

«High TECH CU»



PIN	Status	Description
1	Emergency	Input emergency open door
2		Input emergency open door
3		+24 volt Battery
4	Battery	Reserved
5		-24 volt Battery
6	Air Blind	Air blind (NO)
7		Air blind (COM)
8		Air blind (NC)
9	+24 Aux	+24 volt Auxiliary
10		-24 volt Auxiliary
11		Sensor in command (NO)
12	Sensor IN	Sensor in command (NO)
13		Sensor in power (+24)
14		Sensor in power (-24)
15		Sensor out command (NO)
16	Sensor OUT	Sensor out command (NO)
17		Sensor out power (+24)
18		Sensor out power (-24)
19		Photocell command (NO)
20	Beem Sensor	Photocell power (+24)
21		Photocell power (-24)
22		



Control Unit

Model:

Ver:

LEARN : Press to set new remote control
(press & hold 5 second for erase all)
TEST : Press to test door (open then close)

PIN	Status	Description	توضیحات
1	Output	EMERGENCY KEY	کلید اضطراری
2	Output	EMERGENCY KEY	کلید اضطراری
3	Input	(+) Battery	ورودی باطری مثبت
4	Input	(-) Battery	ورودی باطری منفی
5	Output	AIR –NO (max 10A)	تیغه باز پرده هوا
6	Output	AIR –COM (max 10A)	مشترک پرده هوا
7	Output	AIR – NC (max 10A)	تیغه بسته پرده هوا
8	Output	+24 AUX	
9	Output	+24 AUX	
10			
11			
12	Input	IN Sensor command(NO)	فرمان سنسور درونی
13	Input	IN Sensor command(NO)	فرمان سنسور درونی
14	Output	IN Sensor power(+24)	تغذیه مثبت سنسور درونی
15	Output	IN Sensor power(-24)	تغذیه منفی سنسور درونی
16	Input	OUT Sensor command(NO)	فرمان سنسور بیرونی
17	Input	OUT Sensor command(NO)	فرمان سنسور بیرونی
18	Output	OUT Sensor power(+24)	تغذیه مثبت سنسور بیرونی
19	Output	OUT Sensor power(-24)	تغذیه منفی سنسور بیرونی
20	Input	EMERGENCY command(NO or NC)	فرمان سنسور بین دو لنگه
21	Output	EMERGENCY power(+24)	تغذیه مثبت سنسور بین دو لنگه
22	Output	EMERGENCY power(-24)	تغذیه منفی سنسور بین دو لنگه

با توجه به موارد ذکر شده در فوق پین های ۸ و ۹ مربوط به برق ۲۴ ولت AUX می باشد ، چنانچه شما جهت راه اندازی و بکارگیری وسیله ای نیاز به جریان 200 mA با ولتاژ ۲۴ داشته باشید می توانید از این خروجی به عنوان منبع تغذیه استفاده نمایید. (در این مرحله نهایت دقت را اعمال نمایید چراکه وسیله ی مصرفی باید مورد تأیید شرکت قرار گیرد، در غیر اینصورت کلیه عواقب جانبی به عهده ی شما همکار گرامی می باشد.)

I. تنظیمات High TECH CU

زمانیکه مدار کنترل را روشن می کنید (برای راه اندازی اولیه حتماً باید از برق شهری استفاده کرد) کورس گیری اولیه انجام می شود، در واقع درب به آرامی باز شده بعد از برخورد لتهای متحرک به استوپرها ایست کرده و سپس شروع به بسته شدن می کند. (در این مرحله میزان بازشوی درب شما تعریف می شود). بعد از کورس اولیه تست سرعت انجام می شود. در زمان تست سرعت، میزان بازشوی درب می بایست ۸۰٪ کل بازشوی شما باشد. اگر در این مرحله لت ها تا انتها رفته و یا درب ضربه می زند در باز شدن و بسته شدن های آتی نیز ضربه زدن تکرار خواهد شد لذا نیاز است تا میزان سرعت بازشو و بسته شدن درب را کاهش دهید تا به عملکرد مطلوب دست یابید. جهت وارد شدن به منوی تنظیمات دکمه **Enter** روی مدار کنترل را به مدت ۳ ثانیه نگه داشته سپس بوسیله ی دکمه های **Up, Down** روی مدار کنترل منوی مورد نظر خود را که با حرف **F** (از **F0** الی **F22**) مشخص شده است انتخاب نمایید. جهت تغییرات هر آیتم مجدد دکمه **Enter** را زده تا اعداد تعریف شده برای هر **F** قابل تنظیم باشد سپس بوسیله دکمه های **Up, Down** عدد مورد نظر را انتخاب نموده و برای تأیید نهایی و ذخیره تغییرات دکمه **Enter** را بزنید. اکنون با زدن دکمه **test** می توانید از منوی تنظیمات خارج شده و عملکرد درب را مشاهده نمایید.

F	Operation	حدود	عملکرد	پیش فرض
F-01	Speed-Open	1-20	سرعت باز شدن	10
F-02	Speed-Close	1-18	سرعت بسته شدن	8
F-03	Wait	0-9	مدت زمان انتظار برای بسته شدن	2
F-04	Slow	1-35	سرعت آهسته بعد ترمز لت ها	10
F-05	Half Open	35-80	درصد نیم باز شو	50
F-06	Motor Direction	0-1	جهت موتور	0
F-07	Lock Direction	0-1	جهت قفل	0
F-08	Motor Sensor	0-1	سنسور موتور	1
F-09	Lock Type	0-1	نوع قفل	0
F-10	Air	0-1	پرده هوا	0
F-11	Once	0-1	تنظیمات دکمه C ریموت	0
F-12	Speed-Close-Return	1-5	سرعت بسته شدن زمانیکه مانع بین درب باشد	3
F-13	Accelarate-P	1-255	شتاب مثبت	10
F-14	Accelarate-N	1-255	شتاب منفی	250
F-15	Break Open	30-250	مقدار مسافت سرعت آهسته در باز شدن	170
F-16	Break Close	30-250	مقدار مسافت سرعت آهسته در بسته شدن	170
F-17	Speed Koors	1-50	سرعت کورس گیری	15
F-18	Prevent	0-1	مانع بین درب مانده	1
F-19	Present Open	90-100	درصد باز شدن کامل درب	95
F-20	Present_Prevent_END	1-10	درصد ماندن مانع بین درب و برگشتن درب	4
F-21	Check For Open	10-255	زمان به ثانیه جهت فشار به درب در حال آماده بکار	30
F-22	Force	0-1	قفل گیربکسی	1

روی برد این نوع از مدار کنترل یک عدد دیپ سوئیچ^۲ وضعیت تعبیه شده است. کلید شماره ۱ آن اگر در حالت ON باشد بعد از هربار بسته شدن درب، قفل سیستم نیز عمل کرده و درب قفل می شود در غیر این صورت تنها با زدن دکمه D ریموت کنترل درب قفل می شود. کلید شماره ۲ رزرو است.

F01: سرعت هنگام باز شدن درب می باشد که با افزایش مقدار عددی آن درب با سرعت بیشتری باز شده و با کاهش آن سرعت باز شدن نیز کاهش می یابد. (عدد بین ۱-۲۰)

F02: سرعت هنگام بسته شدن درب می باشد که با افزایش مقدار عددی آن درب با سرعت بیشتری بسته شده و با کاهش آن سرعت بسته شدن نیز کاهش می یابد. دقت نماید سرعت بسته شدن می بایست حداقل ۱ واحد کمتر از سرعت بازشوی شما باشد. (عدد بین ۱-۱۸)

F03: مدت زمان انتظار برای بسته شدن درب بعد از اینکه درب کامل باز می شود و لت ها به ایست کامل می رسد. (عدد بین ۰-۹)

F04: سرعت درب بعد از حیطة ی ترمز را مشخص می کند. با افزایش عددی آن لت ها بعد از ترمز با سرعت بیشتری حرکت کرده و با کاهش آن سرعت کاهش می یابد. (عدد بین ۱-۳۵)

F05: درصد بازشوی درب در حالت زمستانه را مشخص می کند که از ۳۵٪ الی ۸۰٪ میزان کل بازشوی درب متغیر می باشد. (عدد بین ۸۰-۳۵)

F06: در صورتیکه دور موتور سیستم شما عکس شده است با این منو می توان آن را اصلاح کرد. (در نظر داشته باشید همیشه بعد از روشن کردن مدار کنترل بوسیله کلید کلنگی درب شما می بایست به سمت باز شدن حرکت کند در غیر اینصورت دور موتور سیستم شما عکس شده است) برای تغییر دور موتور اگر **F06** شما عدد 0 را نمایش می دهد آن را به 1 تغییر داده و در صورتیکه 1 می باشد آنرا 0 نمایید.

F07: چنانچه عملکرد قفل شما بالعکس شده است، یعنی با زدن دکمه D ریموت کنترل قفل درب باز شده و با زدن دکمه A ریموت کنترل درب قفل می شود، برای اصلاح آن منوی **F07** را چک نمایید. اگر عدد 1 نمایش داده می شود آنرا به 0 تغییر داده و در غیر اینصورت آنرا روی 1 تنظیم نمایید.

F08: موتورهای دانکر دارای سنسور دمایی می باشند، زمانیکه دمای موتور به بالای $120^{\circ}C$ برسد حرکت موتور توسط مدار فرمان کنترل شده و استوپ می کند که این امر باعث جلوگیری از هرگونه آسیب احتمالی به موتور خواهد شد. با این منو می توان فرمان فوق را فعال یا غیرفعال کرد.

F09: در صورتیکه سیستم شما دارای قفل الکترومکانیکی می باشد عدد 0 و در صورتیکه موتور مجهز به قفل اینترلاک است عدد 1 را انتخاب نمایید.

F10: در صورتیکه سیستم شما متصل به سیستم پرده هوا می باشد این منو را روی عدد 1 تنظیم نمایید.

F11: با زدن دکمه C ریموت کنترل در حالت معمول سیستم روی حالت دائم باز می رود، در صورتیکه تمایل دارید با زدن این دکمه درب یکبار باز و بسته شده و با نگه داشتن آن به مدت ۳ ثانیه، درب روی حالت دائم باز رود مقدار عددی این منو را روی 1 تنظیم نمایید.

F12: هنگام بسته شدن درب چنانچه مانع بین درب باشد لتهای متحرک برگشته و بعد از ۲ ثانیه با یک سرعت خاص بسته می شود. هر چه مقدار عددی این منو را افزایش دهید لت ها بعد از برگشت با سرعت بیشتری بسته می شود. (عددی بین ۵-۱)

F13: شتاب مثبت یا شتاب لتهای بعد از شروع به حرکت تا رسیدن به حداکثر سرعت می باشد. هر چه مقدار عددی این منو را افزایش دهید لت ها با شتاب بیشتری شروع به حرکت می کنند. (عددی بین ۲۵۵-۱)

F14: شتاب منفی یا شتاب لت ها بعد از حیطه ترمز تا ایست کامل لت ها می باشد. (عددی بین ۲۵۵-۱)

F15: هنگام باز شدن درب، لت ها بعد از پیمودن درصدی از میزان بازشوی درب ترمز کرده و سرعت کاهش می یابد تا به صفر برسد. هر چه میزان عددی این منو را افزایش دهیم لت ها سریعتر ترمز کرده و مابقی مسافت را با سرعت کمتری طی می کنند. (عددی بین ۲۵۰-۳۰)

F16: هنگام بسته شدن درب، لت ها بعد از پیمودن درصدی از میزان بازشوی درب ترمز کرده و سرعت کاهش می یابد تا به صفر برسد. هر چه میزان عددی این منو را افزایش دهیم لت ها سریعتر ترمز کرده و مابقی مسافت را با سرعت کمتری طی می کنند. (عددی بین ۲۵۰-۳۰)

F17: بعد از روشن شدن مدار کنترل سیستم شروع به کورس گیری می کند، لت ها به آهستگی باز شده تا انتها رفته و بعد از برخورد با استوپرها شروع به بسته شدن می کند. هر چه مقدار F17 را افزایش دهیم سرعت حرکت لت ها در این عملکرد افزایش می یابد. (عددی بین ۵۰-۱)

F18: اگر مقدار عددی این منو را روی عدد 1 تنظیم کنیم به هنگام بسته شدن درب چنانچه مانعی بین لت ها قرار بگیرد، لت ها بدون فشار آوردن به مانع برگشته و در صورتیکه روی عدد 0 تنظیم شود زمانیکه سرعت لت ها بعد از برخورد به مانع به صفر برسد لت ها برمی گردد،

F19: حداکثر بازشوی درب شما را نسبت به میزان بازشو در کورس اولیه مشخص می کند، در صورتیکه تمایل دارید لت ها قبل از برخورد به استوپرها بایستد و کمتر از ۱۰۰٪ میزان بازشو را در اختیار داشته باشید، می توان عدد این منو را از ۱۰۰٪ تا ۹۰٪ میزان بازشو کاهش داد.

F20: عدد نمایش داده شده روی این منو عددی از ۱ الی ۱۰ می باشد. این عدد تعیین کننده ماکزیمم اندازه مانع بین درب برای برگشت لت ها می باشد، بطور مثال در صورتیکه F20 را روی ۲ تنظیم نمایید اگر هنگام بسته شدن مانعی حداکثر بطول ۲ سانتی متر بین لت ها باشد. لت ها برگشته و در همان مکان می ایستد.

F21: جهت ایمنی بیشتر و جلوگیری از ماندن فاصله بین لت های متحرک، سیستم بطور اتوماتیک هر چند ثانیه یکبار فشاری را به لت ها می آورد. شما با این منو بازه ی زمانی مورد نظرتان را جهت این حرکت تعیین می کنید. (عددی بین ۲۵۵-۱۰)

F22: در صورتیکه موتور شما دارای قفل گیربکسی می باشد این منو را روی عدد 1 تنظیم نمایید.



در صورت تمایل جهت برگشت به تنظیمات کارخانه منوی F0 را انتخاب نموده و Enter نمایید .

II. خطاهای High TECH CU

Error	Description	توضیحات
E00	External Error	خطای داخلی
E01	AC Failed	برق شهر موجود نمی باشد
E02	24V Failed	خطای ۲۴ ولت
E03	Motor Error	موتور وصل نمی باشد
E04	Encoder Error	انکودر متصل نمی باشد
E05	Lock Error	خطای قفل
E06	Encoder Pulse Error	انکودر متصل می باشد ولی پالسی دریافت نمی گردد
E07	Motor Very Hot	موتور بیش از اندازه داغ شده است
E08	Low Voltage	ولتاژ ورودی کم است
E09	Motor Current	خطا در جریان موتور
E10	No Movement	درب حرکت نمی کند
E11	Close Abort	مانع بین درب مانده و بعد از ۶ بار بسته شدن برطرف نشده است

E00: در صورتیکه مدار کنترل شما E00 را نمایش می دهد یک خطای داخلی (مربوط به مدار کنترل) رخ داده است و جهت برطرف سازی آن باید مدار کنترل را به شرکت ارسال نمایید.

E01: در صورتیکه برق شهری قطع باشد و یا فیوز 1.5A کنار کیلد پاور مدار کنترل شما بسوزد، این خطا نمایش داده می شود.

E02: در صورتیکه کابل های مربوط به تغذیه چشم های داخلی و بیرونی و یا سنسور بین دو لنگه اتصالی داشته باشند یا کابل های تحریک و تغذیه چشم ها جابجا زده شود .

E03: اگر سیستم شما E03 را نمایش می دهد کابل موتور (کابل ۴ پین) به مدار کنترل متصل نمی باشد و یا یکی از سیم های سفید رنگ مربوط به سنسور موتور قطعی دارد و یا ممکن است سوکت ATX قطعی داشته باشد.

E04: این خطا بیانگر متصل نبودن کابل انکودر و یا قطعی در این کابل می باشد.

E06: در صورت قطعی در کابل انکودر و یا وصل نبودن کابل برق موتور و یا وجود مشکل در قسمت انکودر موتور، این خطا نمایش داده می شود.

E07: این خطا بیانگر داغ شدن بیش از حد موتور شما می باشد که در این مورد درب عملکردی نداشته تا دمای موتور کاهش یافته و به دمای مطلوب برسد.

E08: افت ولتاژ در برق ورودی سیستم شما رخ داده است (ولتاژ برق ورودی سیستم به زیر ۲۰۰ ولت رسیده است).

E09: اگر به هنگام راه اندازی سیستم این خطا وجود داشت و بعد از چند ثانیه برطرف گردید، سیستم هیچگونه مشکلی ندارد. اما در صورت برطرف نشدن خطا یکی از کابل های قرمز یا مشکی مربوط به برق موتور شما قطعی دارد.

E10: درب هیچ حرکتی ندارد به عنوان مثال قفل سیستم پشت باله هانگرگیر کرده و مانع از حرکت درب شده است و یا هانگرهای شما بیش از حد سفت می باشد.

E11: اگر مانعی بین درب باشد و بعد از ۶ مرتبه باز و بسته شدن برطرف نشود سیستم شما **E11** را نمایش می دهد.

BMS .III

به منظور استفاده از قابلیت ست شدن مدار کنترل با دستگاه های BMS، نحوه ی سیم بندی و راه اندازی در ذیل شرح داده شده است:

۱. پین شماره صفر، پین COM می باشد و بین پین های ۱ تا ۴ مشترک است.
۲. پین صفر و ۱: حالت اتوماتیک
۳. پین صفر و ۲: حالت دائم باز
۴. پین صفر و ۳: حالت دائم بسته
۵. پین صفر و ۴: حالت باز دائم یا یکبار باز شدن درب که توسط منوی F11 تنظیم می شود.

IV. کنترل پنل (KEY PANEL):

در مدار کنترل های High TECH جهت استفاده از حالت های مختلف درب، می توان از کنترل پنل استفاده کرد. کابل رابط را از یک سمت به کنترل پنل و از سمت دیگر به باکس 2*5 روی مدار کنترل متصل نمایید.



عملکرد هر یک از کلید ها بصورت زیر می باشد:

- کلید شماره ۱: حالت اتوماتیک (۲سو تردد)
- کلید شماره ۲: حالت یکسو تردد (چشم بیرونی غیر فعال می باشد)
- کلید شماره ۳: حالت دائم باز
- کلید شماره ۴: حالت قفل (کلیه سنسورها غیر فعال می باشد)

کلید شماره ۵: حالت زمستانه یا نیم بارشو

کلید شماره ۶: این کلید نمایشگری است که در زمان قطعی برق و استفاده از شارژر باتری روشن می شود.

کلید شماره ۷: عملکرد این کلید مانند دکمه تست روی مدارکنترل می باشد. بعد از زدن این دکمه درب یکبار باز و بسته خواهد شد.

کلید شماره ۸: با نگه داشتن این کلید به مدت ۳ ثانیه، درب Reset شده و عمل کورس گیری انجام خواهد شد.

کلید شماره ۹: درب به حالت Stand By در آمده و سنسورها غیرفعال می شوند.

a. ست کردن کارت های فعالسازی صفحه

در حالت معمول صفحه کلیدسلکتوری قفل می باشد که جهت فعالسازی آن باید از کارت های ست شده با دستگاه استفاده کرد.

هر کلید سلکتوری دارای یک کارت Admin (اصلی یا مادر) و تعدادی کارت جهت فعالسازی صفحه تنظیمات می باشد. به منظور ست کردن کارتهای فعالسازی، کارت اصلی را مقابل دستگاه کلیدسلکتوری گرفته تا LED شماره ۱ شروع به چشمک زدن کند سپس کارت مورد نظر را نزدیک صفحه نمایید و بعد از شنیدن صدای بوق کارت را ۲۰ سانتی متر از صفحه دور کرده مجدداً به دستگاه نزدیک نموده تا صدای تک بوق شنیده شود. در این حالت کارت روی دستگاه ست شده است. در صورتیکه در مرحله دوم بجای تک بوق، صدای بوق ۳ مرتبه شنیده شود عمل ست کردن به درستی انجام نشده و مراحل ذکر شده را باید تکرار نمایید.

b. فعالسازی کلیدها:

با نزدیک کردن کارت های ست شده به دستگاه، LED شماره ۹ قرمز رنگ شده که به معنی قفل شدن و غیرفعال بودن صفحه می باشد با نزدیک کردن مجدد کارت، LED مذکور سبز رنگ شده که در این حالت دکمه های روی صفحه فعال می باشند.

c. حذف کردن کارت های ست شده:

به منظور حذف کلید کارت های ست شده از حافظه دستگاه، کارت اصلی را به صفحه نزدیک کرده، زمانیکه LED شماره ۱ شروع به چشمک زدن کرد کلید شماره ۱ را می زنیم. بعد از این عمل کلید کارت ها پاک شده و LED ها برای لحاظاتی قرمز رنگ خواهد بود.

دقت نمایید LED های روی صفحه به دو رنگ سبز و قرمز می باشند که رنگ سبز بیانگر وضعیت درب و رنگ قرمز نمایانگر ارور یا خطا می باشد. در زمان ارور اگر همزمان ۲ عدد از LED ها در حالت چشمک زدن می باشد مجموع اعداد هر دو LED شماره خطا را مشخص می کند. به عنوان مثال چنانچه LED شماره ۶ و ۴ چشمک زن و به رنگ قرمز است، در سیستم شما خطای شماره ۱۰ رخ داده است.

V. نمایشگر (LED Indicator):

نمایشگر یا اندیکاتور روی کاور سیستم شما نصب می شود و دارای ۶ عدد LED بوده که بوسیله یک کابل رابط به باکس ۲*۷ روی مدارکنترل متصل می شود. LED ها از سمت چپ به ترتیب بیانگر حالت های زیر است:

۱. حالت اتوماتیک

۲. یکسو تردد (چشم بیرونی غیر فعال است)

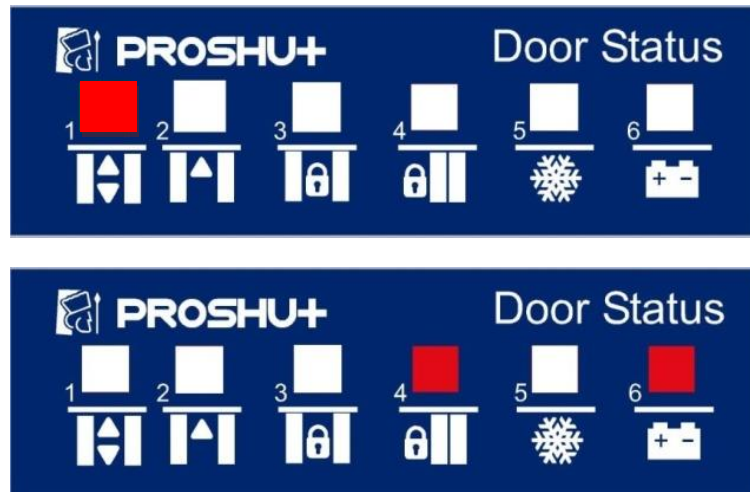
۳. باز دائم

۴. قفل (کلید سنسورها غیر فعال است)

۵. زمستانه یا نیم باز شو

۶. باطری

LED های ثابت نمایانگر وضعیت فعلی درب و LED های چشمک زن بیانگر خطا و ارور می باشد. در زمان ارور اگر همزمان ۲ عدد از LED ها در حالت چشمک زدن می باشد مجموع اعداد هر دو LED شماره خطا را مشخص می کند. به عنوان مثال چنانچه LED شماره ۴ و ۶ چشمک زن است، در سیستم شما خطای شماره ۱۰ رخ داده است.



ریموت کنترل

- I. کلید LEARN بر روی مرکز کنترل را به مدت ۱ ثانیه فشرده سپس با زدن یکی از کلید های ریموت ، ست کردن آن انجام خواهد شد.
- II. جهت خارج کردن کلید ریموت ها از تنظیمات ، کلید LEARN را به مدت ۳ ثانیه نگه داشته تا LED ریموت تعبیه شده بر روی مرکز کنترل چند ثانیه به طور متوالی چشمک بزند.
- III. تنظیم حالت های مختلف از طریق ریموت :

A	حالت اتوماتیک
B	حالت یک سو تردد (در صورتیکه ۳ ثانیه نگه داشته شود حالت نیم باز شو یا زمستانه)
C	حالت دائم باز
D	حالت قفل دائم

برای برگشت به حالت معمول درب کافیهست دکمه A ریموت کنترل را بزنید، تنها در صورتیکه سیستم شما روی حالت زمستانه یا نیم باز شو می باشد برای بازگشت به حالت اولیه مجدد از همان دکمه B استفاده نمایید.

