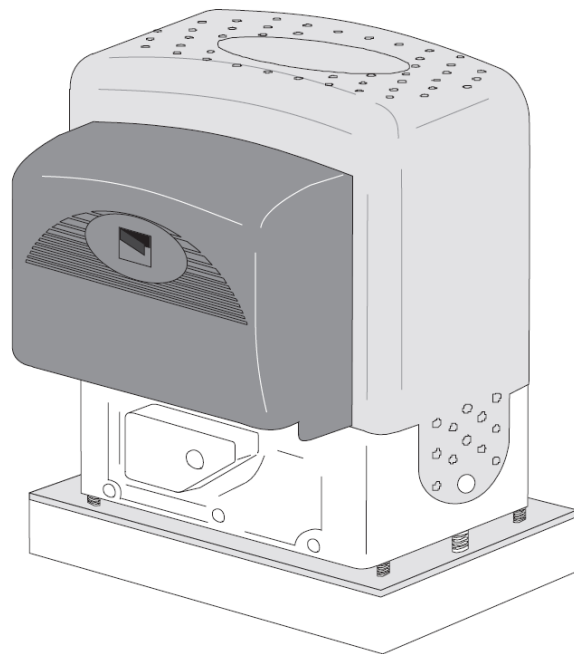


# BK



راهنمای نصب

***BK 800 - 1200 - 1800 - 2200***

***BKE 1200 - 1800 - 2200***

## اطلاعات فنی

تغذیه بورد کنترل (230 VAC یا 120 VAC) بر روی ترمینال های L و N می باشد که با فیوزی بر روی خط تغذیه اصلی محافظت می شود .

سیستم کنترل بورد تغذیه DC – 24 V دارد که با فیوز 1A محافظت می شود .

توان مصرفی تغذیه 24 V نباید بیشتر از 20 W شود .

عملکرد زمانی سیستم بر روی 150 ثانیه ثابت شده است .

از فتوسل های ایمنی می توان برای موارد: باز شدن مجدد در حین بسته شدن، بسته شدن مجدد در حین باز شدن، توقف

موقتی، توقف کامل و تشخیص مانع قبل از حرکت درب استفاده نمود.

توجه: اگر تیغه نرمالی بسته (N.C) وسایل ایمنی، (2-CX، 1-2 و 2-C1) باز می باشد، با چشمک زدن LED مشخص

می شود.

بورد ZBKE به طور پیوسته موارد ایمنی که شامل موارد زیر است را بررسی می کند.

- زمان باز شدن: حرکت درب متوقف شده و پالس بسته شدن را به طور اتوماتیک می فرستد .
- زمان بسته شدن: جهت حرکت درب را معکوس کرده تا زمانی که به طور کامل باز شود و بعد به طور اتوماتیک آن را می بندد .

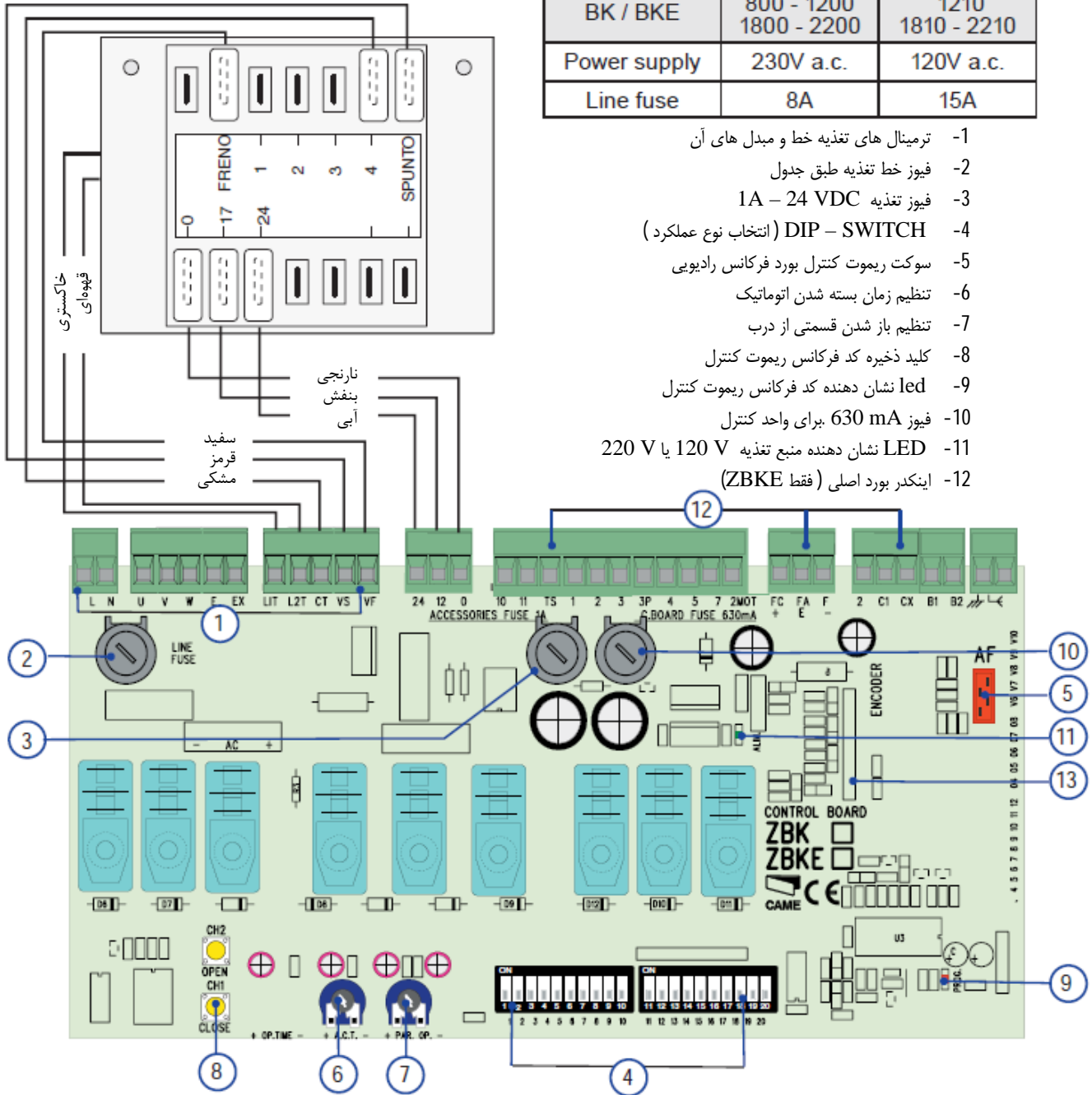
### هشدار:

- اگر جهت حرکت درب برای 3 بار معکوس شود ، درب باز مانده تا کاربر با استفاده از ریموت کنترل کلید بسته شدن درب را بفشارد .
- همچنین بورد دارای عملکرد های انتخابی است . شامل: بسته شدن اتوماتیک ، باز شدن قسمتی از درب ، چشمک زدن LED قبل از باز شدن یا قبل از بسته شدن درب.

## قطعات اصلی مورد

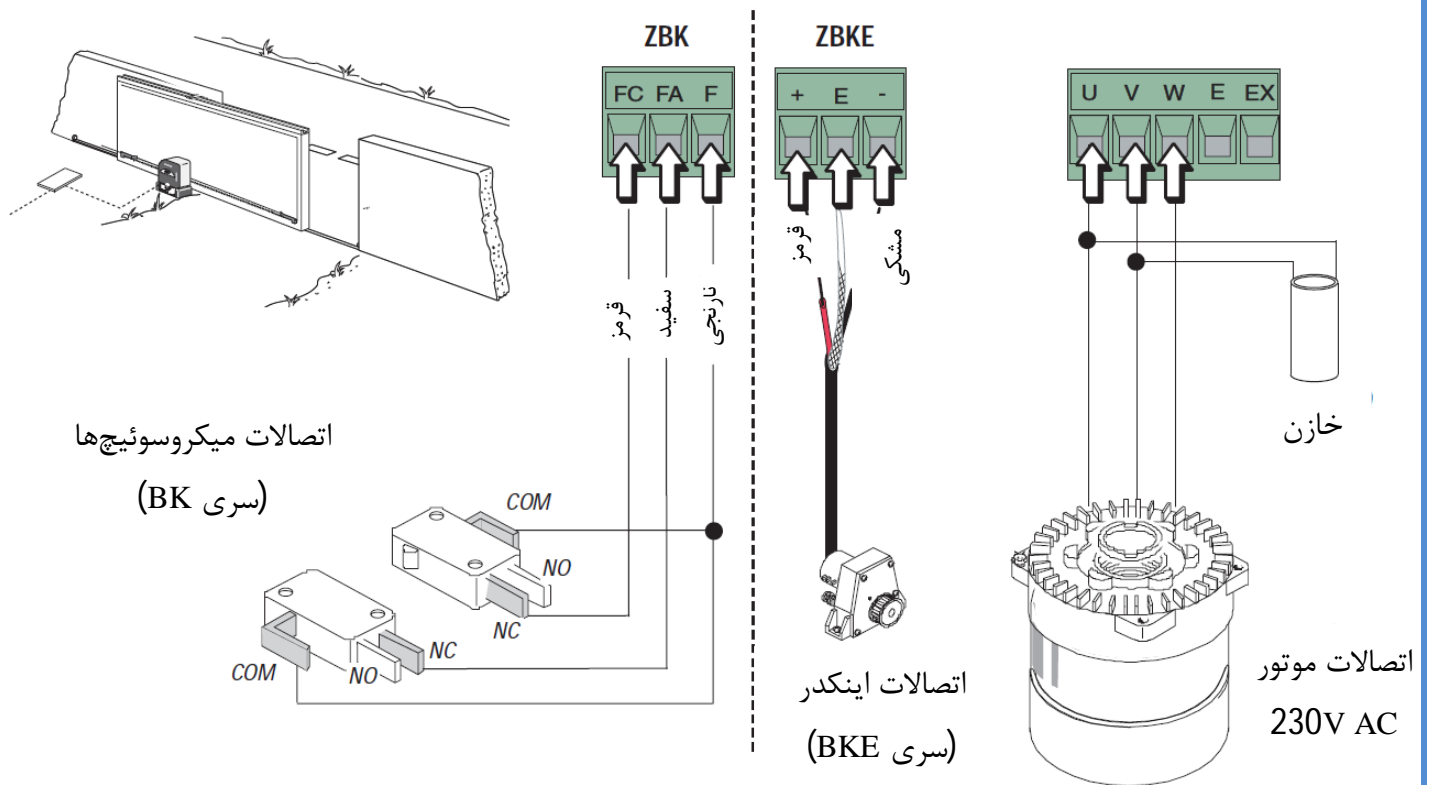
BK / BKE	800 - 1200 1800 - 2200	1210 1810 - 2210
Power supply	230V a.c.	120V a.c.
Line fuse	8A	15A

- 1- ترمینال های تغذیه خط و مبدل های آن
- 2- فیوز خط تغذیه طبق جدول
- 3- فیوز تغذیه 1A - 24 VDC
- 4- DIP - SWITCH (انتخاب نوع عملکرد)
- 5- سوکت ریموت کنترل برد فرکانس رادیویی
- 6- تنظیم زمان بسته شدن اتوماتیک
- 7- تنظیم باز شدن قسمتی از درب
- 8- کلید ذخیره کد فرکانس ریموت کنترل
- 9- LED نشان دهنده کد فرکانس ریموت کنترل
- 10- فیوز 630 mA برای واحد کنترل
- 11- LED نشان دهنده منبع تغذیه 120 V یا 220 V
- 12- اینکدر برد اصلی (فقط ZBKE)



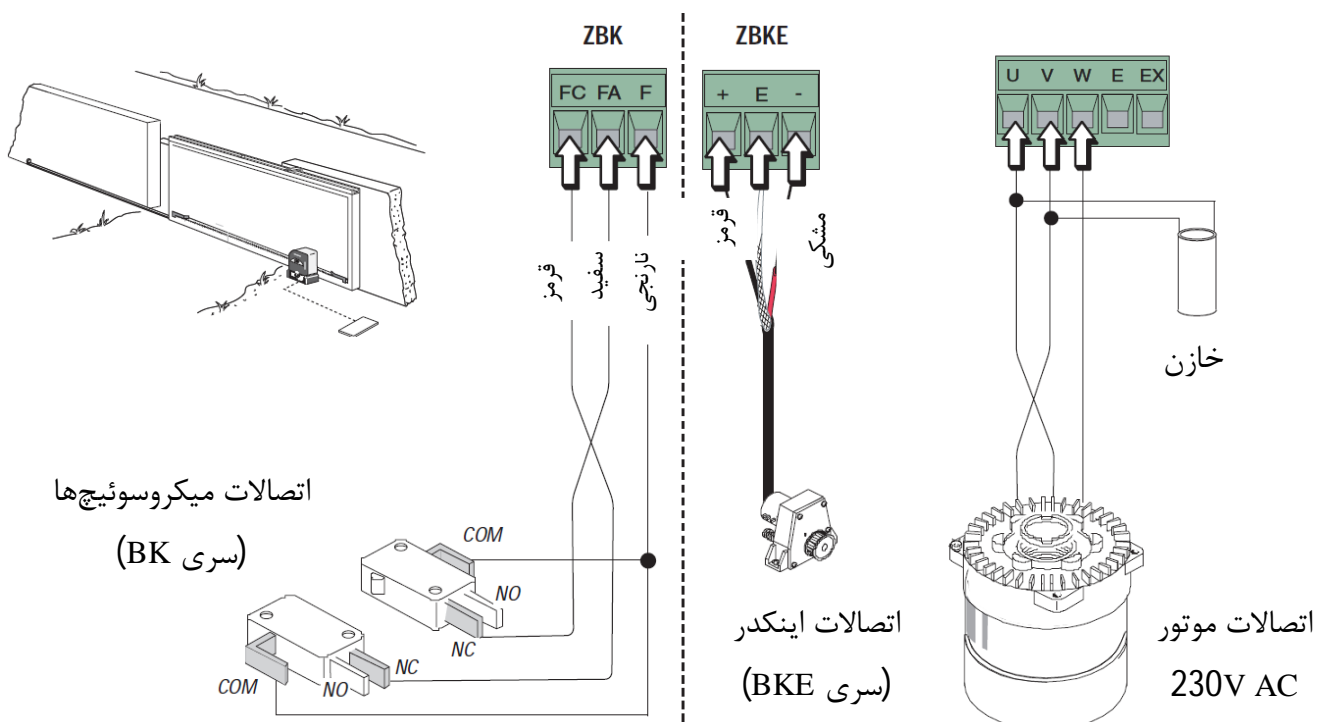
## اتصالات الکتریکی

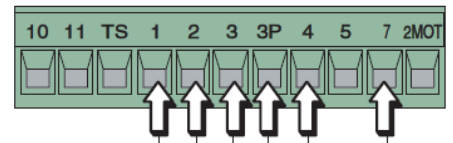
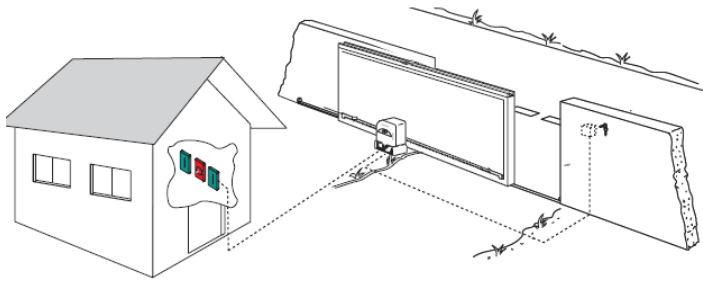
اتصال موتور گیربکس و میکروسوییچ یا اینکدر



اگر موتور گیربکس در سمت راست نصب شود ، اصطلاحات زیر باید صورت گیرد:

- فازهای U و V موتور گیربکس را معکوس کنید .
- در مدل های BK (سری BK) سیم های FC و FA معکوس شوند .
- در مدل های BKE (سری BKE) سیم های FC و FA معکوس می شوند .
- در مدل های BKE (سری BKE) سیم های کابل شیلد دار ( + و - ) را جابجا کنید .





کلید توقف (STOP)، (تیغه نرمالی وصل N.C)، این کلید بسته شدن اتوماتیک را غیر فعال می کند. حرکت مجدد درب با فشار دادن کلید توقف یا ریموت کنترل انجام می شود.

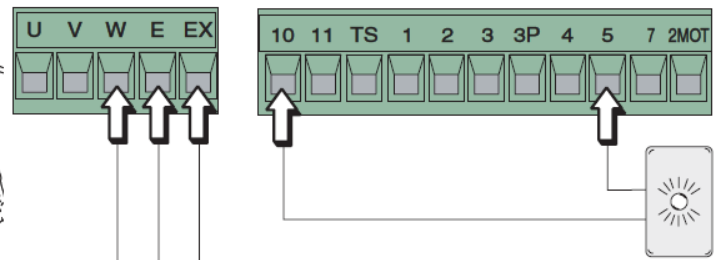
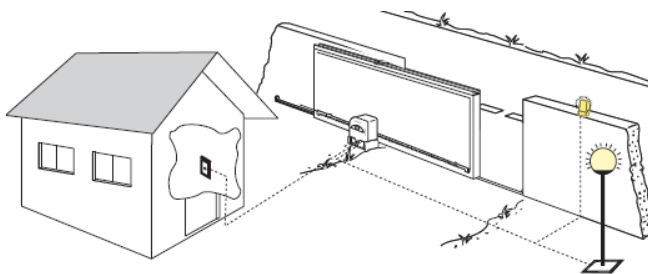
کلید باز نمودن (تیغه نرمالی باز N.O) - فقط فرمان باز کردن درب.

کلید باز نمودن قسمتی از درب، نفرو، (تیغه نرمالی باز N.O)، درب را به اندازه عبور یک نفر باز می کند و میزان باز شو درب با استفاده از پتانسیومتر PAR.OP قابل تنظیم است.

کلید بسته نمودن (تیغه نرمالی باز N.O) - فقط فرمان بستن درب.

کلید فرمان (تیغه نرمالی باز N.O) - فرمان بستن و باز نمودن درب. با فشار دادن یا چرخاندن کلید با توجه به دیپ سوئیچ ها 2 و 3، جهت حرکت درب معکوس می شود یا درب متوقف می شود.

اتصالات دستگاه های هشدار دهنده و روشنایی :



لامپ روشنایی پارکینگ (230V - 60W max):

برای مدت زمان ثابت 5 دقیقه و 30 ثانیه روشن می ماند.

دیپ سوئیچ 16 ON - دیپ سوئیچ 17 OFF

(سری BK800 لامپ روشنایی ندارد)

برای این که این لامپ در مدت زمان لحظه ای که درب شروع

به حرکت می کند تا زمانی که درب به صورت کامل بسته شود

روشن بماند باید دیپ سوئیچ 17 ON - دیپ سوئیچ 16

OFF باشد

لامپ نشان دهنده باز بودن درب:

زمانی که درب باز است لامپ روشن و زمانی که درب

بسته است لامپ خاموش می شود. (لامپ 24 ولت و

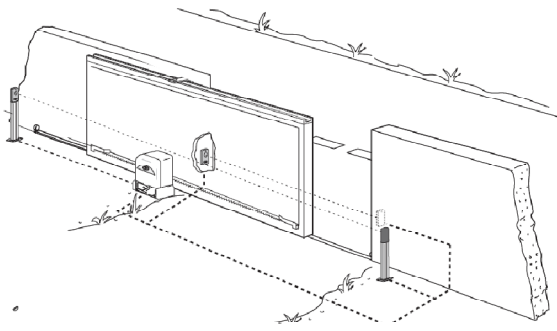
ماکزیمم 3 وات)

لامپ فلاشر:

در حین باز شدن و بسته شدن درب

لامپ شروع به چشمک زدن می کند.

(لامپ 220 ولت و ماکزیمم 25 وات)

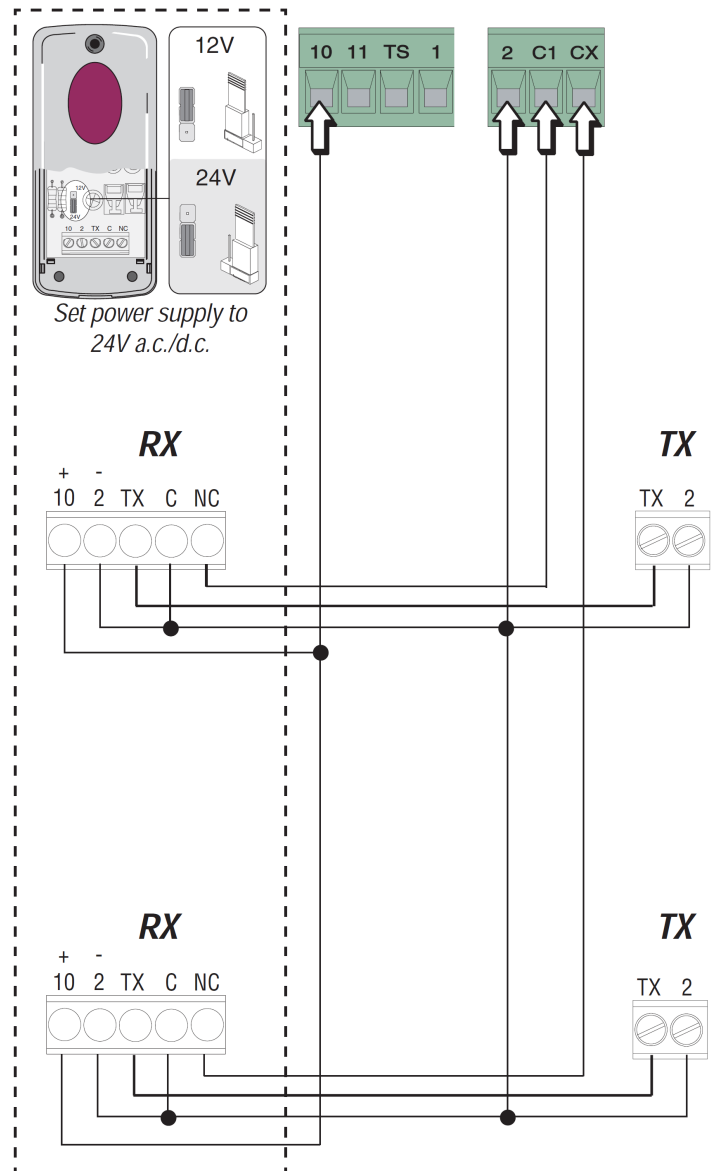


باز شدن مجدد در حین بسته شدن.

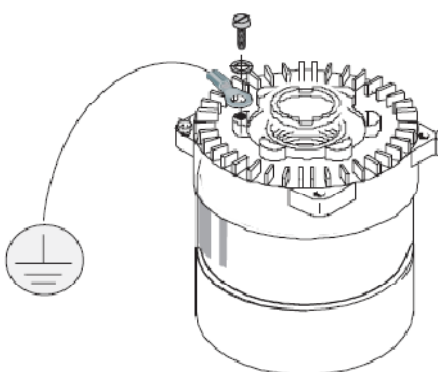
زمانی که فتوسل مانعی را در حین بسته شدن در ب تشخیص دهد، درب در جهت باز شدن حرکت می کند تا اینکه به صورت کامل باز شود.

باز شدن مجدد در حین بسته شدن.

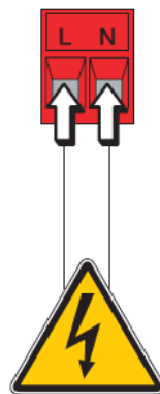
زمانی که فتوسل مانعی را در حین بسته شدن در ب تشخیص دهد، درب در جهت باز شدن حرکت می کند تا اینکه به صورت کامل باز شود.



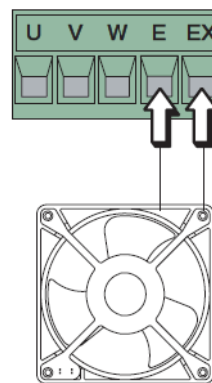
اتصالات منبع تغذیه و وسایل جانبی



سیم ارت را با پیچ و واشر به بدنه موتور متصل نمایید.



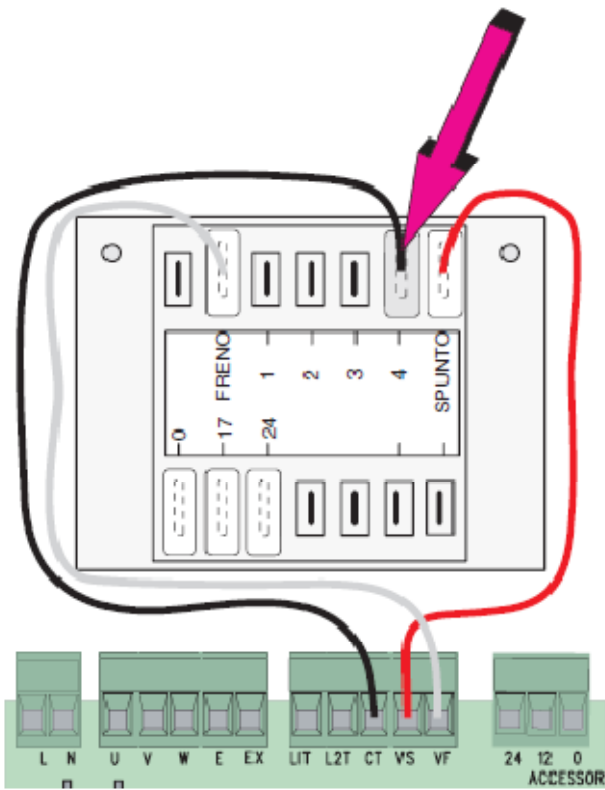
تغذیه 50Hz – 220VAC



اتصال فن (25W-220VAC) برای خنک کردن موتور استفاده می شود. هر زمان که درب باز شود فن به مدت 5 دقیقه و 30 ثانیه روشن می ماند. دیپ سوئیچ 16 در وضعیت ON و دیپ سوئیچ 17 در وضعیت OFF باشد. (فقط در مدل BK800)



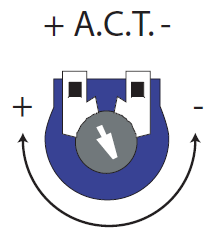
برای تغذیه وسایل جانبی (حداکثر 20W) 24VDC



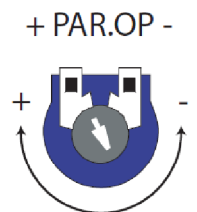
برای تغییر قدرت موتور سیم مشکی که به ترمینال CT متصل است را در یکی از چهار موقعیت نشان داده شده در شکل قرار دهید. موقعیت 1 کمترین قدرت و موقعیت 4 بیشترین قدرت.

تنظیم پتانسیومترها

پتانسیومتر A.C.T: زمان بسته شدن خودکار از 1 ثانیه تا 150 ثانیه توسط این پتانسیومتر قابل تنظیم است.



پتانسیومتر PAR.OP: میزان باز شو درب برای عبور نفر رو توسط این پتانسیومتر قابل تنظیم است. میزان باز شو بر اساس زمان حرکت درب در جهت باز شدن از 1 ثانیه تا 14 ثانیه قابل تنظیم است. زمان بسته شدن خودکار در این حالت بستگی به وضعیت دیپ سوئیچ 12 دارد: اگر دیپ سوئیچ 12 در وضعیت ON باشد زمان بسته شدن خودکار 8 ثانیه ثابت است. اگر دیپ سوئیچ 12 در وضعیت OFF باشد زمان بسته شدن خودکار بر اساس پتانسیومتر A.C.T و وضعیت دیپ سوئیچ 1 می باشد.



تنظیم عملکردها توسط دیپ سوئیچها



ON 1: "بسته شدن خودکار" در این حالت بسته شدن خودکار فعال می شود، زمانی که مرحله باز شدن درب به اتمام رسید بعد از به اتمام رسیدن زمان بسته شدن خودکار، درب به صورت اتوماتیک بسته می شود. این مرحله با توقف کامل یا قطع برق دستگاه انجام نمی گیرد.

ON 2: "باز شدن-توقف-بسته شدن-توقف" این عملکرد توسط اتصال لحظه‌ای ترمینال‌های 2 و 7 و یا با ریموت کنترل انجام می‌گیرد.

OFF 2: "باز شدن-بسته شدن-حرکت برعکوس" این عملکرد توسط اتصال لحظه‌ای ترمینال‌های 2 و 7 و یا با ریموت کنترل انجام می‌گیرد.

ON 3: "فقط باز کردن" این عملکرد فقط با ریموت قابل انجام است.

ON 4: "عملکرد دستی" درب شروع به باز شدن می‌کند تا زمانی که دکمه باز شدن را فشرده نگه دارید (دکمه متصل به ترمینال‌های 2 و 3). درب شروع به بسته شدن می‌کند تا زمانی که دکمه بسته شدن را فشرده نگه دارید (دکمه متصل به ترمینال‌های 2 و 4).

ON 5: "چشمک زدن فلاشر در مراحل باز شدن و بسته شدن درب" با صدور فرمان باز شدن یا بسته شدن درب فلاشر متصل به ترمینال‌های W-E1 به مدت 5 ثانیه قبل از حرکت درب شروع به چشمک زدن می‌کند.

ON 6: "سنسور تشخیص مانع" وقتی موتور در حال حرکت نیست. (یعنی زمانی که درب بسته است و یا به طور کامل باز است و یا درب متوقف است) اگر وسایل ایمنی مانعی را تشخیص دهند درب حرکتی نخواهد کرد.

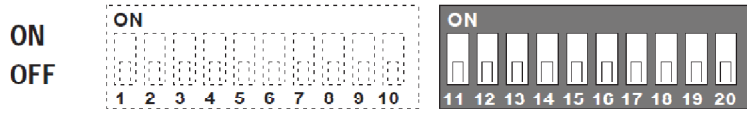
OFF 7: "باز شدن مجدد در حین بسته شدن" زمانی که درب در حال بسته شدن است اگر مانعی جلوی وسایل ایمنی (که به ترمینال‌های 2 و C1 متصل شده است) قرار داشته باشد، حرکت درب معکوس شده تا اینکه درب به طور کامل باز شود. اگر استفاده نمی‌کنید دیپ سوئیچ 7 را در وضعیت ON قرار دهید.

OFF 8/ OFF 9: "بسته شدن مجدد در حین باز شدن" زمانی که فتوسل‌ها مانعی را در حین باز شدن درب در مسیر تشخیص دهند، حرکت درب معکوس شده تا اینکه به طور کامل بسته شود. وسیله ایمنی را به ترمینال‌های 2 و CX متصل نمایید.

OFF 8/ ON 9: "توقف موقتی" زمانی که فتوسل‌ها مانعی را در حین حرکت درب در مسیر تشخیص دهند، حرکت درب متوقف می‌شود. وسیله ایمنی را به ترمینال‌های 2 و CX متصل نمایید. اگر از ترمینال‌های 2 و CX استفاده نمی‌کنید دیپ سوئیچ 8 را در وضعیت ON قرار دهید.

OFF 10: "توقف کامل" این عملکرد درب را متوقف می‌کند و مرحله بسته شدن خودکار را غیر فعال می‌کند. برای حرکت مجدد درب ترمینال‌های 2 و 7 را اتصال لحظه‌ای دهید و یا دکمه روی ریموت کنترل را بفشارید. برای این عملکرد وسیله ایمنی را به ترمینال‌های 1 و 2 متصل نمایید و اگر استفاده نمی‌کنید دیپ سوئیچ 10 را در وضعیت OFF قرار دهید.





11 OFF "Slave": اگر دیپ سوئیچ 11 در موقعیت ON قرار گیرد، برد منحصرآ توسط برد "Master" هدایت می‌شود. (فقط در صورتی که از اتصال Master و Slave استفاده می‌شود).

12 ON: عملکرد باز شدن نفرو با زمان ثابت 8 ثانیه برای بسته شدن خودکار صورت می‌گیرد.

12 OFF: عملکرد باز شدن نفرو با زمان قابل تنظیم توسط پتانسیومتر برای بسته شدن خودکار، در صورت فعال شدن آن، صورت می‌گیرد.

13 ON: "تست عملکرد فتوسل‌های ایمنی": واحد کنترل برد را برای تست وسایل ایمنی بعد از هر فرمان باز شدن و بسته شدن، فعال می‌کند.

14 OFF "Master": اگر دیپ سوئیچ 14 در موقعیت ON قرار گیرد، برد به عنوان برد "Master" می‌باشد. (فقط در صورتی که از اتصال Master و Slave استفاده می‌شود).

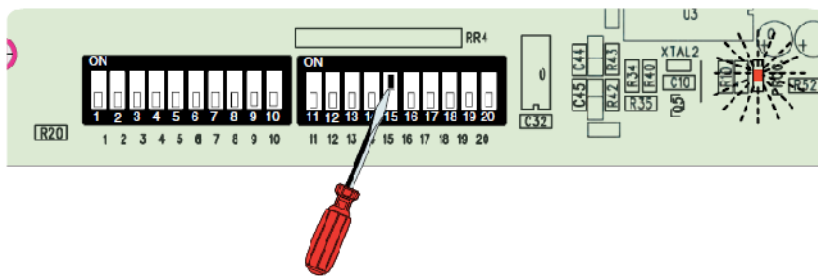
15 ON: برای برنامه ریزی سوئیچ‌های محدود کننده، فقط برای سری ZBKE.

16 ON / 17 OFF: لامپ روشنایی پارکینگ فعال می‌شود. (16 OFF غیر فعال می‌گردد)

17 ON / 17OFF: لامپ فاز فعال می‌گردد. (17 OFF غیر فعال می‌گردد)

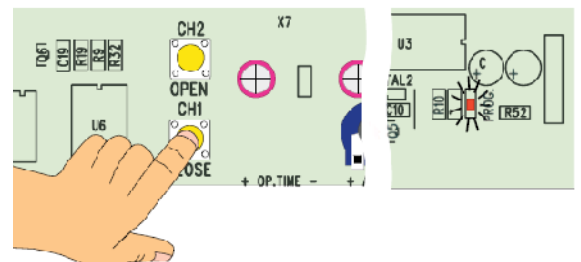
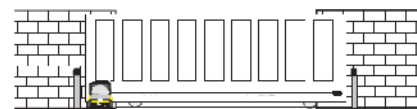
18, 19, 20 بدون استفاده.

### برنامه‌ریزی سوئیچ‌های محدودکننده برای برد ZBKE

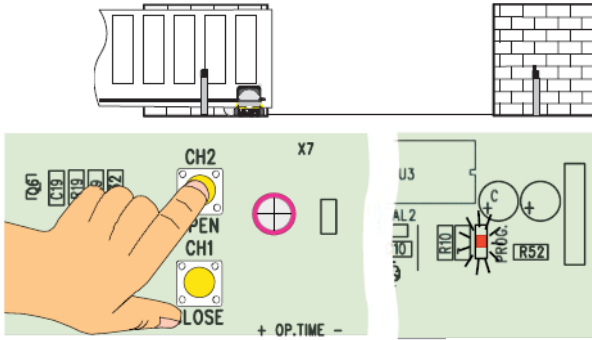


1- درب قسمت خلاص کن دستگاه را ببندید و دیپ سوئیچ 15 را در موقعیت ON قرار دهید. LED نشان دهنده کد رادیویی شروع به چشمک زدن می‌کند.

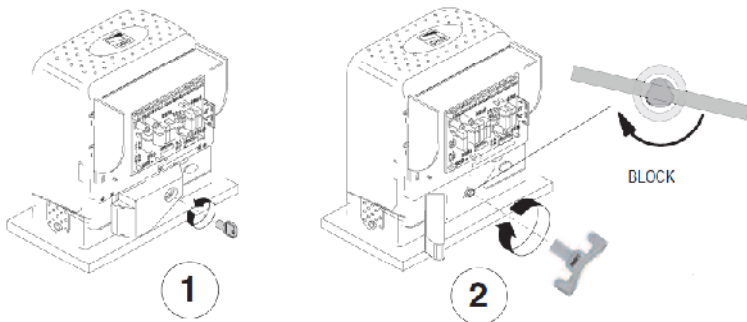
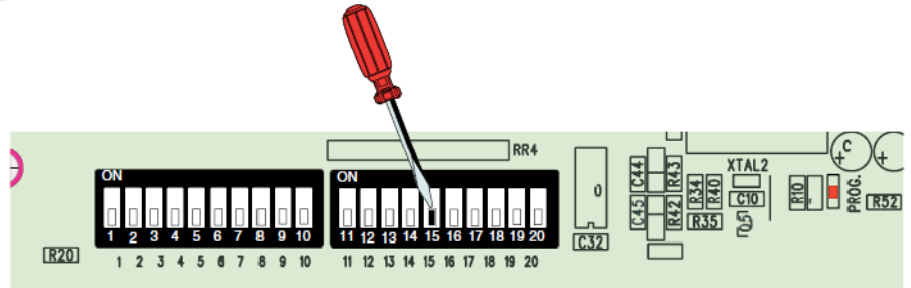
2- با دست درب را ببندید. دکمه CLOSE را بفشارید، تا زمانی که دکمه فشرده نگه داشته شده است، LED به صورت چشمک زن باقی می‌ماند.



3- با دست درب را باز کنید. دکمه OPEN را بفشارید، تا زمانی که دکمه فشرده نگه داشته شده است، LED به صورت چشمک زن باقی می ماند. توجه: اگر در این مرحله با فشردن دکمه OPEN، LED روشن نشود، فازهای موتور (U, V) و سیم های اینکدر (-, +) را جابجا نمایید. قسمت اتصالات الکتریکی موتور و اینکدر را ببینید.



4- دیپ سوئیچ 15 را مجددا در موقعیت OFF قرار دهید.



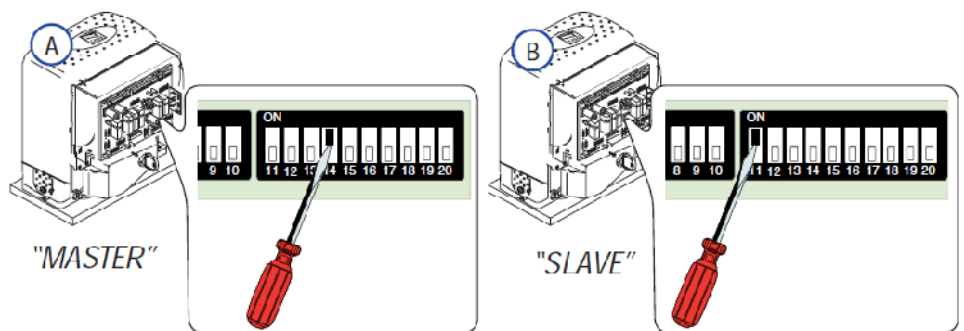
5- وقتی مراحل برنامه ریزی به اتمام رسید، درب قسمت خلاص کن را باز نمایید و کلید خلاص کن را در جهت نشان داده شده بچرخانید و سپس درب خلاص کن را ببندید.

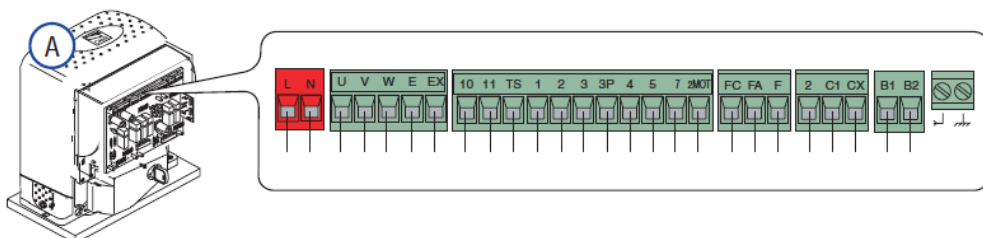
## اتصال 2 موتور گیربکس به عنوان Master و Slave

1- موتور A و موتور B جهت چرخش مخالف هم دارند و در هنگام نصب به فازهای موتور و جهت سیم های اینکدر دقت نمایید. (قسمت اتصالات الکتریکی موتور و اینکدر را ببینید).

2- موتور A را به عنوان Master انتخاب

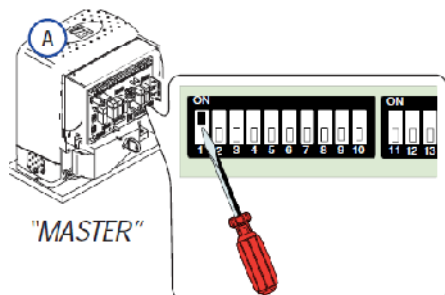
نمایید (موتور Master هر دو درب را کنترل می نماید) و دیپ سوئیچ 14 موتور Master را در موقعیت ON قرار دهید. دیپ سوئیچ 11 از موتور Slave را در موقعیت ON قرار دهید. توجه نمایید که کارت فرکانس رادیویی (رسیور) فقط به کنترل برد موتور Master متصل گردد.



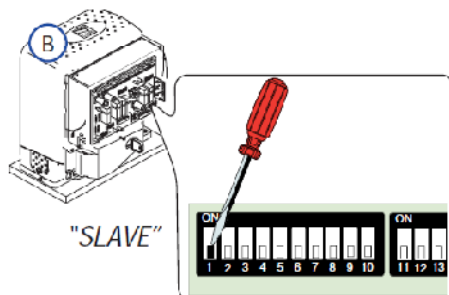


3- تمام اتصالات الکتریکی برای فرمان دادن، وسایل ایمنی و غیره را به Master متصل نمایید.

"MASTER"

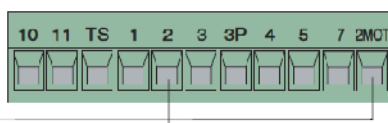


"MASTER"

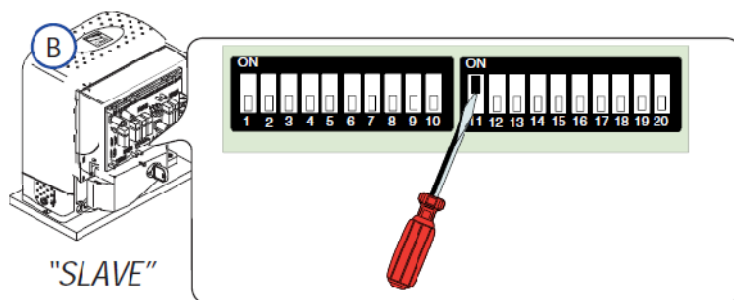


"SLAVE"

4- مطابق با شکل روبرو اتصالات بین دو دستگاه را برقرار نمایید. توجه کنید که بسته شدن خودکار (وضعیت دیپ سوئیچ 1) از روی Master فعال شده باشد و بر روی Slave غیر فعال باشد



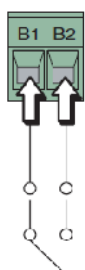
5- مطمئن شوید که بر روی Slave، تمامی دیپ سوئیچها به جز دیپ سوئیچ 11 در وضعیت OFF باشد.



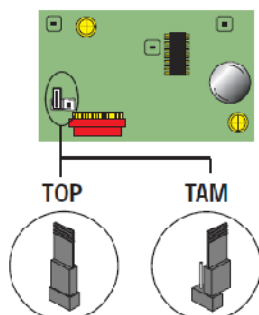
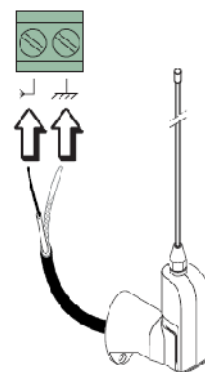
"SLAVE"

### اتصال کارت فرکانس رادیویی (رسیور)

خروجی کانال دوم برای ریموت رسیور. تیغه نرمالی باز 5A, 24 Vdc (N.O)

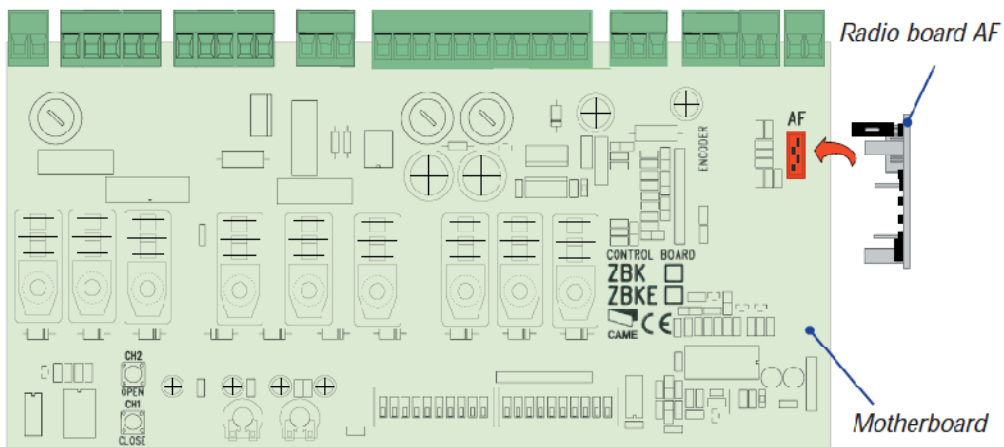
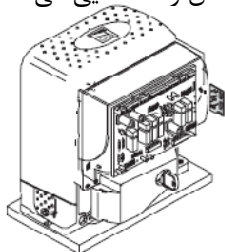


آنتن RG58 را به محل خود اتصال دهید.



Frequency/MHz	Radiofrequency board	Transmitter
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	IAM / IOP
AM 433.92	AF43SR	ATOMO
AM 40.685	AF40	TOUCH

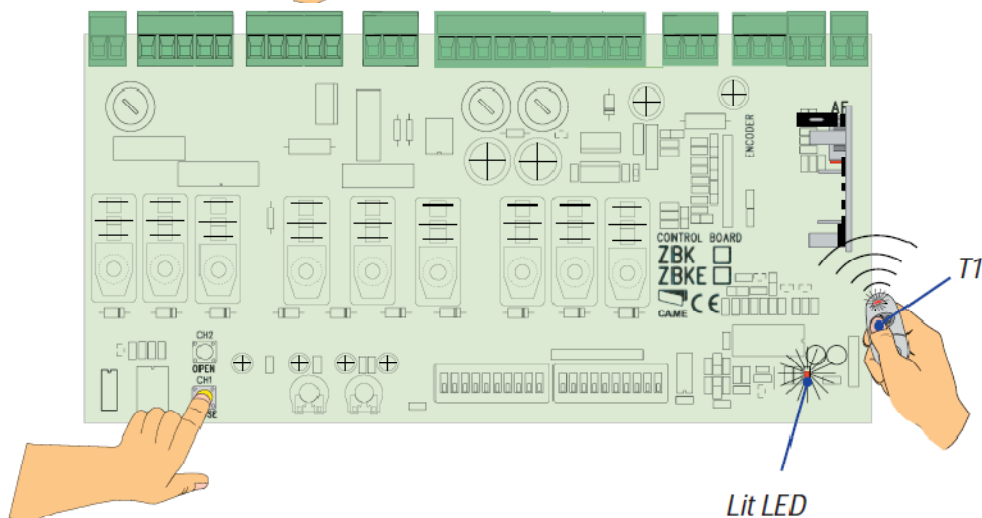
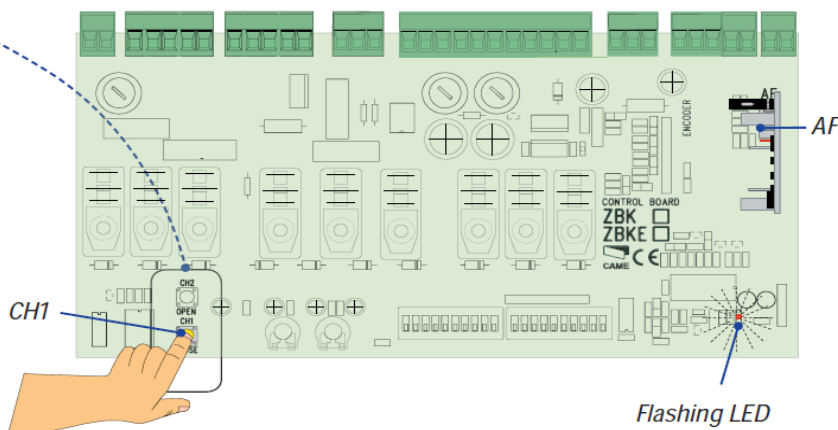
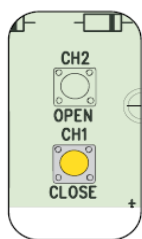
همواره باید کارت رادیو فرکانسی را در زمانی که برق مورد اصلی قطع است در محل خود متصل نمود زیرا برد اصلی زمانی که برق وصل می-شود آن را شناسایی می کند.



### به حافظه دادن ریموت کنترل

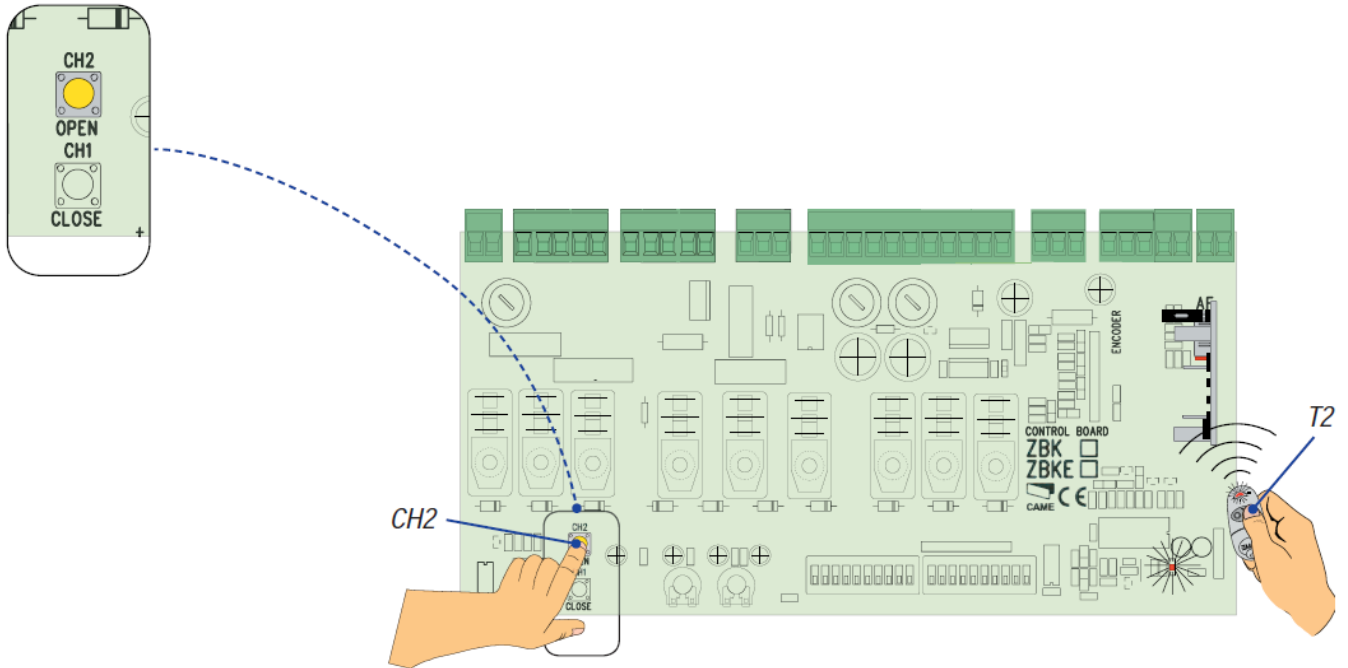
CH1: برای فرمان مستقیم به موتور گیربکس.

1- دکمه "CH1" را در حالت فشرده نگه دارید (نور LED چشمک زن خواهد شد) با فشار دادن دکمه ریموت، ریموت کد را ارسال خواهد کرد و نور LED ثابت می ماند به این معنی که کد با موفقیت با حافظه داده شده است.



CH2: برای فرمان دادن به وسیله‌ای که به ترمینال‌های B1 و B2 متصل شده است.

2- برای دکمه "CH2" نیز مراحل بالا را به طور مشابه با دکمه دوم ریموت کنترل انجام دهید



توجه: اگر بعدا خواستید کد را تغییر دهید، مراحل بالا را تکرار نمایید.