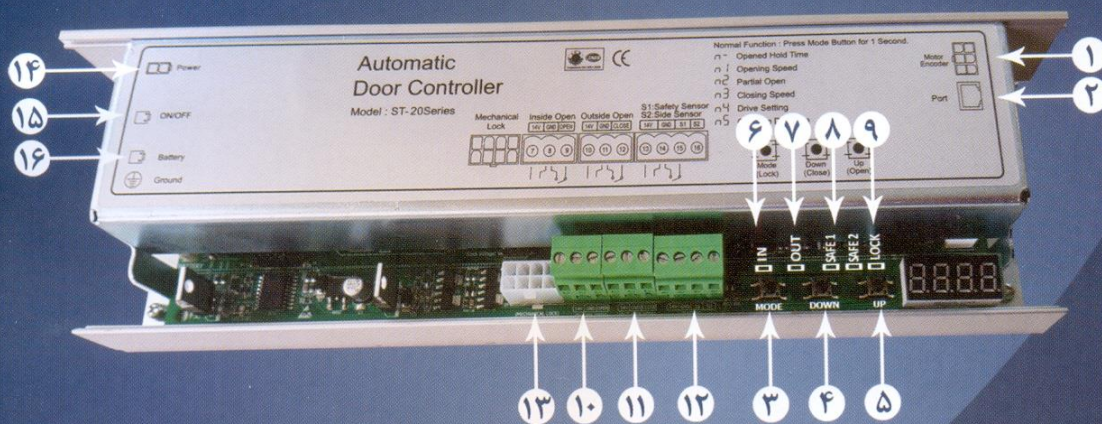




دفترچه راهنمای  
فنی کنترل باکس ST10 & ST20  
و تنظیمات کلید دیجیتال

## راهنمای فنی کنترلر باکس

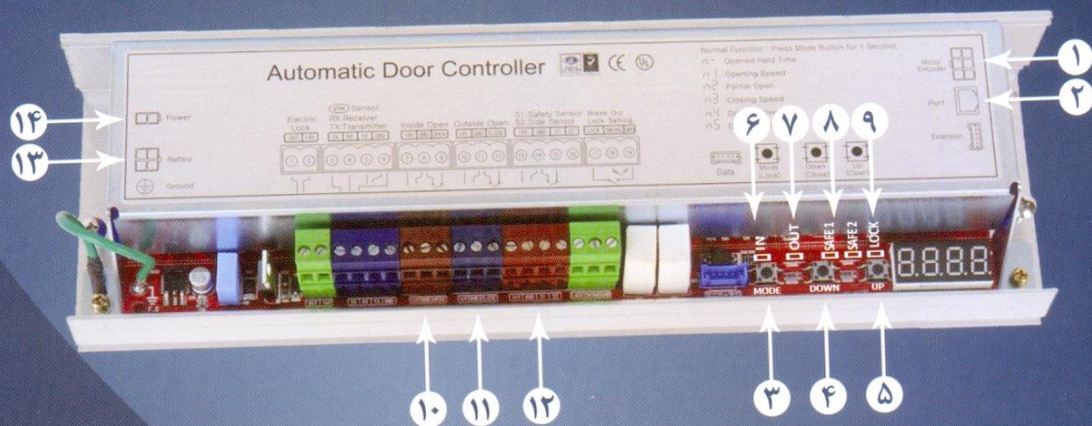
# ST-20



- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| ۹ چراغ قرمز مربوط به قفل درب    | ۱ محل اتصال کابل موتور                   |
| ۱۰ محل اتصال کابل چشم داخل      | ۲ محل اتصال کابل کلید گردان              |
| ۱۱ محل اتصال کابل چشم بیرون     | ۳ دکمه ورود به تنظیمات                   |
| ۱۲ محل اتصال کابل چشم ایمنی     | ۴ دکمه پایین آوردن شماره تنظیمات         |
| ۱۳ محل اتصال قفل مکانیکال       | ۵ دکمه بالا بردن شماره تنظیمات           |
| ۱۴ محل اتصال کابل ۲۲۰ ولت برق   | ۶ چراغ سبز (IN) مربوط به عملکرد چشم داخل |
| ۱۵ محل اتصال کابل کلید ON و OFF | ۷ چراغ سبز (OUT) مربوط به چشم بیرون      |
| ۱۶ محل اتصال باطری              | ۸ چراغ زرد (SAFETY) مربوط به چشم ایمنی   |

## راهنمای فنی کنترلر باکس

# ST-10



۸ چراغ زرد (SAFETY) مربوط به چشم ایمنی

۹ چراغ قرمز مربوط به قفل درب

۱۰ محل اتصال کابل چشم داخل

۱۱ محل اتصال کابل چشم بیرون

۱۲ محل اتصال کابل چشم ایمنی

۱۳ محل اتصال کابل UPS

۱۴ محل اتصال کابل ۲۲۰ ولت برق

۱ محل اتصال کابل موتور

۲ محل اتصال کابل کلید گردان

۳ دکمه ورود به تنظیمات

۴ دکمه پایین آوردن شماره تنظیمات

۵ دکمه بالا بردن شماره تنظیمات

۶ چراغ سبز (IN) مربوط به عملکرد چشم داخل

۷ چراغ سبز (OUT) مربوط به چشم بیرون

## تنظیمات کنترل باکس

۱ تنظیمات اولیه : جهت ورود به تنظیمات اولیه کنترل باکس بایستی دکمه MODE (دکمه سمت چپ) را به مدت ۳ ثانیه بصورت ممتد فشار داد تا روی نمایشگر عبارت " n- " ثبت گردد. اکنون بایستی دکمه را رها کرد و به کمک دکمه های UP و DOWN به مقادیر دلخواه در هر تنظیم رسید. شایان ذکر است که با هر بار فشردن مجدد دکمه MODE از یک تنظیم به تنظیم بعدی می رویم (برای نمونه از n 1 به n 2). در ادامه شرح هر کدام آمده است:

شماره	عملکرد	توضیحات	پیش فرض
n-	زمان باز ماندن درب	که از ۰ تا ۹۹۹ ثانیه قابل تغییر است	00
n 1	سرعت باز شدن	از ۱۰ تا ۹۰ قابل تغییر است.	70
n 2	درصد نیمه باز در حالت Partial	از ۲۰٪ تا ۹۵٪ قابل تغییر است.	بر حسب نیاز
n 3	سرعت بسته شدن	که از ۱۰ تا ۹۰ قابل تغییر است.	40
n 4	تنظیمات خاص		00
n 5	نوع درب	درب باز شو به چپ : 00 درب باز شو به راست : 0 1	بر حسب نیاز

۲ نمایش شمارنده درب: دکمه MODE را به مدت ۶ ثانیه به صورت ممتد گرفته تا وارد حالات زیر گردد:

SEc	: تعداد باز و بسته شدن درب را نشان می دهد.
Cdc	: تعداد ضربه خوردن به درب را نشان می دهد.
Poc	: تعداد خاموش و روشن شدن برق را نشان می دهد.

۳ تنظیمات پیشرفته: دکمه MODE را ۱۲ ثانیه به صورت ممتد گرفته وارد حالت زیر می شوید:

شماره	عملکرد	توضیحات	پیش فرض
E 1	تنظیم فضای حرکتی معکوس درب در حالت بسته (END-GAP)	از ۲ تا ۲۵ قابل تغییر است	15
E 2	ترمز انتهای سیستم	از ۱ تا ۳۲ قابل تغییر است	16

10	از ۰۰ تا ۹۰ قابل تغییر است	ترمز بسته شدن	E3
00	از ۰۰ تا ۰۳ قابل تغییر است	تنظیمات خاص	E4
00	از ۰۰ تا ۰۲ قابل تغییر است	قفل مکانیکی	E5
در ابتدای زاه اندازی درب در حالت 02 و پس از آن می بایست روی 06 قرار بگیرد.	<p>00 : ۱- اگر UPS داشته باشد درب تمام باز می شود. ۲- اگر UPS نداشته باشد در ۱۰cm باز می شود.</p> <p>01 : درب باز نمی شود.</p> <p>02 : باید UPS داشته باشد و با کاهش باتری درب بسته می ماند.</p> <p>03 : باید UPS داشته باشد و با کاهش باتری درب باز می شود.</p> <p>04 : ۱- اگر UPS داشته باشد درب تمام باز می شود. ۲- اگر UPS نداشته باشد، درب ۱۰cm باز می ود.</p> <p>05 : درب باز نمی شود.</p> <p>06 : باید UPS داشته باشد و با کاهش باتری درب بسته می ماند.</p> <p>07 : باید UPS داشته باشد و با کاهش باتری درب باز می شود.</p>	حالت های قطع برق	E6
02	<p>00 : برای درب سبک</p> <p>02 : برای درب سنگین</p>	نوع درب	E7

بازگشت از تنظیمات: جهت بازگشت از تنظیمات در هر بخش می بایست دکمه MODE را به مدت ۳ ثانیه فشرده. در ادامه با خروج از تنظیمات درب قفل است و چراغ قرمز رنگ (LOCK) به صورت ممتد روشن است. اکنون بایستی دکمه UP (سمت راست) را یک بار فشرده تا درب از حالت قفل خارج گردد.

### وضیحات بیشتر تنظیمات E6:

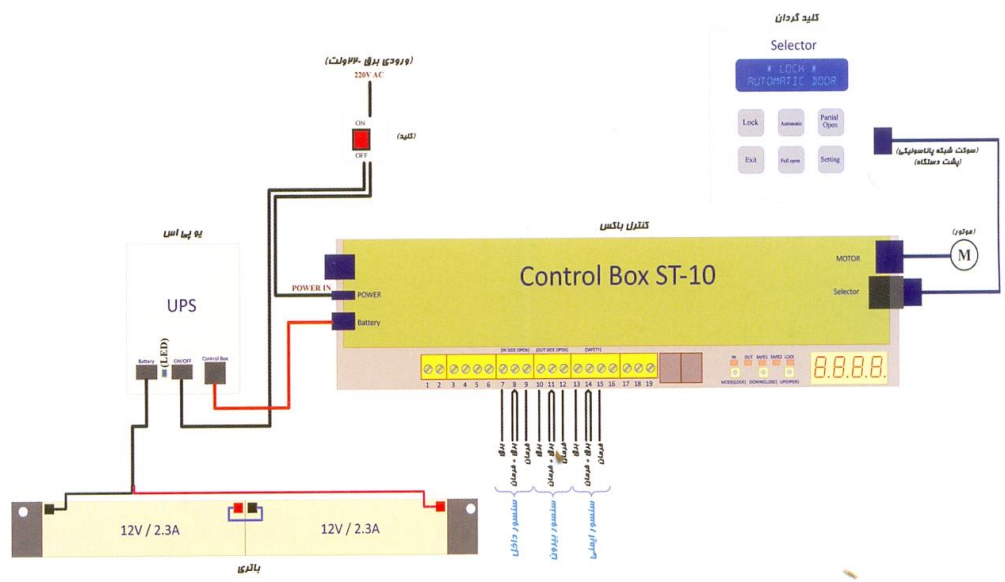
در صورت تنظیم از 00 تا 03 در صورت قطع برق (واتمام باتری) و وصل مجدد آن، درب خودش را با سرعت پایین ریست می کند (محیط خود را شناسایی میکند) و در صورت تنظیم از 04 تا 07 در صورت قطع برق و وصل مجدد آن، درب خودش را ریست نمی کند و بر اساس همان شناسایی محیط قبلی (قبل از قطع شدن برق) عمل می نماید.

**نکته مهم:** در زمان راه اندازی اولیه یا ریست کردن درب، می بایست  $EE=02$  باشد تا سیستم محیط خود را شناسایی کند. در ادامه پس از انجام شناسایی محیط و چندین بار تست کردن (باز و بسته کردن) درب، می بایست  $EE=06$  تنظیم گردد تا در صورت قطع و وصل برق درب ریست نشده و همچنین در برابر ضربه های وارده به درب نیز محیط خود را تغییر ندهد.

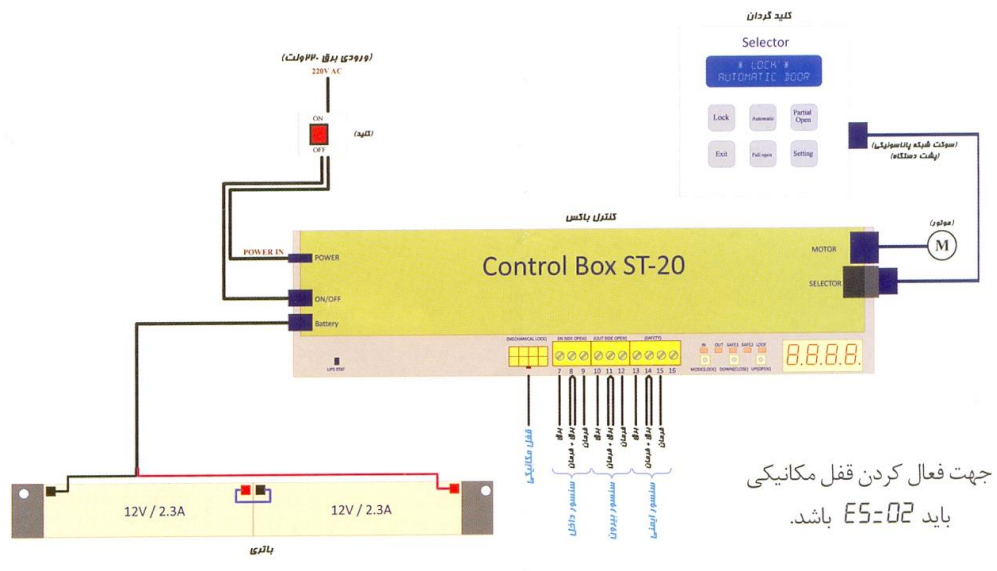
### توضیحات بیشتر برای چراغ های روی کنترل باکس:

- ۱- چراغ سبز IN: نشان دهنده فعال بودن چشم داخل می باشد.
  - ۲- چراغ سبز OUT: نشان دهنده فعال بودن چشم بیرون می باشد.
  - ۳- چراغ زرد SAFETY1: نشان دهنده فعال بودن چشم ایمنی می باشد.
  - ۴- چراغ قرمز LOCK: نشان دهنده قفل بودن سیستم می باشد.
- نکته ۱: زمانی که چراغ قرمز (LOCK) بصورت چشمک زن باشد درب روی حالت Exit (یک طرفه) است.
  - نکته ۲: دکمه UP (OPEN) (شماره ۵) حالت آزمایش درب بدون در نظر گرفتن سنسور (چشم) ها است.

## نقشه اتصالات کنترل باکس ST10



## نقشه اتصالات کنترل باکس ST20



جهت فعال کردن قفل مکانیکی  
 باید E5=02 باشد.

## راهنمای عیب یابی درب اتوماتیک

شماره	اشکال	علت	راه حل
۱	درب کار نمی کند.	(۱) قطع بودن برق ورودی ۲۲۰ ولت یا موتور (۲) Lock بودن کنترل باکس (چراغ Lock روی کنترل باکس روشن است) (۳) هنگرها روی ریل قرار ندارد. (۴) تنظیم کنترل باکس در N4 بر روی 01 یا 02 می باشد. (۵) کلیدگردان روی حالت Lock می باشد.	- اتصالات برق اصلی، کلید ON/OFF و سوکت موتور را چک کنید. - یک لحظه دکمه Up یا Open را فشار دهید. - حالت باز و بسته درب را با دست چک کنید. - در تنظیمات کنترل باکس N4 را بر روی 00 تنظیم کنید. - وضعیت کلید گردان را عوض کنید.
۲	درب بسته نمی شود یا مکررا بازو بسته می شود.	(۱) حالت گردش موتور اشتباه است. (۲) مانعی در مقابل سنسور ایمنی وجود دارد. (۳) تنظیم کنترل باکس در N4 بر روی 01 یا 02 می باشد. (۴) سنسورهای فوقانی شئی را حس می کند. (۵) تسمه تایم شل می باشد. (۶) کلیدگردان روی حالت Full Open می باشد. (۷) شناسایی محیط کارکرد درب اشتباه شده است.	- در تنظیمات کنترل باکس N5 را عوض کنید. (از 00 به 01 یا بالعکس تغییر دهید) - مانع را بردارید. - در تنظیمات کنترل باکس N4 را بر روی 00 تنظیم کنید. - حساسیت چشم را تنظیم کنید یا از لرزان نبودن کاور درب اطمینان حاصل کنید. - تسمه تایم را سفت کنید. - وضعیت کلید گردان را عوض کنید. - با قرار دادن E6=02 درب را ریست کنید.
۳	درب دارای صدا می باشد.	(۱) خاک بر روی مقطع قرار گرفته است. (۲) درب به زمین گیر می کند. (۳) تسمه صدا می دهد.	- ریل را تمیز کنید. - لت های درب را بالا ببرید. - تسمه را تمیز کرده و صابون بزنید.
۴	UPS غیر فعال است.	(۱) قطع بودن سیم اتصال UPS به کنترل باکس (۲) قطع بودن سیم اتصال باتری به UPS (۳) قطع بودن سیم اتصال بین باتری ها (۴) معیوب بودن باتری ها	- اتصال کابل ۴ رشته UPS تا کنترل باکس را چک کنید - اتصال کابل باتری به UPS و فلش زدن چراغ روی UPS را چک کنید. - اتصال کابل بین باتری ها را چک کنید. - باتری ها را تعویض کنید.



## تنظیمات کلید دیجیتال

## Automatic Door Selector User Manual

(۱) توضیح کلیدهای روی دستگاه:



برای انتخاب حالت قفل کردن درب است. **Lock**

برای انتخاب حالت اتوماتیک درب است که در این حالت درب از هر دو طرف داخل و خارج از چشم ها فرمان میگیرد. **Automatic**

حالت زمستانی درب است و از هر دو طرف فعال می باشد ولی به لحاظ بهینه سازی مصرف انرژی، بازشو کمتری نسبت به حالت Automatic دارد. **Partial open**

حالت یک طرفه ای درب (خروج) است و در این حالت درب فقط از چشم داخل فرمان می گیرد. **Exit**

حالت تمام باز درب است که بدون در نظر گرفتن چشم ها درب را بطور کامل باز می نماید. **Full open**

این دکمه برای ورود به تنظیمات کلید دیجیتال است. **Setting**



حالت دائم باز



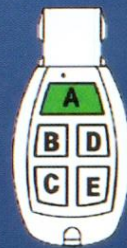
حالت زمستانی



حالت یکطرفه



حالت اتوماتیک



حالت قفل

(۲) روش ورود به منوی تنظیمات:

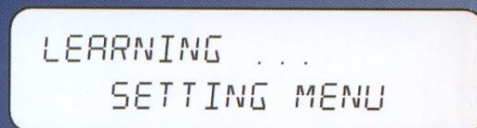
برای ورود به تنظیمات و انجام کارهایی از قبیل ست کردن ریموت، تغییر نام و ... بایستی دوبار بصورت پشت سرهم

دکمه **Setting** را فشرده تا صفحه مقابل ظاهر گردد:

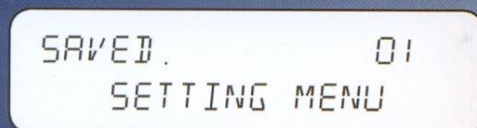
ENTER PASS:  
SETTING MENU

### ۳) روش ست کردن ریموت:

برای ست کردن ریموت رادیویی با کلید دیجیتال ابتدا به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید. اکنون به ترتیب (از چپ به راست) دکمه های زیر را بفشارید:



در ادامه با ظاهر شدن عبارت مقابل روی نمایشگر یکی از دکمه های ریموت را فشار دهید تا ریموت جدید با کلید دیجیتال ست شود.

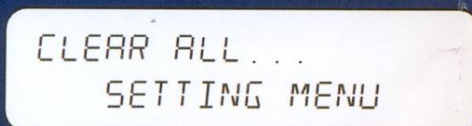
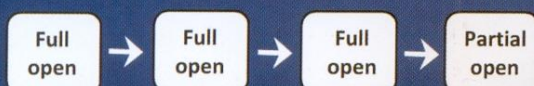


در نهایت با ست شدن ریموت، صفحه مقابل ظاهر می شود که در آن عدد 01 نشاندهنده تعداد دفعات ست کردن ریموت می باشد.

✓ نکته امنیتی: همیشه باید تعداد ریموت ها با این عدد برابر باشد و در صورت بیشتر بودن این عدد نسبت به تعداد ریموت ها باید حافظه کلید دیجیتال را با حذف تمامی ریموت ها (بخش ۴) پاک کرد و دوباره ریموت ها را ست نمود.

### ۴) روش حذف کردن تمامی ریموت ها (پاک کردن حافظه):

برای حذف کردن تمامی ریموت رادیویی از حافظه کلید دیجیتال ابتدا به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید. اکنون به ترتیب (از چپ به راست) دکمه های زیر را بفشارید:



در ادامه با ظاهر شدن عبارت مقابل روی نمایشگر حافظه کلید دیجیتال پاک می شود.

## ۵) روش تغییر کلید دیجیتال از حالت یونیک به حالت لابل و بالعکس:

برای تغییر کلید دیجیتال ابتدا به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید.

اکنون چهار مرتبه دکمه **Automatic** را بفشارید.

LABEL SYSTEM...  
SETTING MENU

در ادامه با ظاهر شدن عبارت مقابل روی نمایشگر کلید

دیجیتال روی حالت سیستم لابل قرار میگیرد.

در صورت انجام مجدد مراحل فوق عبارت مقابل روی

نمایشگر ظاهر میگردد که نشانگر فعال بودن کلید

دیجیتال روی حالت سیستم یونیک می باشد.

UNIQUE SYSTEM...  
SETTING MENU

## ۶) روش مشاهده تعداد ریموت های ست شده و زمان آخرین تغییر وضعیت درب:

برای نمایش تعداد ریموت های ست شده با کلید دیجیتال و زمان سپری شده از آخرین تغییر وضعیت درب ابتدا به

روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید. اکنون چهار مرتبه دکمه **Partial open** را بفشارید.

SAVED: 02      REM  
LAST: 000, 02H, 24M

در ادامه عبارت مقابل روی نمایشگر ظاهر می گردد

که برای نمونه در اینجا عبارت "Saved:02" نشان

دهنده دو عدد ریموت ست شده با دستگاه و در سمت راست، عبارت "REM" نشان دهنده انجام آخرین تغییر وضعیت

درب توسط ریموت می باشد. شایان ذکر است که در صورت نمایش عبارت "KEY" این کار توسط صفحه کلید

دستگاه صورت گرفته است. همچنین در قسمت پایین نیز زمان سپری شده انجام آخرین تغییر بصورت روز و ساعت

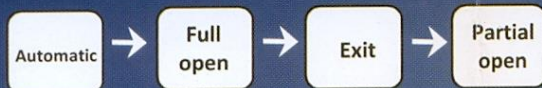
و دقیقه نمایش داده شده است. (که در اینجا آخرین تغییر ۲ ساعت و ۲۴ دقیقه قبل انجام شده است)

## ۷) روش فعال کردن قفل صفحه کلید:

منظور از قفل صفحه کلید استفاده از یک رمز ۵ رقمی ثابت برای هربار تغییر حالت درب یا ورود به منوی تنظیمات

می باشد و عملکرد آن بدین صورت است که با هربار وارد کردن رمز می توان تا ۳۰ ثانیه حالت های درب را تغییر

یا به منوی تنظیمات وارد شد. حالا برای فعال کردن قفل به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید و سپس به ترتیب (از چپ به راست) دکمه های زیر را بفشارید:



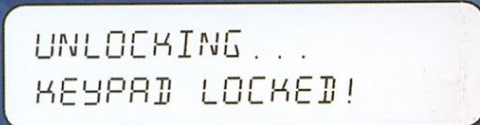
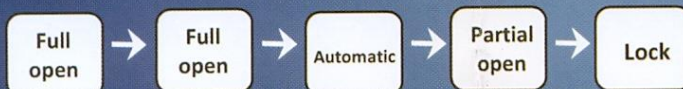
در ادامه عبارت مقابل روی نمایشگر ظاهر می گردد که نشان دهنده قفل شدن صفحه کلید است.

در صورتی که ۳۰ ثانیه زمان گذشته باشد با فشردن هر دکمه از صفحه کلید عبارت زیر روی نمایشگر شکل می بندد و کلید دیجیتال هیچ تغییری را نمی پذیرد.



در این حالت می بایست رمز باز کردن قفل که یک

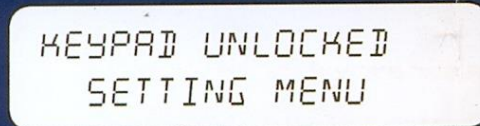
رمز ۵ رقمی است را به ترتیب از چپ به راست به صورت زیر وارد نمود:



حالا با ظاهر شدن صفحه مقابل کاربر تا ۳۰ ثانیه امکان تغییر وضعیت یا وارد شدن به تنظیمات را داراست.

### ۸) روش غیر فعال کردن قفل صفحه کلید:

برای غیر فعال کردن قفل به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید. اکنون مانند قفل کردن صفحه کلید به ترتیب (از چپ به راست) دکمه های زیر را بفشارید:

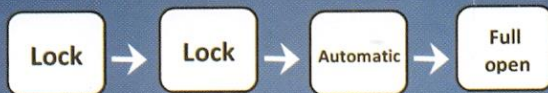


در ادامه با ظاهر شدن صفحه مقابل قفل صفحه کلید برداشته می شود.

✓ نکته: در صورتی که صفحه کلید در حالت قفل می باشد ابتدا رمز ۵ رقمی باز کردن قفل را وارد کنید تا دستگاه بتواند وارد منوی تنظیمات گردد.

۹) روش تغییر نام و تلفن برای همکار :

جهت نمایش نام و شماره تلفن مورد نظر روی صفحه نمایشگر دستگاه ابتدا به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید. سپس به ترتیب (از چپ به راست) دکمه های زیر را بفشارید:



ENTER NAME :

حالا با ظاهر شدن نوشته مقابل روی صفحه نمایش بایستی به کمک دکمه های صفحه کلید شامل نام مورد نظر را وارد کرد.

شایان ذکر است که دکمه های Lock و Exit برای تغییر حروف (A, B, C, ...) و دکمه های Automatic و Partial open به ترتیب برای به چپ و راست بردن "مکان نما" استفاده می شود.

در ادامه بعد از وارد کردن نام دکمه Full open را جهت تایید شدن نام دوبار بفشارید تا مانند شکل زیر وارد منوی وارد کردن شماره تلفن شوید.

ENTER TEL :

برای وارد کردن تلفن نیز مانند نام به کمک دکمه های صفحه کلید شماره مورد نظر را وارد کرده و در نهایت جهت تایید دوبار Full open فشار دهید تا نام و تلفن مورد نظر در حافظه ذخیره گردد.

۱۰) روش برگرداندن نام پیش فرض (Automatic Door):

بدین منظور ابتدا به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید و سپس به ترتیب (از چپ به راست)



دکمه های مقابل را بفشارید.

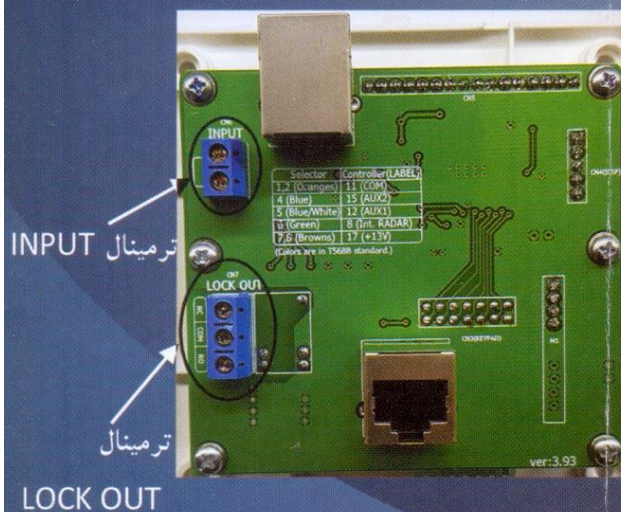
NAME :

AUTOMATIC DOOR

اکنون روی نمایشگر عبارت مقابل ظاهر می گردد که نشان دهنده تغییر به نام پیش فرض و حذف شدن شماره تلفن سرویس کار سیستم می باشد.

(۱) روش فعال سازی ترمینال INPUT و رله خروجی قفل (LOCK OUT) :

علاوه بر سوکت اصلی اتصال کلید دیجیتال به کنترل باکس، در داخل کلید دیجیتال (زیر کاور پشتی) دو عدد ترمینال ۲ پین و ۳ پین شامل ترمینال INPUT در بالا و ترمینال LOCK OUT (مطابق عکس) در پایین نیز قرار گرفته است.



از ترمینال INPUT برای استفاده در سیستم های کارت خوان ، اثر انگشت یا کلید اضطراری استفاده می شود و عملکرد آن اینگونه است که با فعال شدن (اتصال کوتاه) آن یک فرمان تمام باز برای مدت چند ثانیه به درب صادر می گردد. این قابلیت بصورت پیش فرض در کلید غیرفعال می باشد و برای فعال کردن بایستی ابتدا به روش بیان شده در بخش (۲)

وارد منوی تنظیمات شوید و سپس به ترتیب (از چپ به راست) دکمه های زیر را بفشارید:

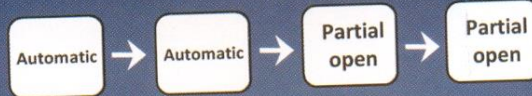


INPUT ENABLE  
SETTING MENU

اکنون بر روی نمایشگر عبارت مقابل نمایش داده میشود که نشان دهنده فعال شدن ترمینال INPUT می باشد.

شایان ذکر است که برای غیر فعال کردن ترمینال نیز بایستی همین مراحل و وارد کردن کدها از ابتدا صورت پذیرد و در این صورت روی نمایشگر عبارت "INPUT DISABLE" نقش می بندد که به منزله غیرفعال شدن ترمینال است.

در ادامه برای فعال کردن رله خروجی قفل (LOCK OUT) بایستی ابتدا به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید و سپس به ترتیب (از چپ به راست) دکمه های زیر را بفشارید:



LOCK REL ENABLE  
SETTING MENU

اکنون بر روی نمایشگر عبارت مقابل نمایش داده میشود که نشان دهنده فعال شدن رله خروجی قفل می باشد.

شایان ذکر است که برای غیر فعال کردن رله نیز بایستی همین مراحل و وارد کردن کدها از ابتدا صورت پذیرد و در این صورت روی نمایشگر عبارت "LOCK REL DISABLE" نقش می بندد که به منزله غیرفعال شدن رله است.

(۱۲) روش فعال سازی حالت لحظه ای Partial Open و Exit:

به منظور فعال سازی حالت لحظه ای Partial Open ابتدا به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید و سپس به ترتیب (از چپ به راست) دکمه های زیر را بفشارید.



PARTIAL MOMENTARY  
SETTING MENU

اکنون روی نمایشگر عبارت مقابل ظاهر می گردد که نشان دهنده فعال شدن حالت لحظه ای Partial Open است.

شایان ذکر است که برای غیر فعال کردن حالت لحظه ای نیز بایستی همین مراحل و وارد کردن کدها از ابتدا صورت پذیرد و در این صورت روی نمایشگر عبارت "Partial Activated" نقش می بندد.

در ادامه به منظور فعال سازی حالت لحظه ای Exit ابتدا وارد منوی تنظیمات شوید و سپس به ترتیب (از چپ به راست) دکمه های مقابل را بفشارید:



## EXIT MOMENTARY SETTING MENU

اکنون روی نمایشگر عبارت مقابل ظاهر می گردد  
که نشان دهنده فعال شدن حالت لحظه ای **Exit** است.

شایان ذکر است که برای غیر فعال کردن حالت لحظه ای **Exit** نیز بایستی همین مراحل و وارد کردن کدها از ابتدا صورت پذیرد و در این صورت روی نمایشگر عبارت "Exit Activated" نقش می بندد.

۱۳) روش بازگرداندن به تنظیمات کارخانه (Factory Reset):

بدین منظور ابتدا به روش بیان شده در بخش (۲) وارد منوی تنظیمات شوید و سپس چهار بار دکمه **Exit** را  
بفشارید. اکنون روی نمایشگر عبارت مقابل ظاهر می گردد که

## FACTORY RESET... SETTING MENU

نشان دهنده بازگشت تنظیمات به حالت کارخانه می باشد.

۱۴) رنگ بندی سیم های اتصال کلید دیجیتال به کنترل باکس لابل:

رنگ	شماره ترمینال در کنترل باکس
نارنجی و نارنجی / سفید	11 (COM)
آبی	15 (AUX2)
آبی / سفید	12 (AUX1)
سبز	8 (Int. Radar)
قهوه ای و قهوه ای / سفید	17 (+13V)

نکته: در هنگام استفاده از کلید دیجیتال ۵ حالت در سیستم لابل می بایست حتما دیپ سویچ **S1**

شماره 6 بر روی حالت **ON** باشد.