AUTOMATIC DOOR INSTRUCTION SET



دستورالعمل مدارفرمان درب اتومات مدل براش

قابلیت ها:

- برنامه ریزی مجزا سریع و ساده توسط نمایشگر LCD.

- قابلیت حرکت با شیب آرام در باز شدن و بسته شدن و ورود به سرعت آهسته.

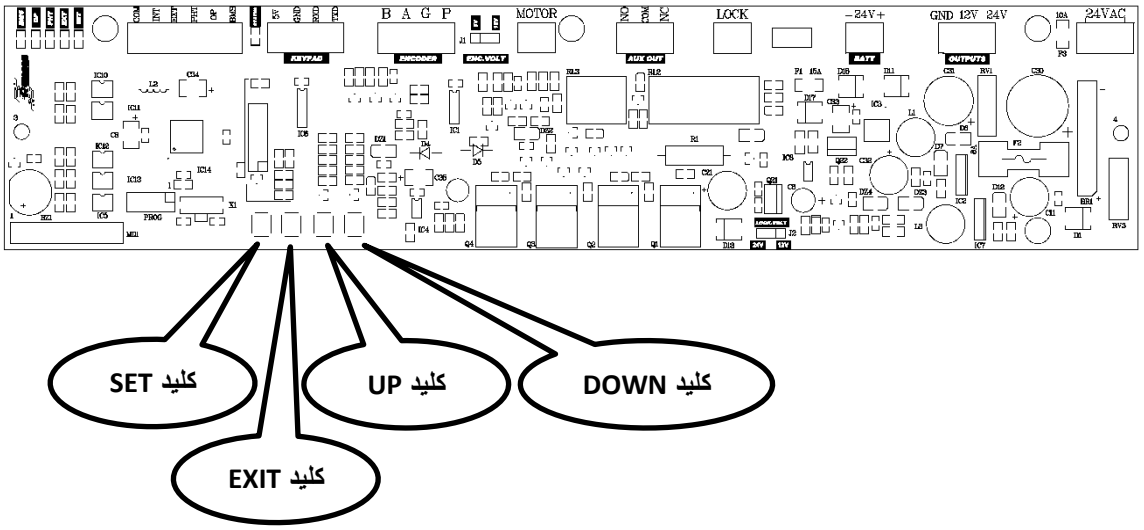
- قابلیت اتصال به سیستم BMS و پرده هوا.

- قابلیت شارژ اتوماتیک باطری.

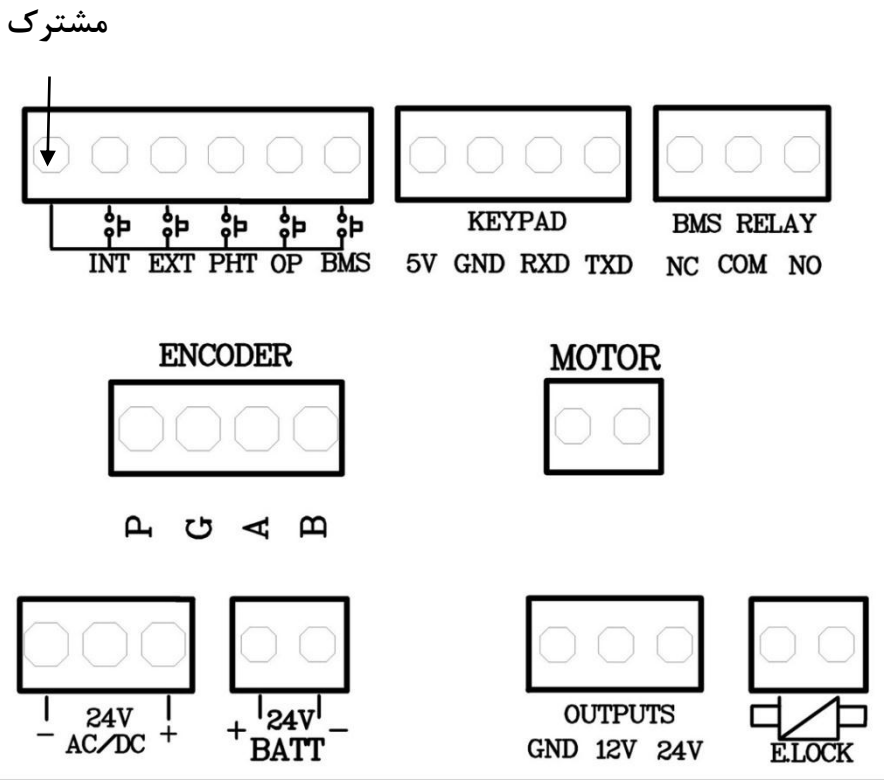
- قابلیت تست حرکت موتور به صورت دستی.

- قابلیت کار با ۳۰ عدد ریموت لرنینگ بدون نیاز به کلید ۶ حالته

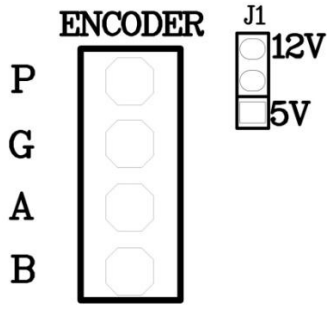
شماتیک برد:



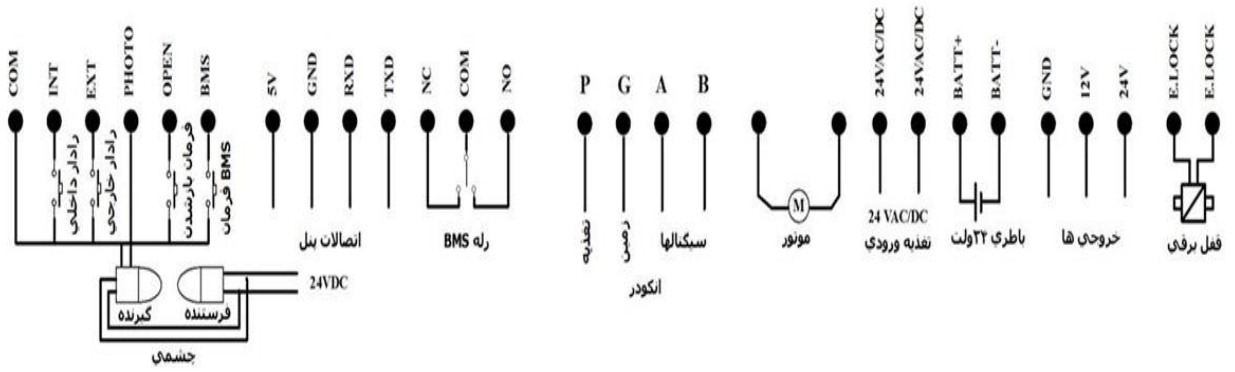
مشخصات ترمینالها:



اتصال انکودر و تنظیم ولتاژ انکودر



نقشه سیم کشی برد-درب شیشه ای



خروجی ها:

موتور:

موتور از نوع Brush و ۲۴ولت یا ۱۲ مستقیم میباشد.

صفحه کیبورد:

جهت اتصال به صفحه کیبورد (پنل انتخاب مد در دو مدل)میباشد.

قفل برقی:

جهت را اندازی قفل برقی ۲۴ ولت یا ۱۲ ولت در مدهای مختلف کاری.

خروجی رله **AUX(BMS)**:

یک رله به منظور اتصال پرده هوا.

خروجی های ولتاژ:

خروجی با ولتاژ ۱۲ ولت و ۲۴ ولت ۲ آمپر.

خروجی اتصال باطری:

جهت اتصال و شارژ باطری استفاده میشود. ولتاژ شارژ و فعال کردن آن در منوی تنظیمات شارژر موجود میباشد.

فرمانهای ورودی:

INT: فرمان رادار داخلی جهت باز شدن درب .

EXT: فرمان رادار خارجی جهت باز شدن درب .

PHT: فرمان چشم بین درب میباشد. منطق و فعال کردن آن در منوی تنظیمات چشم میباشد.

OP: فرمان باز شدن درب که به ریموت متصل میشود.

BMS: ورودی از سیستم BMS میباشد.(استفاده خاص).

ENCODER: جهت اتصال انکودر موتور.

فیوزها:

F1: فیوز ۱۵ آمپر جهت اتصال باطری.

F2: فیوز ۸ آمپر جهت قطع برق کل مدار در مواقع اضطراری.

F3: فیوز ۱۰ آمپر جهت قطع برق کل مدار در مواقع اتصال اشتباهی به ۲۲۰ ولت.

توجه: از بستن سیم به جای فیوز جدا خودداری فرمائید.

نمایشگر:

یک عدد LCD کاراکتری ۸*۲ جهت تنظیمات پارامترها .

تاچ سوئیچها:

SET : جهت ورود به منوهای اصلی .

EXIT : جهت خروج از منو ها.

UP : جهت افزایش و فعال کردن پارامترها.

DOWN :جهت کاهش و غیرفعال کردن پارامترها.

برنامه ریزی خودکار حرکت موتور :

اگر سیستم را برای بار اول راه اندازی میکنید ، ابتدا دربها را به صورت دستی در قسمت وسط تنظیم کنید و سپس برق را به مدار متصل کنید ، سیستم به صورت اتوماتیک وارد حالت تنظیم خودکار میشود. در این لحظه عبارت LEARNING به روی نمایشگر نمایش داده میشود و باید درب بسته شود و عبارت Closing به روی نمایشگر نمایان میگردد (اگر درب باز میشود جای سیمهای موتور را برعکس کنید) در قسمت P: که نمایانگر تعداد پالسهای شمارش شده توسط انکودر است باید عدد صفر نوشته شود. اگر قدرت موتور کم بود و یا قادر به حرکت نبود با فشردن و نگه داشتن کلید UP سرعت را افزایش دهید و پس از رسیدن به سرعت دلخواه کلید UP را رها کنید ، توسط کلید Down میتوان سرعت برنامه ریزی را کاهش داد. در صورت نمایان شدن پیغام ENCODER DIR ERR جای سیمهای A و B انکودر را تعویض کنید.

پس از بسته شدن کامل درب و یا برخورد با مانع ، موتور متوقف شده و درب باز میشود و عبارت Opening بروی نمایشگر نمایان شده و در قسمت P: عدد در حال افزایش باید نمایان شود. اگر قدرت موتور کم بود و یا قادر به حرکت نبود با فشردن و نگه داشتن کلید UP سرعت را افزایش دهید و پس از رسیدن به سرعت دلخواه کلید UP را رها کنید ، توسط کلید Down میتوان سرعت برنامه ریزی را کاهش داد. پس از رسیدن درب به انتها ، موتور متوقف شده و در انتها عبارت LEARNING FINISHED به منظور پایان کار نمایش داده میشود. این تنظیم در حافظه سیستم ذخیره میگردد.

روش کار:

پس از دریافت فرمان رادار داخلی (INT) یا خارجی (EXT) درب باز میشود و مطابق با تنظیمات انجام شده در منوی تنظیمات (Setup) در مکان تنظیم شده (OpSlowPo) و با شیب تنظیم شده (Deceler) وارد سرعت آهسته تنظیم شده (Open LSp) میشود و پس از طی پالس های تنظیم شده در زمان تنظیم خودکار متوقف میگردد.

پس از طی زمان توقف (Pause Ti) درب شروع به بسته شدن میکند و در مکان تنظیم شده (CLSlowPo) و با شیب تنظیم شده (Deceler) وارد سرعت آهسته تنظیم شده (Close LSp) میشود و پس از طی پالس های تنظیم شده در زمان تنظیم خودکار متوقف میگردد.

اگر در هنگام بسته شدن شئ جلوی چشم بین درب قرار گیرد ، در صورت فعال بودن در منوی تنظیمات (Photo)، درب متوقف شده و مجددا باز میشود.

اگر پارامتر Obstacle فعال باشد،هنگامی که درب در حال بسته شدن است و در انتهای مسیر به مانع برخورد میکند ،درب متوقف شده و سپس باز میگردد.

اگر پارامتر Obstacle غیرفعال باشد ، اگر در هنگام بسته شده در انتهای کار درب به مانع برخورد کند همانجا متوقف میگردد و باز نمیشود.

اگر در هنگام حرکت سیستم تشخیص جریان کشی بیش از ۵ آمپر را دهد به صورت خودکار سرعت و در نتیجه جریان را کاهش داده تا به حد نرمال برسد و اگر همچنان جریال بالا بود پیغام Hi Current را میدهد و پس از سه بار تکرار مداوم پیغام Cur Limit را داده و سیستم قفل میشودتا برق قطع و صل مجدد گردد.

مدهای کاری:

۱- حالت نرمال (Normal):

این مد ، حالت کار عادی سیستم است.

۲- حالت نیمه باز (Partial):

در این مد میتوان درب را به میزان دلخواه باز کرد. در قسمت تنظیمات اندازه باز شدن درب را به صورت درصد میتوان تنظیم کرد.

۳- حالت شب (Night):

در این مد درب به میزان تنظیم شده در حالت نیمه باز ، باز میشود و رادار خارجی هم عمل نمیکند (یکطرفه) و پس از بسته شدن قفل را فعال میکند. ***هر ریموتی که روی این مد تعریف شود فقط فرمان باز شدن را میدهد و منجر به تعویض مد و ورود به مد شب نمیشود.***

۴- حالت یک طرفه (OneWay):

در این مد درب فقط از داخل باز میشود و رادار خارجی غیر فعال میگردد.

۵- حالت دائم باز (Open):

در این مد پس از فرمان باز شدن درب به صورت دائم باز میماند.

۶- حالت دائم بسته (Close):

در این مد درب فقط با فرمان OP (فرمان خارجی) باز میگردد و رادار داخلی و خارجی غیر فعال میگردد.

لازم به توضیح است که تمامی مدهای فوق در منوی تنظیمات (Mode) موجـود میباشـند و همچنـین از طریق صفحه کیبورد (پنل) میتوان مد دلخواه را تنظیم کرد.



منوی تنظیمات:

۱- تبدیل به حالت کارخانه ای (Default):

با ورود به این قسمت میتوان سیستم را ریست و تبدیل به حالت کارخانه ای کـرد. در ایـن صـورت تمـامی مقادیر پارامترها به مقدار پیش فرض تبدیل میشوند.

۲- راه اندازی (Setup):

تمامی پارامترهای مربوط به تنظیمات حرکت درب در این قسمت وجود دارد.

Open HSp: تنظیم سرعت تند در باز شدن.

Close HSp: تنظیم سرعت تند در بسته شدن.

Open LSp: تنظیم سرعت آهسته در باز شدن.

Close LSp: تنظیم سرعت آهسته در بسته شدن.

OpSlowPo: تنظیم نقطه شروع شیب کند شونده در باز شدن.

CLSlowPo: تنظیم نقطه شروع شیب کند شونده در بسته شدن.

Pause Ti: تنظیم زمان توقف در هنگام باز بودن.

RampEnd: تنظیم نقطه پایانی شیب کند شونده در باز و بسته شدن.

PulseReset: تنظیم درصد صفر کردن پالسها.

Obstacle: فعال و غیر فعال کردن برگشت درب در هنگام برخورد با مانع .

PulseDIV: تنظیم ، تقسیم پالسهای انکودر به عدد ثابت .

۳- مدهای کاری (Mode):

جهت ورود به مدهای کاری ، لازم به ذکر است که هم از این روش و هم از طریق صفحه کیبورد (پنل) میتوان به مدها دسترسی داشت.مدهای کاری عبارتند از:

"Normal" "Partial" "Night " "OneWay" " Open " " Close"

۴- قفل برقی (Lock):

منوی Lock شامل چهار گزینه Status , Logic ,Mode ,Record میباشد.

در منوی Status میتوان قفل را فعال یا غیر فعال کرد و در منوی Logic میتوان منطق آن یعنی درحالت عادی باز(NO) یا بسته بودن (NC) آن را انتخاب کرد.در منوی Mode میتوان حالت لحظه ای (Momentary) یا دائمی (Permanent) را انتخاب کرد.در حالت لحظه ای پس از حرکت درب، به مدت ۱ ثانیه قفل تحریک شده و قطع میگردد ولی در حالت دائمی در کل مسیر حرکت قفل فعال است.

در منوی Record میتوان پس از نصب سخت افزار مربوطه روی برد از قفل دستگاه رکورد که بصورت رفت و برگشت عمل میکند استفاده کرد.

۵- باطری (Battery):

منوی Battery شامل سه گزینه BattVolt, Charger, Voltage میباشد.

در منوی BattVolt میتوان ولتاژ باطری مورد نظر (12V,24V) را انتخاب کرد و در منـوی Charger میتوان شارژر را فعال یا غیر فعال کرد و در منوی Voltage میتوان ولتاژ باطری را مشـاهده کـرد.در کـل زمان شارژ جریان شارژ کنترل میگردد.

۶- چشمی (Photo):

منوی Photo شامل دو گزینه Status , Logic میباشد.

در منوی Status میتوان چشم بین درب را فعال یا غیر فعال کرد و در منوی Logic میتـوان منطـق آن یعنی درحالت عادی باز (NO) یا بسته بودن (NC) آن را انتخاب کرد.

۷-خروجی پرده هوا(AUX):

از این منو جهت فعالسازی خروجی پرده هوا استفاده میشود. این خروجی دارای سه کنتاکت NO و NC و COM که فاقد ولتاژ میباشد، هست.پس از باز شدن درب خروجی فعال شده و پـس از بسـته شـدن کامـل قطع میگردد.

۸- تنظیم اتوماتیک (Auto Set):

با وارد شدن به این منو وارد تنظیم خودکار درب میشوید که مراحل کار در قسـمت برنامـه ریـزی خودکـار حرکت موتور در قسمت فوق ذکر شده است.

۹- تنظیمات ریموت کنترل (Remote)

در این منو میتوان اطلاعات کلیه ریموتهایی را که به خود برد اصلی معرفی شده اند (بجز پنل) پاک کرد.

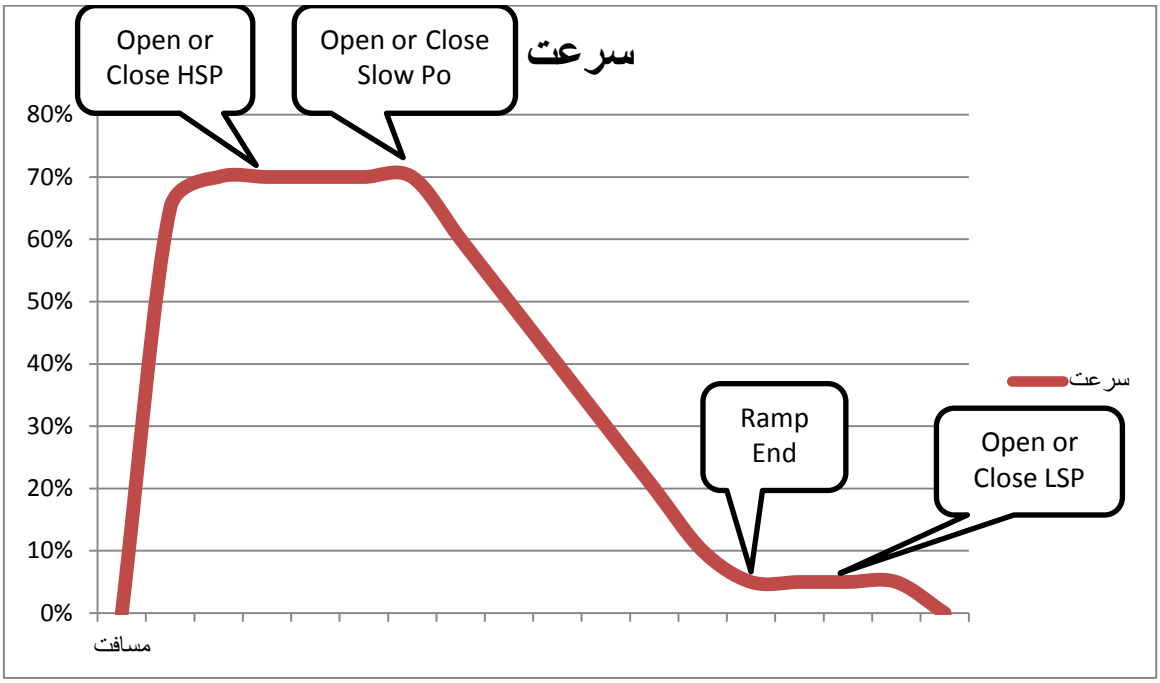
۱۰- تست حرکت موتور (Test):

دراین قسمت و توسط کلیدهای Up و Down میتوان جهت حرکت موتور را تست کرد. درب با فشردن کلید Up باید بـاز و با فشردن کلید Down باید بسته شود.در این لحظه تعـداد پالسـهای انکـودر در خـط دوم نمـایش داده میشـودکه در جهـت بازشدن پالسها افزایش و در جهت بسته شدن پالسها کاهش میابند.اگر عکس این عمل انجام میشود باید جای سیمهای موتـور را تعویض کرد.

۱۱- تست حرکت موتور (IO TEST):

در این منو میتوان تمامی ورودیها ، خروجی قفل برقی و ولتاژ باطری را تست کرد.

نمودار تنظیمات سرعت رفت و برگشت



جدول تنظیمات (Setup)

پارامتر	توضیحات	واحد	حداقل	حداکثر	پیش فرض	راهنمایی
Open HSp	تنظیم سرعت تند باز شدن	درصد	۱	۱۰۰	۵۰	
CloseHSp	تنظیم سرعت تند بسته شدن	درصد	۱	۱۰۰	۵۰	
Open LSp	تنظیم سرعت آهسته باز شدن	درصد	۱	۱۰۰	۱۱	
CLoseLSP	تنظیم سرعت آهسته بسته شدن	درصد	۱	۱۰۰	۱۱	
OpSlowPo	تنظیم مکان آهسته شدن در باز شدن	درصد	۱	۱۰۰	۹۰	برای مثال ۴۰٪ آخر مسیر
CLSlowPo	تنظیم مکان آهسته شدن در بسته شدن	درصد	۱	۱۰۰	۹۰	برای مثال ۴۰٪ آخر مسیر
Pause Ti	تنظیم زمان توقف در باز بودن	ثانیه	۱	۶۰	۲	
RampEnd	تنظیم نقطه انتهای شیب در باز و بسته	درصد	۰	۵۰	۵	
PulseRst	تنظیم مکان ریست کردن پالسها	درصد	۱	۳۰	۱	
Obstacle	باز شدن پس از برخورد با مانع در دورآهسته	فعال/غیرفعال	–	–	غیرفعال	
PulseDIV	تقسیم اعداد انکودر	عدد	۱	۱۰۰	۱	برای انکودرهای با پالس زیاد

جدول منوی تست (Test)

پارامتر	توضیحات	راهنمایی
Open	بازشدن درب با سرعت آهسته LSP	با فشرده نگه داشتن دکمه UP درب با سرعت آهسته تنظیم شده در منوی Open LSP باز میشود
Close	بسته شدن درب با سرعت آهسته LSP	با فشرده نگه داشتن دکمه DOWN درب با سرعت آهسته تنظیم شده در منوی Close LSP بسته میشود

جدول منوی (IOTest)

پارامتر	راهنمایی
IEPOB	I=Internal Radar , E=External Radar , P=Photo Input , O=Open Input , B=BMS Input باتحریک هر ورودی علامت I زیر عبارات فوق روشن میشود.
UP/DOWN	با فشردن کلید UP/DOWN میتوان خروجی قفل برقی را در جهت باز و بسته تست کرد.
BATT	در این قسمت در صورت اتصال باطری به مدار ولتاژ باطری را نمایش میدهد.

جدول تنظیمات (Mode)

پارامتر	توضیحات	حداقل	حداکثر	پیش فرض	راهنمایی
Normal	حالت کار عادی و معرفی ریموت	-	-	-	کامل باز شو و تمامی چشمها فعال است
Partial	حالت نیمه باز شو و معرفی ریموت	٪۱۰	٪۹۰	٪۵۰	با قابلیت تنظیم مقدار بازشو
Night	حالت شب و معرفی ریموت	-	-	-	بصورت نیمه باز میشود و قفل هم فعال میکند و چشم بیرونی غیرفعال میگردد. تحریک ریموت باعث باز کردن درب میگردد.
OneWay	حالت یک طرفه و معرفی ریموت	-	-	-	فقط چشم بیرونی غیر فعال میگردد
Open	حالت دائم باز و معرفی ریموت	٪۱۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	بعد از اولین فرمان ،درب همیشه باز میماند
Close	حالت دائم بسته و معرفی ریموت	-	-	-	درب همیشه بسته میماند
در تمامی مدها برای معرفی ریموت ، دکمه UP را ۴ ثانیه فشار دهید تا صدای بوق شنیده شود سپس دکمه ریموت مورد نظر را بفشارید تا عملیات معرفی ریموت با تایید صدای بوق به پایان برسد. برای پاک کردن ریموتها باید به منوی Remote بروید.					

جدول تنظیمات (Lock)

پارامتر	توضیحات	راهنمایی
Status	AUTO ON	درحالت AUTO فقط در حالتهای یکطرفه و شب و دائم بسته قفل فعال است و در بقیه حالات قفل غیر فعال است در حالت ON قفل همیشه فعال است
Logic	NO,NC	No: در زمان توقف ولتاژ به قفل اعمال نمیشود. NC: در زمان توقف ولتاژ به قفل اعمال میشود.
Mode	Moment,Perman	Moment : لحظه ای (یک ثانیه فعال در ابتدا حرکت) Perman : دائمی (در کل مسیر حرکت قفل فعال است)
Record	قفل اپراتور رکورد	فعال کردن قفل اپراتور رکورد

جدول تنظیمات (Battery)

پارامتر	توضیحات	راهنمایی
BattVolt	12V یا 24V	توسط این منو ولتاژ شارژ باطری را میتوان انتخاب کرد
Charger	Enable/Disable	فعال یا غیر فعال کردن شارژر
Voltage	در این حالت ولتاژ باطری را بصورت آنلاین نمایش میدهد	

جدول تنظیمات (Photo) (چشم لای درب)

راهنمایی	توضیحات	پارامتر
فعال یا غیر فعال کردن چشمی لای درب	Enable/Disable	Status
No: حالت عادی باز NC: حالت عادی بسته	NO,NC	Logic

جدول تنظیمات (AUX) (خروجی اضافی)

راهنمایی	توضیحات	پارامتر
فعال یا غیر فعال کردن خروجی پرده هوا	Enable/Disable	AirCond

جدول تنظیمات (AutoSet)

راهنمایی	توضیحات	پارامتر
با ورود به این منو سیستم وارد حالت تنظیم خودکار میشود.		AutoSet

جدول تنظیمات (Remote)

راهنمایی	توضیحات	پارامتر
پاک کردن کل حافظه ریموت کنترل		EraseAll

پیغامهای خطا

خطا	راهنمایی
ENCODER DIR ERR	جای سیمهای A و B انکودر اشتباه بسته شده.یا انکودر معیوب است
ENCODER ERROR	انکودر اصلا پالس نمیدهد.
Hi CURRENT	جریان کشی موتور بیش از حد مجاز است
Current Limit	سیستم براثر جریان کشی مداوم قطع کرده.
SUM ERROR	مشکل ارتباط با کی پد حرفه ای. سیمهای ارتباطی را چک کنید
PACKET ERROR	مشکل ارتباط با کی پد حرفه ای. سیمهای ارتباطی را چک کنید
GETTING FAILD	مشکل دریافت اطلاعات از کی پد حرفه ای. سیمهای ارتباطی را چک کنید
Transmit ERROR	مشکل ارسال اطلاعات به کی پد حرفه ای. سیمهای ارتباطی را چک کنید
No Reply	عدم پاسخ از کی پد حرفه ای. سیمهای ارتباطی را چک کنید

کلید سلکتوری دیجیتال مدار فرمان شیشه ای



روش معرفی کردن ریموت :

دکمه انتخاب وضعیت را ۳ ثانیه فشرده نگه دارید تا سه بار صدای بوق شنیده شود. سپس عبارت R روی نمایشگر به صورت چشمک زن ظاهر میشود و نقطه نمایشگر با سرعت یک دهم ثانیه چشمک میزند در این لحظه میتوان هر کلید دلخواه از ریموت را به دستگاه معرفی کرد پس از معرفی ریموت صدای بوق ممتد یک ثانیه شنیده میشود و نقطه نمایشگر چشمک زن قطع میگردد.(*در زمانی که نقطه نمایشگر چشمک زن هست عملیات معرفی ریموت انجام میگردد*) .

با فشردن مجدد دکمه انتخاب وضعیت عبارت P نمایان شده و عملیات فوق تکرار میگردد.

دکمه ای از ریموت که به وضعیت // معرفی میشود باعث باز کردن درب در هر وضعیتی میگردد بدون اینکه مد را عوض کند.

بافشرده نگه داشتن دکمه ریموت که به کانال R معرفی شده به مدت ۲۰ ثانیه دستگاه ریست میگردد.

جهت بیرون آمدن از منوی معرفی ریموت کلید انتخاب وضعیت را ۳ ثانیه فشرده نگه دارید.

روش پاک کردن ریموتها :

برق دستگاه را قطع کنید سپس کلید انتخاب وضعیت را فشرده نگه دارید و برق دستگاه را وصل کنید. پس از شنیدن ۱۰ بار صدای بوق کلیه ریموتها پاک میگردند.

ظرفیت حافظه ریموت : ۲۰ عدد نوع ریموت : لرنینگ کد فرکانس : 433MHZ

تلفن خدمات :021-4424508 09123001614