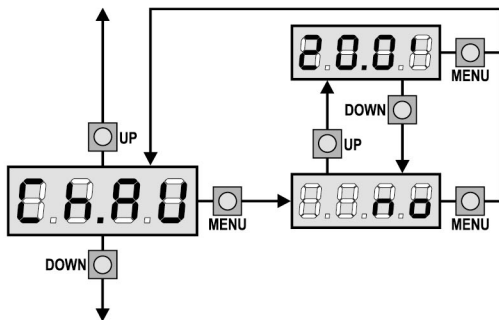


اگر درب با فرمان نفرو در حال باز شدن باشد و در این حالت کاربر فرمانی را توسط دکمه شماره 2 ریموت و یا شستی متصل به ترمینال 2-4 صادر کند، سیستم با توجه به حالت تنظیم شده برای این منو، عکس العمل نشان خواهد داد. این حالتها به شرح زیر می باشد:

- حالت PAUSE (پیش فرض): حرکت درب به طور موقت متوقف می شود.
- حالت ChiU: حرکت درب سریع معکوس می شود (بسته شدن درب)
- حالت no: برد کنترل این فرمان را قبول نخواهد کرد و درب به باز شدن خود ادامه خواهد داد.

توجه: در هر یک از حالت های فوق، اگر به جای فرمان START P ، فرمان START صادر شود، درب شروع به باز شدن کامل خواهد کرد.

بسته شدن اتوماتیک

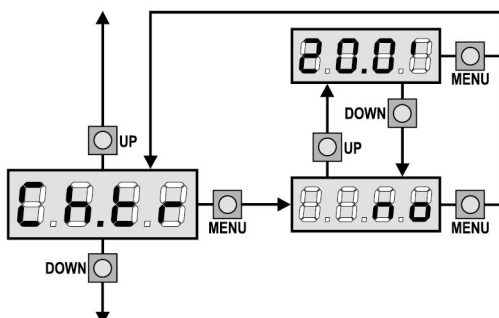


پیش فرض: no (غیر فعال) حداکثر: 20 دقیقه

با فعال کردن این منو، پس از اتمام زمان تنظیم شده ، درب به طور اتوماتیک شروع به بسته شدن می کند.

اگر در وضعیت شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک ، فرمان STOP صادر شود ، شمارش معکوس متوقف شده و درب تا فرمان START بعدی متوقف خواهد ماند.

بسته شدن سریع درب پس از عبور از میان چشمی ها



- تنظیم زمان برای این منو (بین 0.5 ثانیه تا 20 دقیقه): اگر در وضعیت شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک، جسم متحرکی مانند اتومبیل به طور کامل از بین چشمی ها عبور کند، برد کنترل زمان تنظیم شده برای این منو را به جای زمان تنظیم شد برای منوی Ch.AU در نظر خواهد گرفت.

- no (پیش فرض): این قابلیت غیر فعال شده و زمان منوی Ch.AU برای بسته شدن اتوماتیک در نظر گرفته خواهد شد.

شروع شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک با فرمان چشمی

برای کاهش زمان باز ماندن درب ، این امکان وجود دارد که با فعال کردن این منو ، پس از عبور کامل جسم متحرک از بین چشمی ها ، درب متوقف شده و پس از اتمام شمارش معکوس تنظیم شده در منوی Ch.tr ، درب شروع به بسته شدن نماید.

اگر هر دو چشمی FOTO1 و FOTO2 نصب می شود ، قابلیت فوق پس از عبور کامل جسم متحرک از بین هر دو چشمی فعال خواهد شد.
- پیش فرض : no (این قابلیت غیر فعال است) Si : فعال است

چشمک زدن فلاشر در مدت زمان شمارش معکوس

در حالت عادی ، فلاشر به میزان زمان کارکرد موتور فعال می باشد. اگر این منو فعال شود ، فلاشر در مدت زمان شمارش معکوس نیز فعال می باشد.

پیش فرض : no (این قابلیت غیر فعال است) Si : فعال است

تنظیمات فرمانهای START P و START

عملکرد این دو فرمان توسط 5 حالت موجود در این منو قابل تعریف می باشد:

- **StAn** : فرمان START درب را به طور کامل باز خواهد کرد و فرمان START P درب را نیمه باز خواهد کرد.
 - **no** : خروجی ترمینالهای (START) 1-4 و (START P) 2-4 غیر فعال شده و این دو فرمان از طریق دکمه های 1 و 2 ریموت قابل اجرا می باشد.
 - **AP.Ch** : در این حالت فرمان START فقط قابلیت باز کردن درب و فرمان START P فقط قابلیت بستن درب را دارد.
 - **PrES** : این حالت مشابه حالت AP.Ch می باشد با این تفاوت که در این حالت تا زمانی که دکمه شماره 1 ریموت و یا شستی متصل به ترمینال 1-4 را نگه داشته اید ، درب باز می شود و تا زمانی که دکمه شماره 2 و یا شستی متصل به ترمینال 2-4 را نگه داشته اید درب در جهت بسته شدن حرکت می کند.
 - **oroL** : این حالت در مواردی استفاده می شود که نیاز به باز ماندن طولانی درب در زمانهای خاصی از روز می باشد و این زمان ها توسط رله تایمر تعریف می شود. تا زمانی که کنتاکت ترمینال 1-4 یا 2-4 بسته (N.C) باشد ، درب در وضعیت باز یا نیمه باز باقی خواهد ماند. با باز شدن این کنتاکت (N.O) ، سیستم در وضعیت شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک قرار میگیرد و پس از اتمام این زمان درب بسته می شود.
- توجه :** در حالت oroL ، بسته شدن اتوماتیک باید فعال باشد .

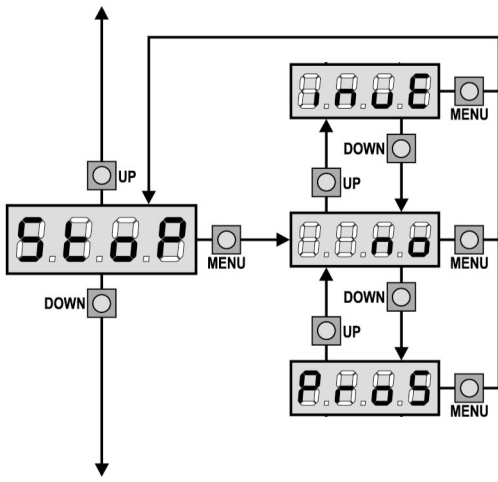
تنظیم قدرت ترمز

عدد صفر (پیش فرض): ترمز غیر فعال عدد 1 تا 10 : میزان قدرت فعال بودن ترمز ، تضمین کننده توقف سریع درب پس از صدور فرمان stop ، فرمان چشمی و یا فرمان لبه ایمنی می باشد. فعال نبودن این منو در دربهایی سنگین می تواند ضریب ایمنی عملکرد درب را کاهش دهد زیرا حرکت درب در همان لحظه صدور فرمان ایمنی (شستی stop ، چشمی و غیره) متوقف نمی شود و درب حدود 10 سانتیمتر اضافه تر حرکت می کند . این حرکت اضافه می تواند ضریب ایمنی عملکرد سیستم را کاهش دهد.
توجه : برای جلوگیری از آسیب دیدن اپراتور در اثر شوک مکانیکی حاصل از ترمز موتور ، توصیه می شود میزان قدرت ترمز را در کمترین مقدار مورد نیاز تنظیم نمایید

تنظیمات فرمان STOP

عملکرد این فرمان توسط 3 حالت موجود در این منو قابل تعریف می باشد :

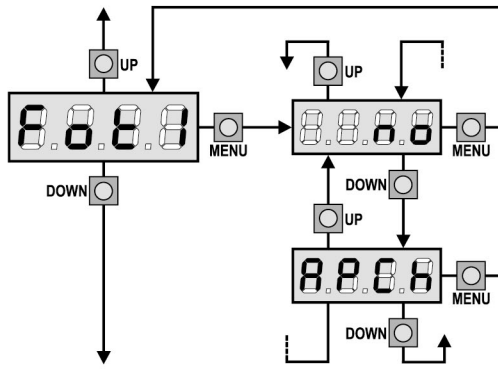
- no : خروجی ترمینال 3-4 غیر فعال شده و این فرمان از طریق دکمه شماره 3 ریموت قابل اجرا می باشد.
- ProS : فرمان دکمه 3 ریموت و یا شستی متصل به ترمینال 3-4 حرکت درب را متوقف می کند. درب با فرمان START بعدی، به حرکت خود ادامه خواهد داد.
- invE : فرمان دکمه 3 ریموت و یا شستی متصل به ترمینال 3-4 حرکت درب را متوقف می کند. درب با فرمان START بعدی، در جهت مخالف حرکتی که قبل از فرمان STOP داشته است شروع به حرکت می کند.



تنظیمات چشمی FOTO1

به توضیحات ارائه شده در مورد این چشمی در صفحه 8 این راهنما مراجعه نمایید.

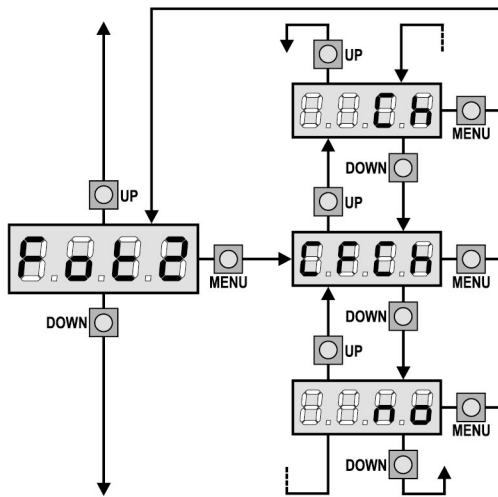
- no (پیش فرض) : خروجی ترمینال 5-9 (N.C) غیر فعال می باشد.
- توجه : در این حالت نیازی به نصب جامپر بین ترمینالهای 5-9 نمی باشد.
- APCh : خروجی ترمینال 5-9 فعال می باشد.



تنظیمات چشمی FOTO2

به توضیحات ارائه شده در مورد این چشمی در صفحه 8 این راهنما مراجعه نمایید.

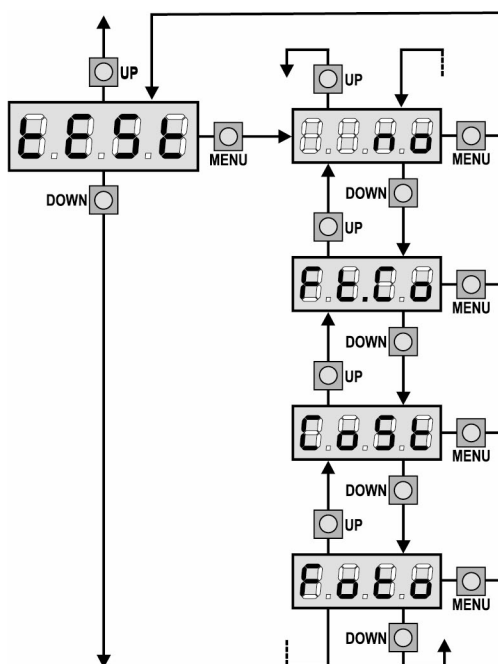
- CF.Ch (پیش فرض): چشمی در کورس بسته شدن درب فعال می باشد. علاوه بر کورس بسته شدن ، اگر درب بی حرکت باشد و مانعی بین چشمی قرارگیرد، فرمان باز شدن درب اجرا نخواهد شد.
- no : خروجی ترمینال 6-9 (N.C) غیر فعال می باشد.
- توجه : در این حالت نیازی به نصب جامپر بین ترمینالهای 6-9 نمی باشد.
- Ch : چشمی فقط در کورس بسته شدن درب فعال می باشد.
- اخطار : در این حالت، تست عملکردی چشمی (منوی tEst) باید غیر فعال شود (در حالت no تنظیم شود)



تست عملکردی چشمی و لبه ایمنی

برای عملکرد ایمن تر سیستم ، این امکان وجود دارد که قبل از شروع حرکت درب، یک تست عملکردی از چشمی و لبه ایمنی در کمتر از یک ثانیه گرفته شود. اگر این تست مثبت باشد درب شروع به حرکت خواهد کرد و اگر تست منفی باشد درب حرکت نخواهد کرد و فلاشر 5 ثانیه روشن باقی خواهد ماند.

- no (پیش فرض) : تست عملکردی غیر فعال می باشد.
- ft.Co : تست عملکردی بر روی چشمی و لبه ایمنی انجام شود.
- CoSt : تست عملکردی فقط بر روی لبه ایمنی انجام شود.
- Foto : تست عملکردی فقط بر روی چشمی انجام شود.



تنظیمات لبه ایمنی COS 1

به توضیحات ارائه شده در مورد لبه ایمنی در صفحه 9 این راهنما مراجعه نمایید.

- no (پیش فرض): خروجی ترمینال 7-9 (N.C) غیر فعال می باشد.
- توجه: در این حالت نیازی به نصب جامپر بین ترمینالهای 7-9 نمی باشد.
- 5i: خروجی این ترمینال فعال می باشد.

تنظیمات لبه ایمنی COS 2

به توضیحات ارائه شده در مورد لبه ایمنی در صفحه 9 این راهنما مراجعه نمایید.

- no (پیش فرض): خروجی ترمینال 8-9 (N.C) غیر فعال می باشد.
- توجه: در این حالت نیازی به نصب جامپر بین ترمینالهای 8-9 نمی باشد.
- 5i: خروجی این ترمینال فعال می باشد.

فعال کردن لبه ایمنی و ایرلس (wireless)

به دو روش می توانید لبه ایمنی را به برد کنترل Pd8 متصل نمایید:

- 1- از طریق اتصال سیم های خروجی لبه ایمنی به ترمینال مربوطه بر روی برد کنترل Pd8

2- از طریق برد کنترل مخصوص لبه ایمنی و ایرلس (مدل WES)

این منو برای فعال یا غیر فعال کردن لبه ایمنی و ایرلس تعبیه شده است. برای اطلاعات بیشتر به راهنمای برد کنترل لبه ایمنی و ایرلس مراجعه نمایید.

- no (پیش فرض): غیر فعال
- 5i: فعال

میکروسوییچ های ابتدا و انتهای کورس حرکتی درب

در برد کنترل Pd8 امکان نصب میکروسوییچ مغناطیسی از طریق ترمینالهای 22-23-24-25 در نظر گرفته شده است. این میکروسوییچ، جریان موتور را در انتهای کورس حرکت درب قطع می کند.

- no (پیش فرض): خروجی ترمینالهای 22-23-24-25 غیر فعال می باشد.
- Si: خروجی ترمینالهای 22-23-24-25 فعال می باشد.

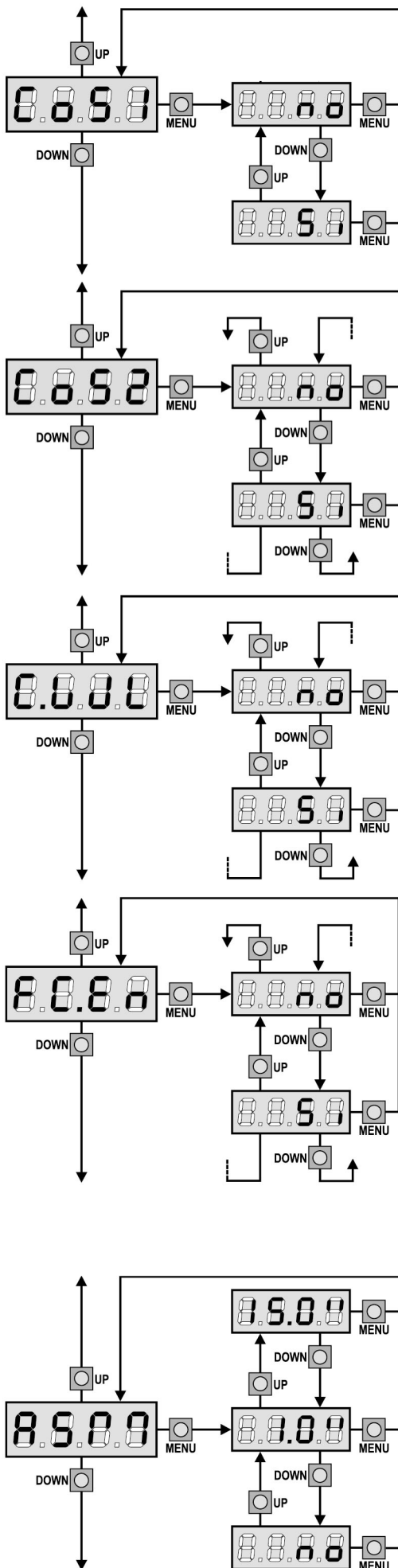
ضد لغزیدن ! (anti-skid)

وقتی درب در حال باز یا بسته شدن باشد و فرمان ریموت، شستی، چشمی و یا لبه ایمنی حرکت درب را متوقف کند، زمان تنظیم شده برای حرکت در جهت مخالف بیش از اندازه خواهد بود. بنابراین برد کنترل زمان صحیح را محاسبه کرده و فقط به میزان مورد نیاز برای برگشت مسیر طی شده، زمان برای موتورها در نظر خواهد گرفت.

در بعضی موارد مخصوصا زمانی که درب سنگین باشد، در لحظه ای که فرمان توقف صادر می شود، جریان موتور قطع می شود ولی درب به دلیل وزن زیاد در همان لحظه متوقف نمی شود و مقداری اضافه تر حرکت می کند. محاسبه زمان مورد نیاز برای این حرکت اضافه توسط برد کنترل، امکان پذیر نیست بنابراین موتور به میزان مورد نیاز برای تکمیل کورس باز یا بسته شدن حرکت نمی کند.

برای رفع این مشکل، زمانی به عنوان زمان anti-skid توسط برد کنترل در نظر گرفته می شود تا به زمان محاسبه شده اضافه شده و کورس حرکتی درب تکمیل گردد.

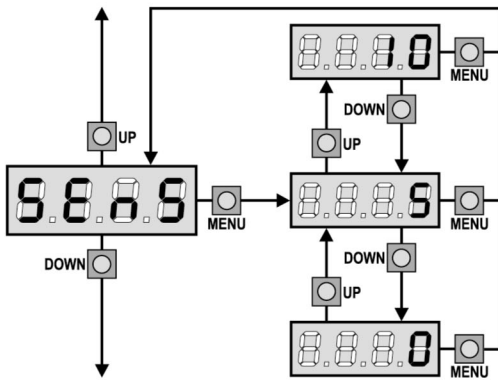
- زمان: پیش فرض = 1 ثانیه (حداقل = نیم ثانیه و حداکثر = زمان t.AP)
- no: غیر فعال



سنسور تشخیص مانع

اگر مانعی در مسیر حرکت درب قرار گیرد ، این سنسور آن را تشخیص داده و حرکت درب را متوقف و سپس معکوس می کند.
میزان حساسیت این سنسور را می توان توسط این منو به شرح زیر تنظیم کرد :

- عدد 0 : سنسور غیر فعال می باشد.
- عدد 10 : حداکثر میزان حساسیت سنسور



برد کنترل مناسب ترین میزان حساسیت را به طور اتوماتیک تنظیم می کند . اگر میزان حساسیت تنظیم شده توسط برد کنترل مناسب نباشد و یا درب بدون وجود مانع در مسیر حرکت متوقف شود ، می توانید این حساسیت را مقدار کمی کاهش دهید.

عکس العمل سیستم در تشخیص مانع ، وابسته به فعال یا غیر فعال بودن منوی t.rAL می باشد .

- در حالتی که منوی t.rAL غیر فعال (no) باشد :

اگر درب به مانعی برخورد کند، حرکت درب متوقف و درکسری از ثانیه حرکت درب معکوس می شود. این معکوس شدن سریع ، از تحت فشار قرار گرفتن شدید چرخ دنده موتور در برخورد با مانع جلوگیری می کند.

- در حالتی که منوی t.rAL فعال (زمان دار) باشد :

اگر درب به مانعی برخورد کند، حرکت درب متوقف شده و درب به مدت 3 ثانیه در جهت عکس حرکت می کند. با صدور فرمان بعدی ، درب در مسیر قبل از تشخیص مانع به حرکت خود ادامه خواهد داد. در این حالت فقط در محدوده خارج از فاز حرکتی سرعت آهسته ، مانع تشخیص داده می شود و دلیل آن این است که به علت سرعت آهسته درب ، فشار کمی به مانع اعمال می شود و این فشار کم ، شرایط خطرناکی را بوجود نخواهد آورد.

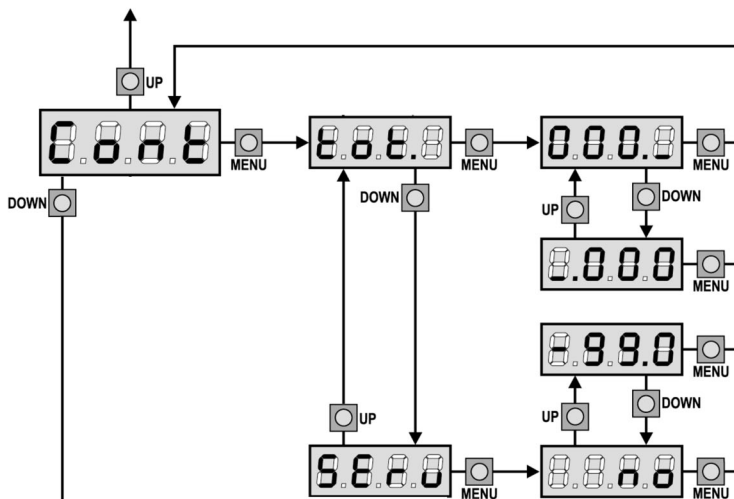
شمارشگر تردد

دو قابلیت این منو به شرح زیر می باشد:

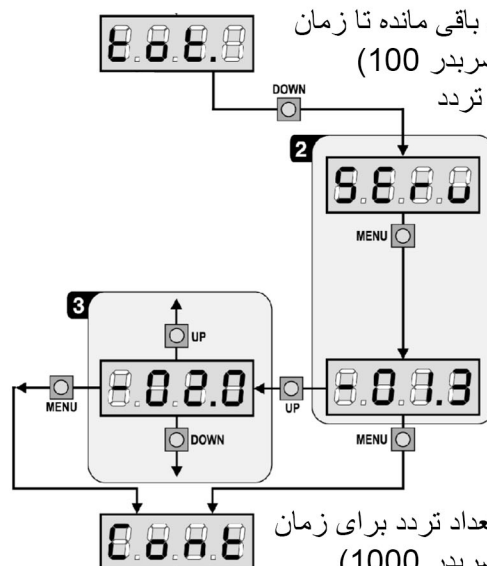
- از طریق حالت tot در این منو ، می توانید تعداد باز شدن کامل درب را از زمان نصب سیستم مشاهده کنید. این عدد را نمی توانید تغییر دهید و فقط قابل مشاهده می باشد.

- از طریق حالت SERu در این منو، می توانید با توجه به تعداد باز شدن کامل درب ، زمان تعمیر و نگهداری تعریف کنید.

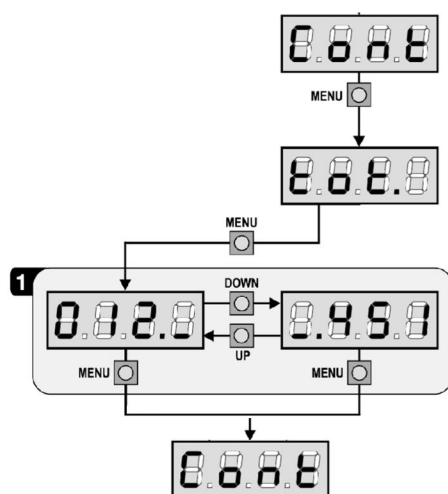
شمارشگر معکوس تابلو فرمان ، تعداد باز شدن های کامل درب را شمارش می کند و زمانی که عدد آن به صفر رسید ، با 5 ثانیه چشمک زدن فلاشر قبل از هر بار باز شدن درب ، این وضعیت را اعلام خواهد کرد.



ناحیه 2 : مشاهده تعداد تردد باقی مانده تا زمان تعمیر و نگهداری (ضربدر 100)
مثال : 1300 تردد

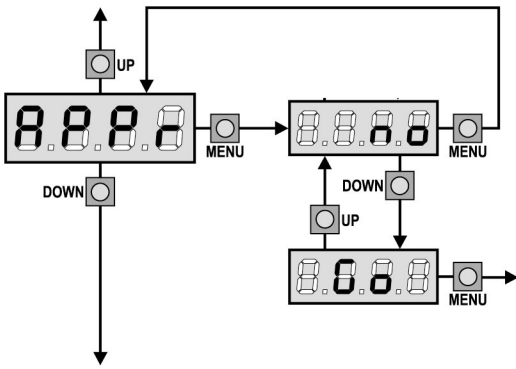


ناحیه 3 : روش تنظیم عدد تعداد تردد برای زمان تعمیر و نگهداری (ضربدر 1000)
مثال : 2000 تردد



ناحیه 1 : مشاهده تعداد باز شدن درب از زمان نصب سیستم
مثال : 12451

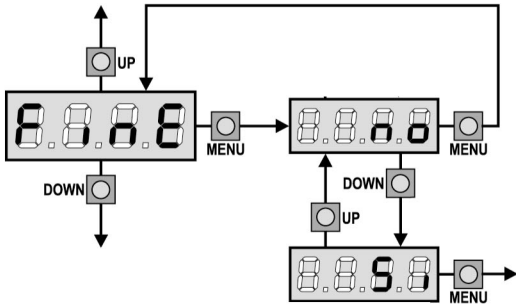
تنظیم اتوماتیک زمان کارکرد موتور



از طریق این منو و مطابق با دستورالعمل ارائه شده در " برنامه ریزی سریع سیستم " که در پایین این صفحه ارائه شده است، می توانید به طور اتوماتیک زمان مناسبی را برای کارکرد موتور تنظیم نمایید.
وقتی حالت Go را در این منو انتخاب می کنید، تابلو فرمان تغییرات انجام شده در منوها را ذخیره کرده و سپس زمان بندی اتوماتیک را شروع می کند.

اخطار: مرحله زمان بندی اتوماتیک در صورتی انجام می شود که منوی Strt در حالت StAn تنظیم شده باشد.

ذخیره تغییرات انجام شده و خروج از محیط منوها



no - نیاز به تغییرات دیگری در منوها می باشد. از محیط منوها خارج نمی شوید.

5i - ذخیره تغییرات انجام شده در منوها و خروج از این محیط.

اخطار: در صورتی که تغییرات انجام شده در منوها را از طریق حالت 5i ذخیره نکنید، تغییرات انجام شده اعمال نخواهد شد.

8- برنامه ریزی سریع تابلو فرمان

برد کنترل Pd8 دارای یک دستورالعمل برنامه ریزی سریع برای تنظیم زمان کارکرد موتور در کورس باز و بسته شدن می باشد. توصیه کمپانی تولید کننده این است که قبل از اعمال تغییرات درپیش فرض هر یک از منوها، ابتدا این دستورالعمل اجرا شود و سپس تغییرات مورد نیاز، در منوی مورد نظر اعمال گردد.

مراحل زیر را برای برنامه ریزی سریع سیستم انجام دهید :

مرحله یک - به روش زیر برد کنترل را RESET کنید :

- جریان برق ورودی به برد کنترل را قطع کنید.

- جریان برق ورودی را وصل نمایید. ابتدا اعداد 8.8.8.8 بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

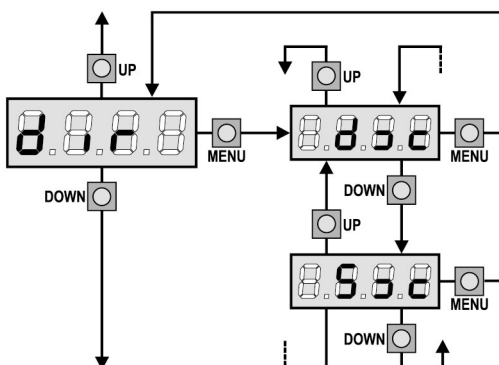
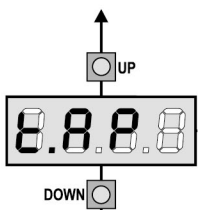
- سپس عبارت Pr I.9 (نسخه نرم افزاری برد کنترل) بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود. شستی UP را فشار داده و رها کنید.

- شمارشگر معکوس صفحه نمایشگر شروع به شمارش معکوس می کند (dE-1 تا dE-9).

- نه ثانیه زمان دارید تا شستی MENU را یکبار فشار داده و رها کنید.

- برد کنترل RESET شده و کلیه منوها به وضعیت پیش فرض کارخانه باز می گردند.

- منوی t.AP بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود.



مرحله دو- منوی dir (جهت بازشوی درب) را با توجه به جهت بازشوی درب تنظیم کنید.

توجه : جهت حرکت درب از سمت داخل محوطه تشخیص داده می شود.

dx : بازشو به سمت راست (پیش فرض)

Sx : بازشو به سمت چپ

مرحله سه - اگر چشمی به ترمینال 6-9 نصب می کنید ، حالت پیش فرض CFCh را به Ch تغییر دهید.

توجه : در صورتی که از هر یک از ترمینالهای با کنتاکت بسته (N.C) استفاده نمی کنید ، منوی مربوطه را در وضعیت “ no ” تنظیم کنید. با این تنظیم دیگر نیازی به نصب جامپر در ترمینال مربوطه نمی باشد.

این ترمینالها و منوهای مربوطه به شرح زیر می باشند :

- ترمینال 3-4 : شستی stop / منوی StoP
- ترمینال 5-9 : چشمی سمت داخل محوطه ساختمان / منوی Fot1
- ترمینال 6-9 : چشمی سمت خارج محوطه ساختمان / منوی Fot2
- ترمینال 7-9 : لبه ایمنی مدل 1 / منوی CoS1
- ترمینال 8-9 : لبه ایمنی مدل 2 / منوی CoS2

مرحله چهار- در منوی اصلی FC.En ، پیش فرض no را به Go تغییر دهید.

مرحله پنج- در منوی اصلی APPr ، پیش فرض no را به Go تغییر دهید.

اگر شستی MENU را پس از این تغییر فشار دهید ، تغییراتی که در مراحل 1 تا 5 انجام داده اید ذخیره شده و سیستم به مرحله زمان بندی اتوماتیک مطابق توضیحات زیر وارد خواهد شد :

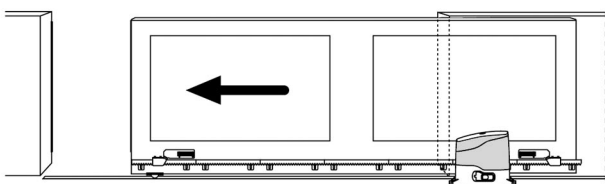
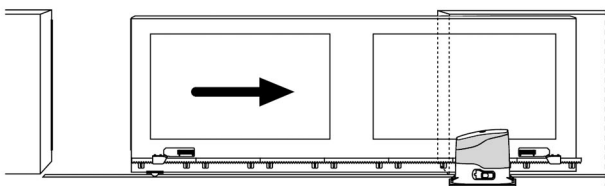
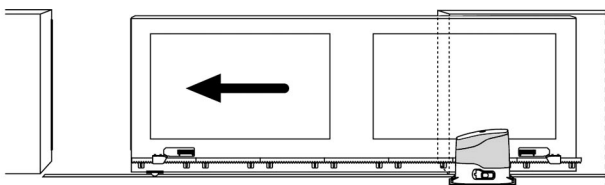
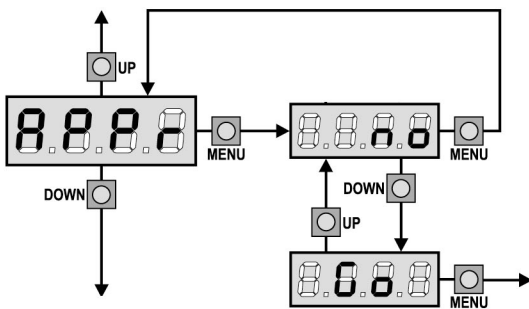
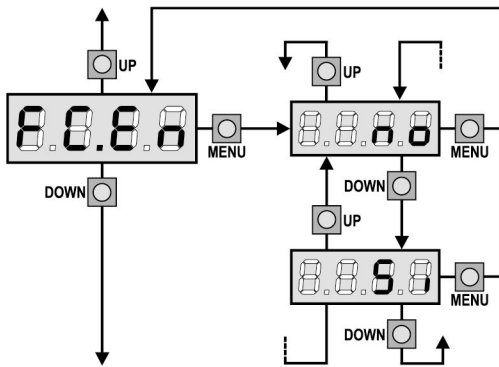
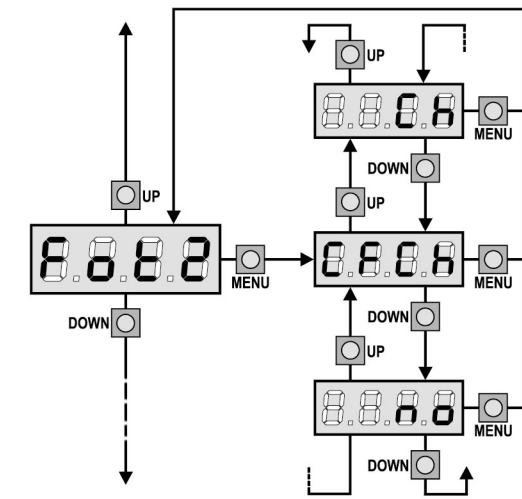
توجه : توضیحات زیر با پیش فرض بازشوی درب به سمت راست ارائه شده است .
توجه : قبل از شروع برنامه ریزی اتوماتیک ، موتور را خلاص کرده و درب را مقداری باز نمایید. مجدداً موتور را قفل کنید.

- ابتدا درب در جهت بسته شدن شروع به حرکت می کند و این حرکت تا بسته شدن کامل درب و قطع جریان موتور توسط میکروسوییچ ادامه می یابد.

- سپس درب در جهت باز شدن شروع به حرکت می کند و این حرکت تا باز شدن کامل درب و قطع جریان موتور توسط میکروسوییچ ادامه می یابد.

- در نهایت درب در جهت بسته شدن شروع به حرکت می کند و این حرکت تا بسته شدن کامل درب و قطع جریان موتور توسط میکروسوییچ ادامه می یابد.

- اتمام زمان بندی اتوماتیک



9- خطاهای عملکردی سیستم

در این قسمت چند مورد از خطاهای احتمالی و راه حل برطرف کردن آنها مطرح شده است.

MAINS

ال ای دی MAIN تابلو فرمان روشن نمی شود.

این خطا به دلیل وصل نبودن برق شهری تابلوفرمان اتفاق می افتد.

- 1- قبل از هر اقدامی ابتدا ترمینال برق شهری (18-19) را از برد کنترل جدا کنید.
- 2- کنترل کنید جریان برق در سیم های متصل به این ترمینال وجود داشته باشد.
- 3- فیوز 5 آمپر تابلو فرمان را کنترل کنید. در صورت معیوب بودن آن را تعویض کنید.

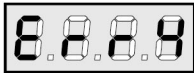
OVERLOAD

ال ای دی over load تابلوفرمان روشن شده است.

این خطا به دلیل اضافه بار اعمال شده به ترمینالهای 1 تا 12 اتفاق می افتد.

- 1- ترمینالهای 1 تا 12 را از برد کنترل جدا کنید. ال ای دی خاموش می شود.
- 2- وسیله جانبی که به این ترمینال ها نصب شده و باعث اضافه بار شده است را از این ترمینالها جدا کنید.
- 3- مجددا ترمینالها را به برد کنترل متصل کنید. خاموش بودن ال ای دی را پس از متصل کردن ترمینالها کنترل کنید.

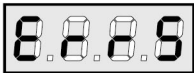
- 1- وقتی فرمان START توسط کاربر صادر می شود، مانعی بین چشمی ها نباشد.
- 2- اگر منوی مرتبط با ترمینال چشمی ها را فعال می کنید، باید چشمی به این ترمینالها متصل شده باشد.
- 3- اگر به ترمینال FOTO2 چشمی متصل کرده اید، مطمئن شوید منوی Fot2 در حالت CF.CH تنظیم شده باشد.
- 4- عملکرد صحیح چشمی ها را کنترل کنید : وقتی مانعی را بین چشمی قرار می دهید ، باید صدای رله چشمی قابل شنیدن باشد.



خطای 4 Error

اگر فرمان START توسط کاربر صادر شود ولی درب حرکت نکند و یا نیمه باز شود و این پیغام خطا بر روی صفحه نمایش ظاهر شود، این به این معنی است که ایرادی در میکروسوئیچ وجود دارد.

ابتدا نصب صحیح میکروسوئیچهای مغناطیسی را مطابق با توضیحات بخش 2.4 این کاتالوگ کنترل کنید. در صورت صحیح بودن نصب میکروسوئیچها ، احتمالاً سنسور مغناطیسی میکروسوئیچ معیوب شده و یا سیم های آن قطع شده اند. سنسور مغناطیسی را تعویض کنید و در صورت قطع شدن سیم ها آنها را رفع عیب کنید.



خطای 5 Error

این خطا به علت منفی بودن تست عملکردی لبه ایمنی بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود. سیم های متصل شده لبه ایمنی به برد کنترل را بازبینی کنید. فعال بودن منوی مرتبط با لبه ایمنی را کنترل کنید.

چشمک زدن طولانی فلاشر

اگر پس از صدور فرمان start توسط کاربر ، چشمی شروع به چشمک زدن می کند ولی زمان زیادی طول می کشد تا درب شروع به باز شدن کند ، این به این معنی است که شمارشگر معکوس زمان تعمیر و نگهداری (منوی Cont) ، به عدد صفر رسیده است و سیستم نیاز به سرویس دارد.



خطای 1 Error

اگر پس از خروج از محیط منوها توسط منوی Fine ، این پیغام خطا بر روی صفحه نمایش ظاهر شود. ، این به این معنی است که تغییرات انجام گرفته ذخیره نشده است. این مورد یک خطای نرم افزاری است و باید برای کنترل بخش نرم افزاری برد کنترل، به نماینده کمپانی V2 مراجعه کنید.



خطای 2 Error

اگر فرمان START توسط کاربر صادر شود ولی درب حرکت نکند و این پیغام خطا بر روی صفحه نمایش ظاهر شود، این به این معنی است که تست تریستورهای دو جهته (تریاک) برد کنترل منفی می باشد. قبل از مراجعه به نماینده کمپانی V2 برای تعمیر برد کنترل ، اتصال سیم های موتور به برد کنترل را کنترل نمایید.



خطای 3 Error

این خطا به علت منفی بودن تست عملکردی چشمی ها بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

تنظیمات	پیش فرض منو	توضیحات	زیر مجموعه منو	منو
	15.0"	زمان کارکرد موتور در کورس باز شدن	0.0" ÷ 2.0'	t.AP
	6.0"	زمان کارکرد موتور در کورس باز شدن برای فرمان نفر رو	0.0" ÷ t.AP1	t.APP
	16.0"	زمان کارکرد موتور در کورس بسته شدن	0.0" ÷ 2.0'	t.Ch
	7.0"	زمان کارکرد موتور در کورس بسته شدن برای فرمان نفر رو	0.0" ÷ t.Ch	t.ChP
	1.0"	زودتر چشمک زدن فلاشر نسبت به حرکت درب	0.5" ÷ 2.0'	t.PrE
		زودتر چشمک زدن فلاشر غیر فعال	no	
	dx	جهت حرکت درب (تشخیص جهت حرکت از سمت داخل محوطه)		dir
		باز شو به راست	dx	
		باز شو به چپ	Sx	
	85	قدرت موتور	30 ÷ 100%	Pot
	no	قدرت موتور در شروع حرکت درب	no/Si	SPUn
	1.5"	شروع حرکت بدون ضربه درب	0.5" ÷ 3.0"	t.PSo
		شروع حرکت بدون ضربه درب غیر فعال	no	
	2.0"	سرعت آهسته انتهای کورس بسته شدن درب	0.5" ÷ t.AP	t.raL
		سرعت آهسته انتهای کورس بسته شدن درب غیر فعال	no	
	PAUS	فرمان start در کورس باز شدن موتور		St.AP
		برد کنترل این فرمان را قبول نخواهد کرد و درب به باز شدن خود ادامه خواهد داد.	no	
		حرکت درب سریع معکوس می شود (بسته شدن درب)	ChiU	
		حرکت درب به طور موقت متوقف می شود.	PAUS	
	StoP	فرمان start در کورس بسته شدن موتور		St.Ch
		حرکت درب متوقف می شود	Stop	
		درب باز می شود	APEr	
	ChiU	فرمان START در حالت PAUSE از منوی St.AP		St.PA
		برد کنترل فرمان START را قبول نخواهد کرد	no	
		حرکت درب معکوس می شود (بسته شدن درب)	ChiU	
	PAUS	فرمان START P در کورس نیمه باز شدن جک		SPAP
		برد کنترل این فرمان را قبول نخواهد کرد و درب به باز شدن خود ادامه خواهد داد.	no	
		حرکت درب سریع معکوس می شود (بسته شدن درب)	ChiU	
		حرکت درب به طور موقت متوقف می شود	PAUS	
	no	بسته شدن اتوماتیک		Ch.AU
		غیر فعال	no	
		زمان بسته شدن اتوماتیک	0.5" ÷ 20.0'	
	no	بسته شدن سریع درب پس از عبور از میان چشمی ها		Ch.tr
		غیر فعال	no	
		محدوده زمان این منو	0.5" ÷ 20.0'	
	no	شروع شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک با فرمان چشمی	no/Si	PA.tr
	no	چشمک زدن فلاشر در مدت زمان شمارش معکوس	no/Si	LP.PA

منو	زیر مجموعه منو	توضیحات	پیش فرض منو	تنظیمات نصاب
St.rt		تنظیمات فرمانهای START و START P	StAn	
	StAn	عملکرد استاندارد سیستم		
	no	ترمینالیهای مرتبط با START و START P غیر فعال		
	AP.CH	فرمان START باز کردن درب و فرمان START P بستن درب		
	PrES	فرمان START و START P تا زمانی که شستی نگه داشته شود اجرا می شود		
	oroL	حالت رله تایمر		
FrEn	0 ÷ 10	تنظیم قدرت موتور	0	
StoP		فرمان STOP	no	
	no	خروجی ترمینال STOP غیر فعال		
	invE	به توضیحات صفحه 17 این راهنما مراجعه نمایید.		
	ProS	به توضیحات صفحه 17 این راهنما مراجعه نمایید.		
Fot 1		چشمی FOTO1	no	
	APCh	خروجی ترمینال 5-9 (N.C) فعال می باشد		
	no	خروجی ترمینال 5-9 (N.C) غیر فعال می باشد		
Fot 2		چشمی FOTO2	CFCh	
	CFCh	چشمی در کورس بسته شدن و در حالتی که درب بی حرکت می باشد ، فعال است		
	no	خروجی ترمینال 6-9 (N.C) غیر فعال می باشد		
	Ch	چشمی در کورس بسته شدن فعال است		
tESt		تست عملکردی چشمی و لبه ایمنی	no	
	no	تست غیر فعال		
	Foto	تست فقط برای چشمی فعال		
	CoSt	تست فقط برای لبه ایمنی فعال		
	Ft.Co	تست فقط برای لبه ایمنی و چشمی فعال		
CoS1	no/Si	لبه ایمنی مدل 1	no	
CoS2	no/Si	لبه ایمنی مدل 2	no	
C.WE	no/Si	لبه ایمنی وایرلس	no	
FC.En	no/Si	میکروسوییچ های ابتدا و انتهای کورس حرکتی درب	Si	
ASM	0.5" ÷ t.AP	ضد لغزیدن	1.0"	
	no	ضد لغزیدن غیر فعال		
SEnS	0 ÷ 10	سنسور تشخیص مانع	0	
Cont		شمارشگر تردد	tot	
	tot.	به توضیحات صفحه 19 این راهنما مراجعه نمایید.		
	Man	به توضیحات صفحه 19 این راهنما مراجعه نمایید.		
		به توضیحات صفحه 19 این راهنما مراجعه نمایید.		
APPr		تنظیم اتوماتیک زمان کارکرد موتور	no	
	no	غیر فعال		
	Go	شروع زمانبندی اتوماتیک		
FinE		پایان برنامه ریزی	no	
	no	از محیط برنامه خارج نشدن		
	Si	از محیط برنامه خارج شدن و ذخیره تغییرات		