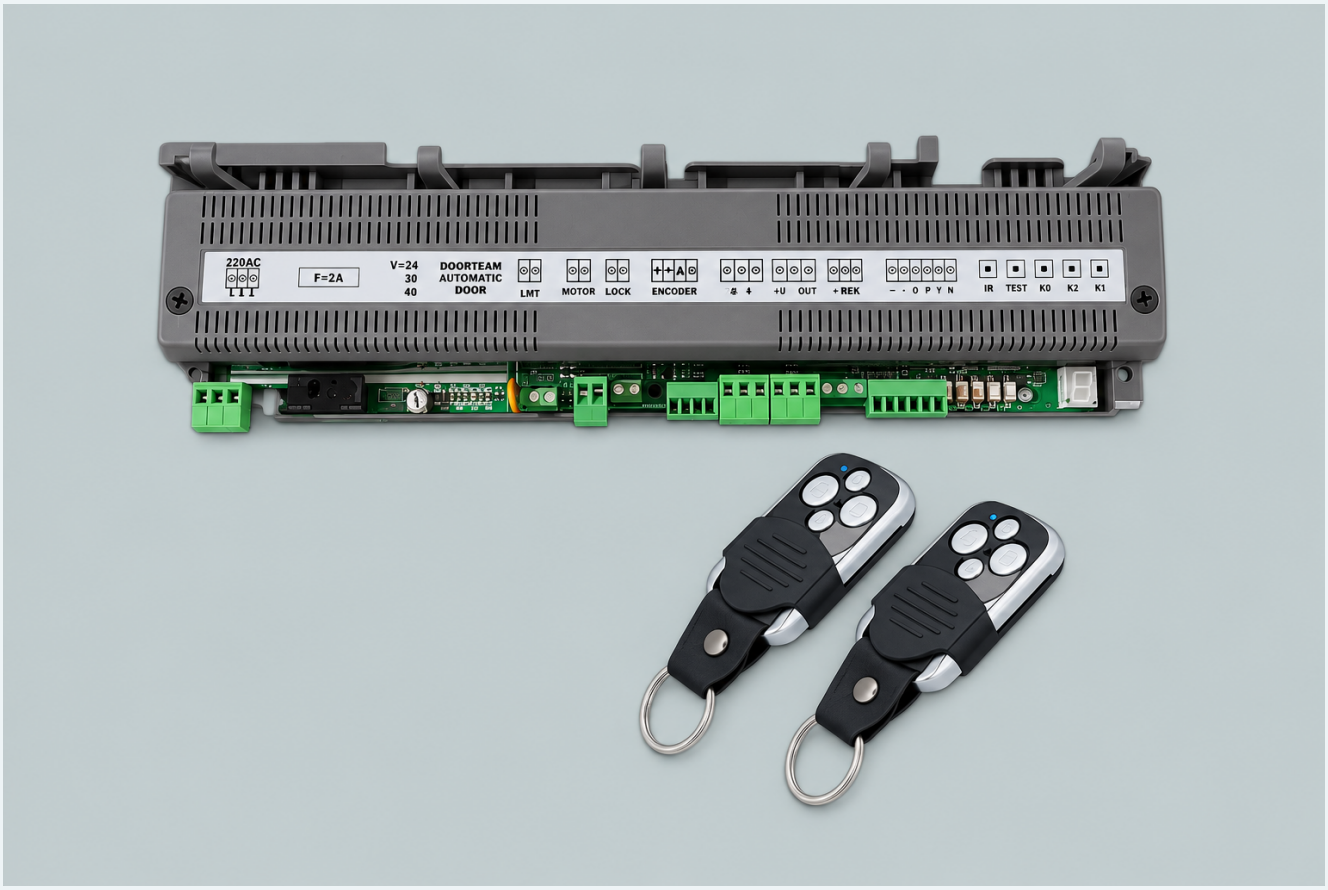
راهنمای نصب و تنظیم کنترل‌باکس طرح لابل



راه‌اندازی و اسکن اولیه، نقشه اتصالات موتور و سنسورها، حالت‌های ریموت، منوی تنظیمات، انواع قفل و کدهای خطا.

اتصال‌های اولیه و اسکن درب

۰۱ موتور

سیم مشکی موتور به M- و سیم قرمز به M+، روی سوکت دوپین موتور وصل شوند.

۰۲ انکودر

کابل انکودر به کانکتور مخابراتی چهارپین ENCODER وصل شود.

۰۳ ترانس

خروجی ترانس به کانکتور منبع تغذیه برد وصل شود.

توجه

تا وقتی از جهت صحیح باز و بسته‌شدن مطمئن نشده‌اید، سیم سنسورها، مادون قرمز، قفل و دیگر وسایل جانبی را به برد وصل نکنید.

۰۴ اسکن اولیه

درب برای اسکن باز می‌شود و تا استوپر انتهای مسیر می‌رود؛ نمایشگر o را نشان می‌دهد. سپس با نمایش c بسته می‌شود. اگر حرکت در اسکن معکوس بود، ترتیب دو سیم قرمز و مشکی موتور باید اصلاح شود.

۰۵ پایان اسکن

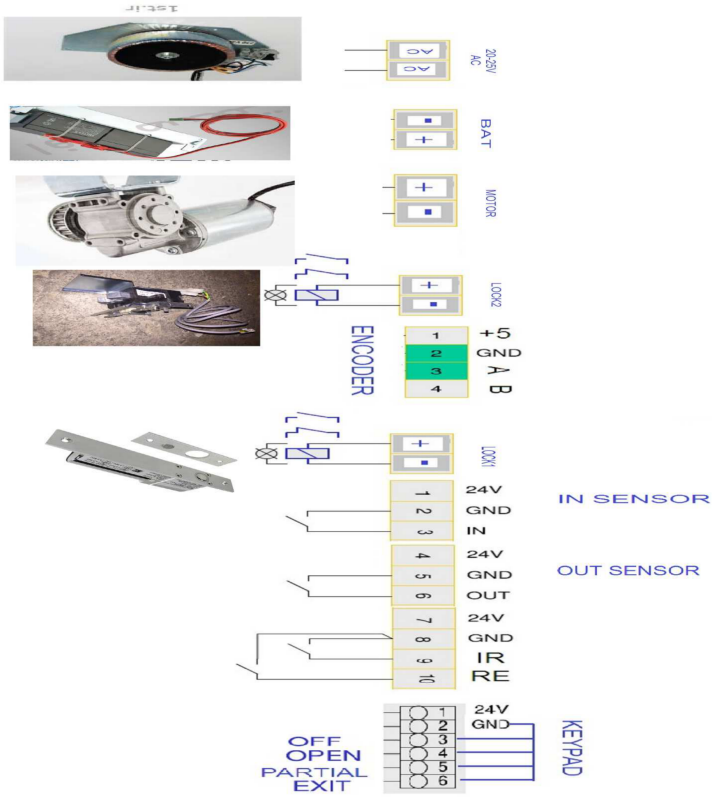
پس از بسته‌شدن، حالت اتوماتیک فعال و A روی سون‌سگمنت نمایان می‌شود.

۰۶ آزمون

با کلید TEST یک بار باز و بسته‌شدن اجرا می‌شود. درب باید به استوپر برسد؛ اگر نرسید، مطابق راهنما گزینه ۳ افزایش داده شود.

نقشه کامل و ترمینال‌های سنسور

نقشه کامل سیم کشی



نقشه کامل سیم‌کشی کنترل‌باکس و لوازم جانبی

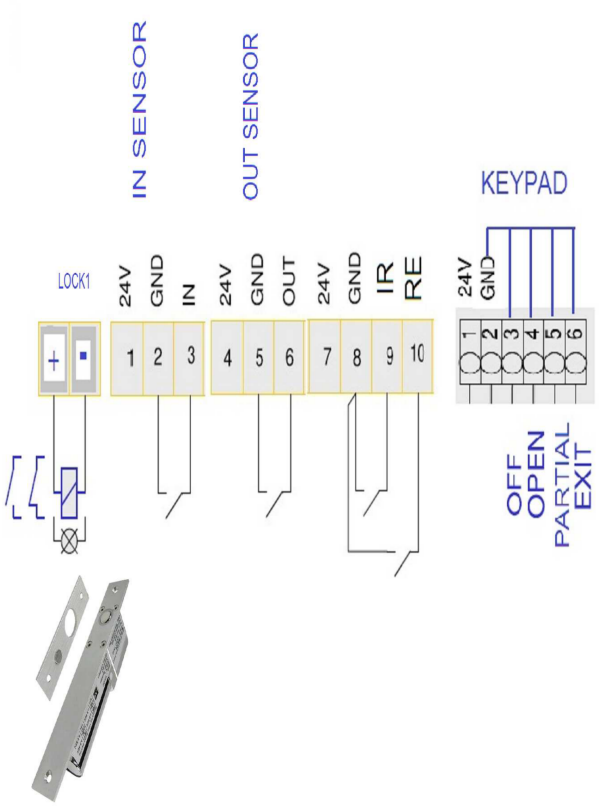
ترمینال سنسورها	برچسب	کاربرد
۱	24V	تغذیه سنسور داخل
۲	GND	برگشت سنسور داخل
۳	IN	فرمان سنسور داخل
۴	24V	تغذیه سنسور بیرون

نقشه کامل و ترمینال‌های سنسور

ترمینال سنسورها	برچسب	کاربرد
۵	GND	برگشت سنسور بیرون
۶	OUT	فرمان سنسور بیرون
۷	24V	تغذیه مجموعه ایمنی در نقشه
۸	GND	برگشت مجموعه ایمنی
۹	IR	ورودی IR
۱۰	RE	ورودی RE

نقشه کامل و ترمینال‌های سنسور

نقشه سنسورها وقفل یک

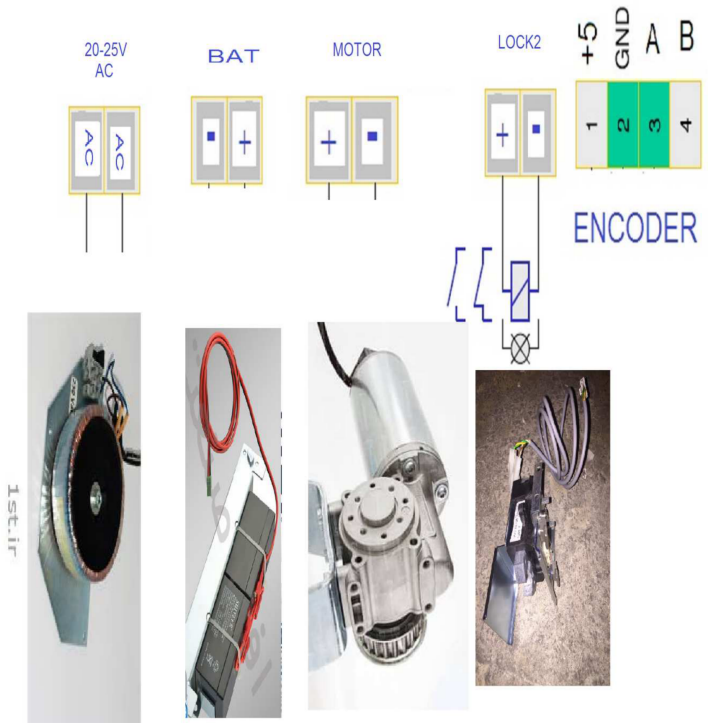


اتصال سنسور داخل و بیرون، ورودی‌های IR و RE، قفل ۱ و کلید تعیین وضعیت

کلید تعیین وضعیت شش ترمینال دارد: ۱ برابر 24V، شماره ۲ برابر GND و شماره‌های ۳ تا ۶ به‌ترتیب OFF، OPEN، .هستند. وضعیت اتصال مشترک و فرمان‌ها از نقشه پیروی کند EXIT و PARTIAL

موتور، انکودر، باتری و ترانس

موتور، انکودر، باتری و ترانس



نقشه قدرت و انکودر؛ قطب‌ها را مطابق شکل متصل کنید

سوکت	ترتیب یا مشخصه
ترانس	در نقشه 20-25 VAC نوشته شده؛ خروجی AC به دو پایه مشخص وصل می‌شود
BAT	قطب منفی و مثبت باتری مطابق شکل
MOTOR	قطب مثبت و منفی موتور مطابق شکل؛ قرمز مثبت و مشکی منفی
LOCK2	قطب مثبت و منفی قفل لحظه‌ای؛ نزدیک‌ترین سوکت به موتور
ENCODER	شماره ۱: 5+ ؛ شماره ۲: GND ؛ شماره ۳: A ؛ شماره ۴: B

موتور، انکودر، باتری و ترانس



ترتیب رنگ سیم‌های انکودر روی سوکت برد

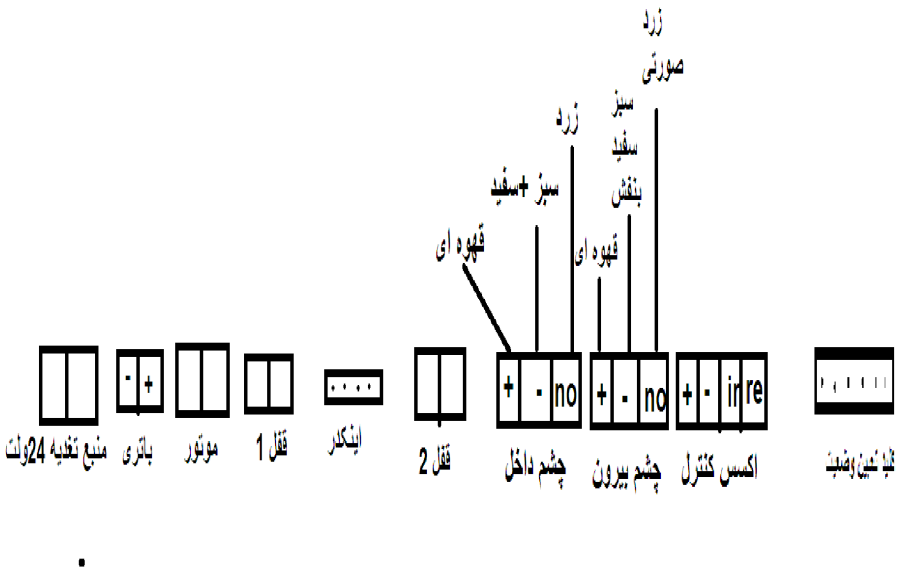


محل اتصال موتور با سیم قرمز و مشکی و ترانس با سیم زرد

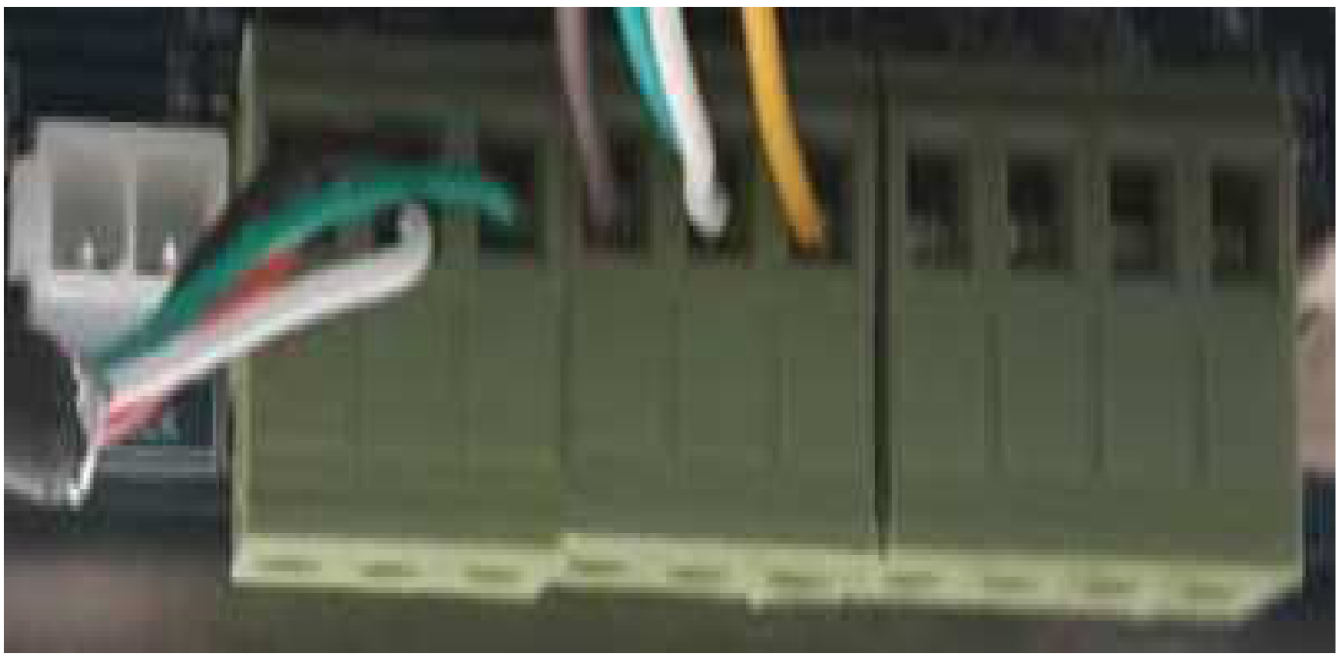
در توضیح ترانس، خروجی سیم زرد ترانس ۲۱ ولت معرفی شده و روی نقشه کانکتور بازه ۲۰ تا ۲۵ ولت AC آمده است؛ برچسب خود ترانس و برد پیش از اتصال تطبیق داده شوند.

نقشه رنگ سنسور BEA

نقشه رنگ سنسور BEA



نقشه رنگ‌بندی سنسورهای BEA در سوکت داخل و بیرون



اتصال نمونه سیم‌های سنسور به ترمینال برد

در پایین تصویر دو ترتیب رنگ کنار هم آمده است: قهوه‌ای، سبز و سفید، زرد؛ و در ترتیب دیگر قرمز، مشکی و سفید، سبز. این‌ها دو رنگ‌بندی متفاوت سیم‌اند؛ شماره ترمینال و برچسب سوکت در نقشه ملاک اتصال باشند و رنگ یک مدل به سنسور دیگر تعمیم داده نشود.

حالت‌های درب و فرمان ریموت

حالت	نشانگر سون‌سگمنت	فرمان ریموت
اتوماتیک؛ Automatic	A	A
نیمه‌باز یا زمستانی؛ Partial Open	P	A+B
یک‌طرفه؛ One Way	1	D
قفل؛ Lock	L	B
دائم‌باز؛ Full Open	o	C
ریست	در این صفحه مشخص نشده است	C+D

با فشردن فرمان هر حالت، نشان مربوط روی سون‌سگمنت دیده می‌شود. TEST مستقل از انتخاب حالت، یک بار درب را باز و بسته می‌کند؛ رسیدن به استوپر باید تأیید شود.



ریموت چهاردکمه و جای کلیدهای A، B، C و D

ورود به منو و مدیریت ریموت

کلید	وظیفه
K1	منوی اصلی؛ در پایان برای خروج نیز فشرده می‌شود
K2	اینتر و ورود به منو
K3	افزایش مقدار

توجه

فقط وقتی درب بسته است می‌توان وارد منوی تنظیمات شد.

۰۱ شروع یادگیری ریموت

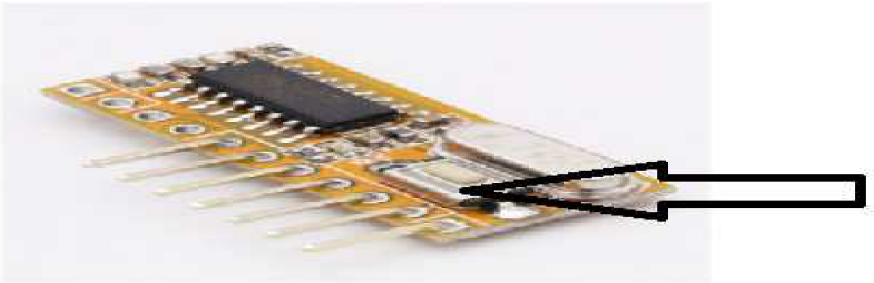
دکمه Learn روی ماژول لحظه‌ای فشرده شود؛ پس از روشن‌شدن LED آن را رها کنید.

۰۲ ثبت ریموت

یکی از دکمه‌های ریموت را سه ثانیه نگه دارید تا ریموت ثبت شود.

۰۳ حذف ریموت‌ها

دکمه Learn روی ماژول بیست ثانیه نگه داشته شود تا ریموت‌ها پاک شوند.



محل کلید Learn روی ماژول گیرنده

جدول تنظیمات

گزینه	تنظیم	محدوده و مقدار معمول
0	نشانگر وضعیت	۰: ریموت؛ ۱: ریموت و سلکتور؛ ۲: فقط سلکتور، در این حالت A ریموت فقط درب را باز می‌کند
1	سرعت بازشدن	متن، بازه ۱ تا ۱۲ و حداقل ۲ را هم‌زمان ذکر می‌کند؛ حداکثر ۱۲ و مقدار معمول ۸
2	سرعت بسته‌شدن	متن، بازه ۱ تا ۱۲ و حداقل ۲ را هم‌زمان ذکر می‌کند؛ حداکثر ۱۲ و مقدار معمول ۷
3	ترمز انتهای بازشدن	۱ تا ۹؛ مقدار معمول ۳
4	ترمز انتهای بسته‌شدن	۱ تا ۹؛ مقدار معمول ۳
5	زمان بازماندن	۱ تا ۹؛ مقدار معمول ۳؛ واحد در جدول نیامده است
6	قدرت موتور	۱ تا ۹؛ مقدار معمول ۴
7	بازشدن زمستانی	۴۰ تا ۱۰۰ درصد
8	سرعت دوم در بازشدن	۱ تا ۹
9	مد قفل	۰ تا ۸؛ شرح در بخش قفل
A	جریان موتور	۴ تا ۹
B	ریست کارخانه	۰ تا ۱

در گزینه‌های سرعت، محدوده چاپ‌شده با حداقل نوشته‌شده سازگار نیست؛ این اختلاف به عدد فرضی تبدیل نشده است. تنظیم‌های این جدول به همین کنترل‌باکس مربوط‌اند و مقادیر کنترلرهای دیگر لابل جایگزین آن نیستند.

انتخاب نوع قفل

مد	سوکت و رفتار
۰	با هر بار بسته‌شدن درب، قفل عمل می‌کند؛ برای پرده هوا مناسب معرفی شده است؛ قفل ۱
۱	قفل لابل و قفل نیازمند ولتاژ پیوسته؛ LOCK1 ؛ انتخاب NO یا NC با جامپر داخل برد

انتخاب نوع قفل

مد	سوکت و رفتار
۲ تا ۸	قفل ولتاژ لحظه‌ای مانند تورمکس، رکورد و کابا؛ LOCK2 ، نزدیک‌ترین سوکت به موتور

برای مد ۱، توضیح جدول می‌گوید قفل فقط در وضعیت قفل عمل می‌کند. مد ۰، هنگام بسته‌شدن در هر وضعیت فعال می‌شود. شماره سوکت و قطب‌ها باید با نقشه همان برد تطبیق داده شوند.

کدهای خطا و بررسی نصب

کد	معنا	اقدام ذکرشده
E	گیر مکانیکی	گیر رفع و گزینه ۳ بیشتر شود تا درب به استوپر برسد
E0	ایراد کنترل‌باکس	بررسی تخصصی برد کنترل
E1	جریان زیاد موتور	نصب، گیر مکانیکی، موتور و سیم‌کشی بررسی شوند؛ فقط در صورت نبود ایراد در آن‌ها، افزایش گزینه A در راهنما ذکر شده است
E2	انکودر موتور	سیم‌ها و ترتیب رنگ انکودر بررسی شوند
E3	ایراد ایپرام کنترل‌باکس	بررسی تخصصی برد کنترل

پیش از تغییر پارامتر برای رفع خطا، حرکت مکانیکی و سیم‌بندی بررسی شوند؛ زیادکردن جریان یا نیرو جای رفع گیر درب را نمی‌گیرد. پس از تنظیم، آزمون TEST و رسیدن صحیح به استوپر تکرار شود.